

# LA INVESTIGACIÓN COMO EJE DE DESARROLLO

Colección Científica, Educación, Empresa y Sociedad.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>



# LA INVESTIGACIÓN COMO EJE DE DESARROLLO

## COLECCIÓN CIENTÍFICA EDUCACIÓN, EMPRESA Y SOCIEDAD

**Primera Edición 2021 Vol. 12**

**Editorial EIDEC**

Sello Editorial EIDEC (978-958-53018)

NIT 900583173-1

**ISBN:** 978-958-53472-6-7

**Formato:** Digital PDF (Portable Document Format)

**DOI:** <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

**Publicación:** Colombia

**Fecha Publicación:** septiembre 2021

**Coordinación Editorial**

Escuela Internacional de Negocios y Desarrollo Empresarial de Colombia – EIDEC

Centro de Investigación Científica, Empresarial y Tecnológica de Colombia – CEINCET

Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES

**Revisión y pares evaluadores**

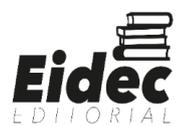
Centro de Investigación Científica, Empresarial y Tecnológica de Colombia – CEINCET

Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES



*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>



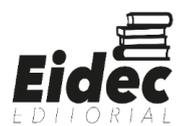
# CONTENIDO

<b>1. ADMINISTRACIÓN GERENCIAL: COMO ARISTAS DEL RIESGO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR FINANCIERO DE MAICAO LA GUAJIRA - COLOMBIA</b> .....	10
Leyla Figueroa Royero, Franklin Angulo Rangel, Marili Ustate Perez, Ana Ochoa Redondo, Jasmin Sprockel Villarreal .....	10
<b>2. AMBIENTACION DE AULAS PARA DESARROLLAR LA COMUNICACIÓN ESCRITA EN NIÑOS DE 5 AÑOS</b> .....	24
Abdías Chávez Epiquén , William Gil Castro Paniagua, David Raúl Hurtado Tiza .....	24
<b>3. BASTÓN INTELIGENTE PARA PERSONAS CON PROBLEMAS VISUALES</b> .....	41
Valentín Trujillo-Mora, Rafael Rojas-Hernández, Elvira Ivone González-Jaimes, Jorge Bautista-López, Asdrúbal López-Chau .....	41
<b>4. CALIDAD COMERCIAL DE VARIEDADES DE PAPA NATIVA CULTIVADAS EN DIFERENTES ZONAS ECOLÓGICAS DE ANDAHUAYLAS, PERÚ</b> .....	55
Rosa Huaraca Aparco <sup>8</sup> , , Rosa Nélica Ascue Ruiz , Henry Wilfredo Agreda Cerna, Oscar Apaza Apaza, Orlando Olivares Rivera .....	55
<b>5. COMPETENCIAS CLAVE EN EL SUBSECTOR DEL MÁRMOL: ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA</b> .....	65
Conrado Aguilar Cruz, Lilia Alejandra Flores Castillo, Josefina Calvo Cortés, Salvador Montesinos González, Laura Trujillo Soberanes .....	65
<b>6. CONSIDERACIONES ÉTICAS PARA LLEVAR A CABO INVESTIGACIONES SOCIALES CON POBLACIÓN INDÍGENA DEL MUNICIPIO DE AMEALCO DE BONFIL</b> .....	89
Jorge Adán Romero Zepeda, Epigmenio Muñoz Guevara .....	89
<b>7. COVID-19: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA GESTIÓN PÚBLICA EN LOS MUNICIPIOS DISTRITALES DE LA REGIÓN ICA, 2020</b> .....	103
José Ángel, Meneses Jiménez, Pedro Julián, Ormeño Carmona, Manuel Rocha Gonzales, Jorge Luis Pineda Urbano .....	103
<b>8. DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA</b> .....	128
Riquelmo Vargas Suárez, Carlos Andrés Mesa .....	128
<b>9. DIAGNÓSTICO EN TORNO AL PROCESO DE EVALUACIÓN EN LA ASIGNATURA PROCESO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA PASANTÍA DEL PROGRAMA DE PEDAGOGÍA INFANTIL, DESDE LA SOCIOFORMACIÓN</b> .....	156
Sonia Álzate, Fredy Cruz, Eliana Figueroa, Nohemí Peña.....	156

<b>10. EDUCACIÓN VIRTUAL EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE PERÚ: ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL .....</b>	<b>181</b>
Ketty Marilú Moscoso Paucarchuco, Manuel Michael Beraún Espíritu, Mary Amelia Cárdenas Bustamante, Mayda Alvina Nieva Villegas Paúl César Calderón Fernández.....	
<b>11. EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL DESARROLLO DE LAS ASOCIACIONES PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS, ANDAHUAYLAS, PERÚ .....</b>	<b>207</b>
Rosa Huaraca Aparco, Rosa Nélide Ascue Ruiz , Esther Reyna Merino Ascue, Jubenal Mendoza Valenzuela, Luz Maribel Surichaqui Vivanco.....	
<b>12. EL DOMINIO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES DE LA UJAT, MÉXICO .....</b>	<b>225</b>
Rigoberto García Cupil, Rafael Augusto Valencia Domínguez, Ángela García Morales, Edna María Gómez López, Delfín Romero Tapia .....	
<b>13. EL MACHISMO DESDE LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LA REGIÓN JUNÍN, PERÚ .....</b>	<b>245</b>
Marisol Condori Apaza, Nadia Katuska Castillo Hilario .....	
<b>14. EL RUMBO DE LA EDUCACIÓN ANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN – COVID-19-: PERSPECTIVA EDUCATIVA, JURÍDICA Y ECONÓMICA DE UN ESTADO SIN PREPARACIÓN.....</b>	<b>272</b>
David Espinosa, Gabriel Pérez, Alejandra Martínez.....	
<b>15. ENERGÍAS RENOVABLES EN EL DESARROLLO Y FUTURO DE LA SOCIEDAD .....</b>	<b>300</b>
Israel Barrutia Barreto, Renzo Antonio Seminario Córdova, Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni , Ismael Chuquija Flores, Vanessa Martínez Rojas .....	
<b>16. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EMPLEADAS POR LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE SALUD Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA .....</b>	<b>326</b>
Eliana Figueroa , Nohemi Peña, Sonia Álzate, Fredy Cruz.....	
<b>17. ETOLOGÍA APLICADA: MUCHO MÁS QUE UNA CIENCIA .....</b>	<b>357</b>
Renzo Antonio Seminario Córdova, Israel Barrutia Barreto, Angel Johel Centurion Larrea, Ana María Barrutia Barreto, Yessenia Gabriela Chamba Flores .....	
<b>18. FACTORES ESTÉTICOS EN LA DENTADURA ANTERIOR Y LA SONRISA SIMULADA.....</b>	<b>384</b>
Sively Mercado, Luz Mamani, Jorge Mercado, Gianmarco Mercado.....	
<b>19. FORTALECIMIENTO DEL DISCURSO ORAL EN LOS NIÑOS DEL GRADO TRANSICIÓN .....</b>	<b>406</b>
Riquelmo Vargas, Yesmaroly Paladines , Marly Erika Quintana .....	

<b>20. IMPORTANCIA DE LAS RÚBRICAS DE OBSERVACIÓN EN EL DESEMPEÑO DOCENTE</b> .....	424
Martha Elizabeth Herrera Aponte, Herbert Víctor Huaranga Rivera, Marino Ninalaya Casallo, Milca Betsabe Herrera Aponte, Alex Davis Astohuaman Huaranga .....	
	424
<b>21. INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA</b> .....	449
Cristian Augusto Jurado Fernández, Edwin Martín García Ramírez , Mónica del Rosario Amaya Cueva, Fernando Elías Manuel Casusol Moreno .....	
	449
<b>22. SISTEMA DE CALIDAD UNIVERSITARIA EN EL EJE INVESTIGACIÓN EN EL PERÚ</b> .....	469
Julio Cesar Suarez Luna, Daniel Samillan Rodríguez, Angel Johel Centurión Larrea...469	
<b>23. LA INTERVENCIÓN DEL TRABAJO SOCIAL EN LOS CASOS DE TRATA DE PERSONAS (SUR DEL PERÚ)</b> .....	486
Yuselino Maquera Maquera, Alfredo Calderón Torres Mario José Vásquez Pauca .....	
	486
<b>24. LA INVESTIGACIÓN COMO BASE EN LA DISMINUCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS</b> .....	515
Ender José Barrientos-Monsalve, Alba Yajaira Sánchez-Delgado, Eduardo Alfonso Pacheco-García, Carlos Yezid Rozo-Álvarez.....	
	515
<b>25. LA SUCESIÓN DE FIBONACCI EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DENTAL ESQUELÉTICA</b> .....	534
Sively Mercado Mamani, Luz Dominga Mamani Cahuata, Jorge Luis Mercado Portal, Gianmarco Petrov Mercado Mamani.....	
	534
<b>26. LAS ESTERILIZADAS EN EL PERÚ (1996-2000)</b> .....	550
Max Aliaga Chávez, Patricia Aliaga Mariñas, Max Ali Aliaga Mariñas .....	
	550
<b>27. LO QUE NO PUDO CAMBIAR LA REFORMA AGRARIA PERUANA A 50 AÑOS, REGIÓN APURÍMAC, PERÚ</b> .....	576
Felipe Rafael Valle Díaz, Auro Aris Altamirano Hermoza, Rony Bequerel Méndez Soto .....	
	576
<b>28. NIVEL DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO</b> .....	605
Ruth Mirihan Romero Huamani .....	
	605
<b>29. PROTOTIPO DE PLATAFORMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PAGOS DIGITALES DEL TRANSPORTE PÚBLICO PARA ESTUDIANTES</b> .....	632
Janitzín Cárdenas Castellanos, Jazmín Pérez Méndez, Nadia Teresa Adaile Benítez, Ely Paola Pérez Olvera, Emilio Vargas Toledo .....	
	632
<b>30. REFLEXIONES ENTORNO AL IMPACTO DEL CORONAVIRUS EN EL TURISMO SOSTENIBLE AÑOS 2020-2021</b> .....	654
Astrid Mercedes Romero Ariza, Ana Teresa Maldonado Carrillo .....	
	654

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>



# **ADMINISTRACIÓN GERENCIAL: COMO ARISTAS DEL RIESGO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR FINANCIERO DE MAICAO LA GUAJIRA - COLOMBIA<sup>1</sup>**

## **(MANAGEMENT ADMINISTRATION: AS ARISTS OF TECHNOLOGICAL RISK IN THE FINANCIAL SECTOR OF MAICAO THE GUAJIRA - COLOMBIA)**

Leyla Figueroa Royero<sup>2</sup>

Franklin Angulo Rangel<sup>3</sup>

Marili Ustate Perez<sup>4</sup>

Ana Josefa Ochoa Redondo<sup>5</sup>

Jazmin Sprockel Villarreal<sup>6</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>7</sup>

---

<sup>1</sup> Derivado del proyecto de investigación: administración gerencial: como aristas del riesgo tecnológico en el sector financiero de Maicao la Guajira - Colombia

<sup>2</sup> Ingeniera Industrial Uniguajira, Doctora en Ciencias Gerenciales, Universidad Rafael Belloso Chasin (Urbe), Docente Uniguajira, correo electrónico: leylafigueroa@uniguajira.edu.co

<sup>3</sup> Contador público Uniguajira, Doctor en Ciencias Gerenciales Universidad Rafael Belloso Chasin (Urbe), Docente Uniguajira, correo electrónico: franklinangulorangel@uniguajira.edu.co

<sup>4</sup> Administradora de Empresas Turísticas y Hoteleras: Universidad Autónoma del Caribe, Magister en Organización de Empresas y Organizaciones Turísticas, Universidad Tecnológica del Caribe, Docente Uniguajira, correo electrónico: marilisustate@uniguajira.edu.co

<sup>5</sup> Administradora de Empresas y Trabajadora social, Uniguajira, Magister en Dirección y Organización de Empresas Turísticas, Universidad Tecnológica de Bolívar– Docente Uniguajira, correo electrónico: ajosefaochoa@uniguajira.edu.co

<sup>6</sup> Licenciada en Lenguas Modernas, Uniguajira, Magister en Gestión y Gerencia educativa, Uniguajira, Docente Uniguajira, correo electrónico: jazminsprockel@uniguajira.edu.co

<sup>7</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

# 1. ADMINISTRACIÓN GERENCIAL: COMO ARISTAS DEL RIESGO TECNOLÓGICO EN EL SECTOR FINANCIERO DE MAICAO LA GUAJIRA - COLOMBIA<sup>8</sup>

Leyla Figueroa Royero<sup>9</sup>, Franklin Angulo Rangel<sup>10</sup>, Marili Ustate Perez<sup>11</sup>, Ana Ochoa Redondo<sup>12</sup>, Jasmin Sprockel Villarreal<sup>13</sup>

## RESUMEN

El presente estudio tuvo como propósito evaluar la administración gerencial como arista del riesgo tecnológico en el sector financiero en Maicao La Guajira - Colombia. Para tal fin se consideraron teorías con perfil científico. Fue una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo explicativo, transeccional analítica, con un diseño no experimental de campo. La metodología para captar la información fue a través de encuesta tipo Likert, los datos fueron analizados a través de un software especializado para tal fin, fue calculada, usando el programa SPSS versión 19.0. Finalmente, en la investigación se corrobora que la gerencia debe pensar primero de manera estratégica, para luego usar dicho pensamiento en los diferentes procesos. Ahora bien, al explicar el riesgo tecnológico se concluye que este se mide en relación con el nivel de efectividad de las medidas adoptadas por las Instituciones en la gestión de la seguridad para contrarrestar el continuo incremento de la vulnerabilidad en las herramientas y aplicaciones tecnológicas. Para concluir, podemos manifestar que, gracias a la adopción de medidas para la mitigación del riesgo tecnológico, los clientes de las entidades financieras estaremos más seguros cuando nos identifiquemos para efectuar operaciones que involucren información sensible o dinero, lo que nos protegerá de posibles fraudes. Asimismo, los Bancos se protegerán mejor, internamente, al aplicar métodos de

<sup>8</sup> Derivado del proyecto de investigación: administración gerencial: como aristas del riesgo tecnológico en el sector financiero de Maicao la Guajira - Colombia

<sup>9</sup> Ingeniera Industrial Uniguajira, Doctora en Ciencias Gerenciales, Universidad Rafael Belloso Chasin (Urbe), Docente Uniguajira, correo electrónico: leylafigueroa@uniguajira.edu.co

<sup>10</sup> Contador público Uniguajira, Doctor en Ciencias Gerenciales Universidad Rafael Belloso Chasin (Urbe), Docente Uniguajira, correo electrónico: franklinangulorangel@uniguajira.edu.co

<sup>11</sup> Administradora de Empresas Turísticas y Hoteleras: Universidad Autónoma del Caribe, Magister en Organización de Empresas y Organizaciones Turísticas, Universidad Tecnológica del Caribe, Docente Uniguajira, correo electrónico: marilistate@uniguajira.edu.co

<sup>12</sup> Administradora de Empresas y Trabajadora social, Uniguajira, Magister en Dirección y Organización de Empresas Turísticas, Universidad Tecnológica de Bolívar– Docente Uniguajira, correo electrónico: ajosefaochoa@uniguajira.edu.co

<sup>13</sup> Licenciada en Lenguas Modernas, Uniguajira, Magister en Gestión y Gerencia educativa, Uniguajira, Docente Uniguajira, correo electrónico: jazminsprockel@uniguajira.edu.co

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7*

*DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

mitigación de riesgo al identificar a los colaboradores que manejan dinero y autorizan transacciones de valor.

## **ABSTRACT**

The purpose of this study was to evaluate managerial administration as the edge of technological risk in the financial sector in Maicao the Guajira - Colombia. For this purpose, theories with a scientific profile were considered. It was a research with a quantitative approach, explanatory, transectional analytical, with a non-experimental field design. The methodology to capture the information was through a Likert-type survey, the data was analyzed through specialized software for this purpose, it was calculated using the SPSS program version 19.0. Finally, the research confirms that management should think first in a strategic way, and then use that thought in the different processes. Now, when explaining technological risk, it is concluded that it is measured in relation to the level of effectiveness of the measures adopted by the Institutions in security management to counteract the continuous increase in vulnerability in technological tools and applications. To conclude, we can state that thanks to the adoption of measures to mitigate technological risk, clients of financial institutions will be more secure when we identify ourselves to carry out operations that involve sensitive information or money, which will protect us from possible fraud. Likewise, Banks will better protect themselves, internally, by applying risk mitigation methods when identifying employees who handle money and authorize transactions of value.

**PALABRAS CLAVE:** administración gerencial, riesgo tecnológico, entidades financieras.

**Keywords:** managerial administration, technological risk, financial entities.

## INTRODUCCIÓN

A través de los años han ido cambiando los sistemas de gestión para poder suministrar el desarrollo de los sistemas organizacionales que son complejos y que a su vez se adaptan cada vez con mayor frecuencia; en el caso específico de la gestión tecnológica, es muy relevante que los sistemas informáticos se lleven a cabo con total eficacia, ya que, su programación depende absolutamente de la exactitud con que los componentes claves del éxito de la empresa sean identificados.

Esta investigación generó valor en la Administración estratégica en el sector financiero, hacia lo cual apunta Bateman y Snell (2009), quienes desde su perspectiva sostienen que es una función administrativa necesaria en la toma de decisiones sistemáticas que apuntan al alcance de las metas y actividades individuales o grupales persiguen, al momento de plantear y lograr objetivos previamente propuestos.

### **Etapas del Proceso de la Administración Estratégica**

Según Fernández (2005), la administración estratégica tiene que asegurar una transformación coordinada de los cuatro recursos de la empresa (humanos, técnicos, comerciales, financieros) para llegar a los objetivos previstos. Sin embargo, puesto que tales objetivos no pueden alcanzarse simultáneamente, distinguiéndose tres etapas en el proceso de administración estratégica como lo son: Estratégica, diagnóstico y toma de decisiones.

Además, para Blanco (2004), la forma en la cual se lleva a cabo el proceso de administración estratégica es muy importante. Un objetivo primordial del proceso es lograr la comprensión de todos los gerentes vinculados, es de importancia que se inmiscuyan a todos los miembros del ente económico en la consecución de las metas propuestas sin dejar de lado a los grupos de interés y los beneficios que este traería para el organismo.

### **Componentes de la Administración Estratégica**

Para Correa (2005), los componentes de la administración estratégica involucran los aspectos “estratégicos, organizacional y cultural, los cuales pueden perfeccionarse” (p, 99).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Desde esa perspectiva, el tema en mención tiene un sentido analítico-pedagógico, donde el primero se observa a través de su profesionalismo por ser captador de realidades, por otra parte, en su sentido pedagógico convierte a los miembros de la organización en un mundo creativo para lograr que sus miembros se integren de una manera comprometida solidariamente.

En ese mismo orden de ideas Parra (2004), expresa que los componentes son las “características prácticas que le permiten a un individuo guardar una relación casual con su desempeño efectivo o superior en el puesto” (p. 78), de ese modo, se hace referencia a la administración estratégica del gerente, para dominar el conjunto de tareas que configuran la función en concreto.

De tal manera Luna (2004), plantea que los componentes de la administración estratégica del gerente integra un conjunto de planteamientos (conocimientos, habilidades, destrezas) que se requieren para realizar una función, al ser analizadas en los entornos laborales, determinan que se alcanzó satisfactoriamente en perfil deseado. Lo anterior permite un mejor manejo de las habilidades interpersonales y cognitivas en relación con una labor desarrollada con eficiencia y eficacia.

### **Riesgo Tecnológico**

Para Beck (1998), manifiesta que el riesgo tecnológico es un componente tecno-científico que surge de una alerta de advertencia, sobre los incidentes en materia tecnológica en las sociedades del siglo XXI, interpretación que impacta de manera directa a las empresas y usuarios por la incertidumbre que crece cada día en los mercados. En otras palabras, cuando el riesgo es detectado la tendencia es abstenerse a consumir ciertos servicios, desmotivando esta parte del mercado.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha reflexionado que existe un enlace con la cultura, de tal manera que los sucesos incurren y afectan el universo, no obstante el hombre ha aprovechado la tecnología para organizar su ambiente a fin de adaptarse mejor a sus realidades; es así que la percepción administrativa debería tener una importante incidencia

en la toma de decisiones, como participación corporativa, puesto que el concepto de riesgo evoluciona de acuerdo con estos patrones psicológicos, sociales y culturales.

### **Tipos de riesgo tecnológicos**

Los investigadores Frost & Sullivan (2011) puntualizan que, desde el inicio del siglo XXI, los proveedores de seguridad de red y servicios generales de seguridad (MSS) han estado operando en Latinoamérica, muy a pesar de lo anterior, las regiones se encuentran en una etapa de adopción tecnológica que alcanzó una tasa de crecimiento durante los últimos 5 años, superiores al 20%. Demostrando que los procesos se desarrollan de manera paulatina referente a otros países latinoamericanos.

A pesar de la fuerte recesión económica global en 2008 y 2009, continúan los autores, los mercados de seguridad de la tecnología de la información y la comunicación (TIC) crecieron consideradamente en 2009, los mercados de seguridad en la RED crecieron un 19%, y los MSS en un 25%. Este crecimiento es significativamente mayor que el de mercados más establecidos como el de Estados Unidos y algunos países de Europa Occidental.

De igual manera Estupiñán (2006), define que las tendencias tecnológicas modernas de las organizaciones ante la competencia, apuntan día a día a la reducción de sus costos de operación; con la aparición masiva de internet nace una nueva cultura en el mundo, pasando de la cultura de la información del conocimiento a una tecnológica; es así como el control físico de documentos y bienes de forma intangible; lo que implica un auge tanto en los negocios como en los delitos informáticos, ya que las transacciones son electrónicas, mediante la errónea manipulación de computadoras, distinguiendo los riesgos tecnológicos como internos y externos.

Definitivamente, los riesgos tecnológicos más usuales que se presentan regularmente en las entidades financieras, son la suplantación de identidad para retiros de dinero en la cuenta bancaria, solicitudes de crédito, compra de productos o servicios a nombre de la persona suplantada, instalación de software malicioso para el hurto de datos bancarios, suplantación de entidades bancarias mediante llamadas y mensajes de texto, clonación de tarjeta débito y el levantamiento de la ventanilla del cajero automático fraudulentamente

por ciber delincuentes, creando en los usuarios miedos e insatisfacción a la hora de utilizar el servicio. Estupiñán (2006).

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

La metodología utilizada fue la encuesta, el tipo de investigación fue de carácter explicativo, transeccional analítica, de enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y de campo. La población quedó constituida por (6) gerentes, (6) subgerentes y (6) directores de áreas para un total de 18 unidades informantes. Los datos obtenidos fueron recopilados por un cuestionario de (33) ítems, para el personal directivo. Los datos obtenidos fueron tabulados, utilizando para ello el programa SPSS versión 19.0. Se estableció la validez del contenido mediante juicios de (10) expertos en el área y una vez validado se sometió a la confiabilidad utilizando el coeficiente Alpha – Cronbach cuyo resultado fue 0.86 de confiabilidad, utilizando un tratamiento estadístico basado en estadísticas descriptivas, de frecuencia absolutas y relativas, ilustradas mediante tablas y gráficos.

## **RESULTADOS**

En relación con las etapas del proceso de la administración gerencial en el sector financiero de Maicao Colombia, se enfatiza que al utilizar la técnica estadística descriptiva con Análisis de la Varianza (ANOVA) se constriñe la significancia alcanzada por los indicadores de la dimensión. Etapas del Proceso de Gestión Estratégica, la cual adquirió un grado de significancia de 0,637, siendo este valor mayor que 0,05 ( $0,000 < 0,05$ ; nivel de significancia referencial), se demuestra que no existen diferencias significativas entre los indicadores comparados, con ello se señala que todos tienen el mismo grado de presencia dentro de esta dimensión, a continuación, se muestra el comportamiento de los usuarios financieros en los contextos investigados. (Ver tabla 1).

**Tabla 1. Nivel de significancia anova de un factor dimensión: etapas del proceso estratégico**

Puntaje	Suma de cuadrados	l	Media cuadrática	F	Sig.
Inter-grupos	,115		,058	,456	,637
Intra-grupos	6,445	1	,126		
Total	6,560	3			

Fuente: Elaboración propia (2020)

De igual modo, el balance de la prueba de múltiples rangos Post Hoc de Tukey revela los indicadores de la dimensión; Etapas del Proceso de la Administración estratégica de la variable Gestión estratégica, al mismo tiempo se destaca la homoscedasticidad de las varianzas entre los indicadores. (Ver tabla 2).

**Tabla 2. Dimensión etapas del proceso de la gestión estratégica anova de un factor subconjuntos homogéneos.**

Puntaje		
HSD de Tukey		
Factor	N	Subconjunto para alfa = 0.05
		1
Evaluación y Control de la Gestión Estratégica	18	3,56
Ejecución de Estrategias	18	3,63
Formulación de Estrategias	18	3,67
Sig.		0,619
Media de la Dimensión		3,62
Se muestran las medias para los grupos en los subconjuntos homogéneos.		
a. Usa el tamaño muestral de la media armónica = 18,000.		

Fuente: Elaboración propia (2020).

En la tabla 2, se presentan los efectos del balance señalado, en donde la experiencia

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

de variadas condiciones de Tukey encontró un subconjunto, establecido en la igualdad de la discrepancia de los comportamientos de las medias, propios del indicador:

En el estudio realizado se observaron pocas discrepancias entre indicadores, es así como los efectos expresados por la comunidad objeto de estudio, el cual se instituyó un subconjunto, revelando mínimas discrepancias entre los indicadores: Evaluación y Control de la Administración estratégica con respecto a Ejecución de Estrategias y Formulación de Estrategias.

En el sector financiero de Maicao Colombia, objeto de estudio, los gerentes le dan más importancia a la formulación de estrategias, las cuales contiene la instauración de una misión, visión, identificación de oportunidades y amenazas externas en una organización, lo cual ha determinado las fortalezas y debilidades internas del establecimiento de objetivos a largo plazo, así mismo la renovación de estrategias alternas, igualmente la elección de tácticas definidas a perseguir.

Los resultados obtenidos se apoyan con la investigación realizada por Álvarez (2017), quien presentó un artículo arbitrado en la revista del centro de investigación de ciencias administrativas y gerenciales de la Urbe, cuyo título fue gestión financiera e indicadores de gestión de la banca universal venezolana, teniendo como objetivo determinar la relación entre la gestión financiera y los indicadores de gestión de la banca universal venezolana. Estuvo sustentado por los autores Ortiz (2005), Kotler (2003), Córdoba (2007), Serna (2008), Beltrán (2008), Domínguez (2005) entre otros. Se caracterizó como descriptiva y correlacional, de diseño no experimental transaccional y de campo. La muestra estuvo compuesta por seis (06) sujetos. La investigación influyó que estas “empresas aplican indicadores de eficiencia, eficacia y efectividad para medir el uso de sus recursos y el grado de cumplimiento de sus objetivos” (p. 1).

**Tabla 3. Dimensión: modalidades del riesgo tecnológico “t” para muestras.**

**Estadísticos de grupo**

	Factor	N	Media	Desviación típ.	Error típ. de la media
Puntaje	Riesgo tecnológico con tarjetas de Créditos	18	3,3889	0,47459	0,11186
	Riesgos tecnológicos en cajeros automáticos	18	3,3517	0,3136	0,07392
Media de la Dimensión:			3,3703	0,394095	0,09289

Fuente: Elaboración propia (2020).

La tabla 3 recoge los datos generales obtenidos en el procesamiento para la Dimensión “Modalidades del riesgo tecnológico”, donde la prueba “t” para muestras independientes arrojó para el indicador “Riesgo tecnológico con tarjetas de Créditos” una media de = 3,38 pts. De igual manera, el promedio de la dimensión “Riesgos tecnológicos en cajeros automáticos” mostró una media de = 3,35 pts., ambos promedios se ubican en una categoría moderada entre el intervalo.

Lo anterior indica, que tanto los riesgos tecnológico con tarjetas de créditos así como los riesgos tecnológicos en cajeros automáticos, son moderados, no difieren significativamente respecto a sus medias. Lo anterior advierte, que en el sector financiero de Maicao Colombia se realizan algunas iniciativas de prevención para mitigar el fraude con tarjetas de créditos y débitos. Asimismo, las puntuaciones de los dos indicadores se desvían de la media en promedio = 0,37 de las unidades de la escala, lo cual revela una dispersión baja en los datos, reflejando con ello un alto nivel de confiabilidad de las respuestas de los sujetos.

En este sentido, la Dimensión “Modalidades del riesgo tecnológico” se ubicó con una media de = 3,37 pts., calificación que se sitúa en la categoría moderada entre el intervalo. De igual modo, la puntuación se desvía de la media en promedio = 0,15 unidades de la escala establecida en el baremo, mostrando una moderada dispersión de los datos. La variabilidad evidenciada en la distribución muestral, señala que existe una homogeneidad de sus datos en

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

correspondencia con las conductas asumidas por los sujetos que caracterizan la población de los contextos estudiados.

Los dos indicadores que estructuran la dimensión Modalidades del riesgo tecnológico; el riesgo tecnológico con tarjetas de créditos, así como los riesgos tecnológicos en cajeros automáticos se destacaron con una tendencia moderada dada la opinión de los sujetos informantes; Dicho resultado es moderadamente concordante con lo manifestado por Estupiñán (2006). Ante los grandes avances tecnológicos el crimen organizado o bandas de delincuencias se han valido de esta herramienta para abrir grietas en la seguridad de los mercados financieros. Entorno, la banca virtual, continua el autor, se ha convertido en un punto de referencia u objetivo de las mafias especialidades en la elaboración de fraudes, ya que no dejan huellas aparentes.

En cuanto al estudio de la variable riesgos tecnológicos, se desarrolló sobre la base de dos objetivos específicos que definen cada una de las dimensiones correspondientes a la misma, los resultados generales que a continuación se presentan en la tabla 3, exponen el comportamiento asumido por los sujetos en torno al fenómeno investigado.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al explicar las etapas del proceso de la administración estratégica del sector financiero de Maicao Colombia, se logra determinar que el nivel de atribución, de cada uno de los tópicos abordados en esta investigación sobre la administración gerencial, de acuerdo al valor de la significancia es estadísticamente es parejo, de la misma forma, el desempeño de los gerentes proyectó un efecto pasivo ante la mirada de los usuarios insatisfechos.

Por otra parte al demostrar los mecanismos de la administración estratégica del sector financiero de Maicao Colombia, se finiquita que se lograron realidades que aprueban y aclaran lo, estratégico, organizacional así como también lo cultural, mostrando un nivel parejo de ocurrencia sobre la dimensión, de lo cual se explica que tienen el mismo nivel de representación como universos de los mecanismos de la gestión estratégica, por otro lado, se estableció que este hito poseen un desempeño efectivo.

Al instituir la repercusión lineal entre la administración gerencial como aristas en la Guajira Colombia se concluye que la administración gerencial intermedia de gran manera en el riesgo tecnológico; esto es, mientras más alto sea la Administración estratégica mayor control de mecanismo de seguridad contra el riesgo tecnológico en el sector financiero de Maicao Colombia en otras palabras, la Administración estratégica Media en un 76,8% en la vigilancia de elemento de seguridad contra el riesgo tecnológico.

En definitiva, la administración de las entidades financieras apunta a prevenir los delitos informáticos del sector, capacitando a sus colaboradores en gestión del riesgo tecnológico como también sensibilizar periódicamente a sus clientes para que verifiquen con frecuencia los movimientos de sus cuentas bancarias a través de canales físicos y virtuales que los bancos ponen a su disposición, también, validar las compras y cobros que se realizan a través de las tarjetas de crédito, con el fin de identificar las transacciones sospechosas.

Por otra parte, es importante señalar que los usuarios utilicen adecuadamente todas las herramientas de seguridad de los dispositivos con los que ingresa a las plataformas bancarias y activar las notificaciones instantáneas de su celular o correo electrónico de los

movimientos de sus productos bancarios y asegurarse de que el dominio o link sea seguro y cuente con medidas de seguridad antes de ingresar su usuario y contraseña en cualquier plataforma virtual.

En otras palabras, podemos puntualizar que la apropiación de medidas para disminuir el riesgo tecnológico; los usuarios de las instituciones en mención estarán mayormente protegida, en el momento que corroboren su información personal antes de efectuar las transacciones.

Indistintamente, el sector financiero debe establecer procesos de seguimiento sistemático para detectar rápidamente incidentes cibernéticos y periódicamente evaluar la efectividad de los controles identificados, a través de monitoreo de red, pruebas y auditorías como también identificando al cliente interno que maneja los recursos monetarios y autorizan transacciones de valor.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Álvarez, Roberto (2017). Gestión Financiera E Indicadores De Gestión De La Banca Universal Venezolana. Centro de Investigación de Ciencias Administrativas y Gerenciales. Volumen 14 Edición No 2 marzo – agosto 2017.

Bateman y Snell, Scott (2009). Administración, Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo. Editorial McGraw-Hill México.

Beck, Ulrich (1998): La sociedad del riesgo. Hacia una nueva modernidad, Barcelona, Paidós.

Blanco, Y. (2004). Normas y procedimientos de la auditoría integral. Editorial Kimpres LTDA. Colombia.

Correa, L. (2005). Instituciones Educativas. Editorial Paidós. Caracas.

Estupiñán Rodrigo (2006) “Control Interno y Fraudes” Segunda Edición, Ecoe Ediciones. Colombia.

Fernández, D. (2005). Fundamentos de Gestión. Editorial Legus. Bogotá.

Frost & Sullivan (2011) “Retos claves contra el fraude electrónico en las instituciones bancarias y financieras en Latinoamérica” [Documento en línea]. Disponible: [www.frost.com](http://www.frost.com) [Consultada 14 de junio 2018].

Kotler, P. (2003). Introducción al Marketing. México. Editorial Prentice Hall.

Luna, D. (2004). Principios dentro de las Organizaciones. UPEL. Barquisimeto. Venezuela.

Parra, G. (2004). Nueva Visión de la Gerencia. Editorial Caracol. Madrid.

# AMBIENTACIÓN DE AULAS PARA DESARROLLAR LA COMUNICACIÓN ESCRITA EN NIÑOS DE 5 AÑOS<sup>14</sup>

## CLASSROOM SETTING TO DEVELOP WRITTEN COMMUNICATION IN 5-YEAR-OLD CHILDREN

Abdías Chávez Epiquén<sup>15</sup>

William Gil Castro Paniagua<sup>16</sup>

David Raúl Hurtado Tiza<sup>17</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>18</sup>

---

<sup>14</sup> Derivado del proyecto de investigación: Ambientación de aulas para desarrollar la comunicación escrita en niños de 5 años

<sup>15</sup> Licenciado en educación secundaria, Universidad Peruana Los Andes, Doctorado en educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Docente, Universidad Nacional Ciro Alegría, La Libertad, Perú. [achavezepiquen2021@gmail.com](mailto:achavezepiquen2021@gmail.com)

<sup>16</sup> Licenciado en biología y química, Universidad Nacional del Centro del Perú, Doctorado en ciencias de la educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, Apurímac, Perú. [wicapa@hotmail.com](mailto:wicapa@hotmail.com)

<sup>17</sup> Licenciado en pedagogía y humanidades: Matemática y física, Universidad Nacional del Centro del Perú, Doctor en ciencias de la educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Docente, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. [dhurtado@uncp.edu.pe](mailto:dhurtado@uncp.edu.pe)

<sup>18</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 2. AMBIENTACION DE AULAS PARA DESARROLLAR LA COMUNICACIÓN ESCRITA EN NIÑOS DE 5 AÑOS<sup>19</sup>

Abdías Chávez Epiquén<sup>20</sup>, William Gil Castro Paniagua<sup>21</sup>, David Raúl Hurtado Tiza<sup>22</sup>

### RESUMEN

En la etapa de educación inicial persisten problemas en el ámbito de las competencias comunicativas que se manifiestan en todo el mundo, fundamentalmente en países donde el desempeño comunicacional es deficiente en todos los niveles educativos. Ello se profundiza cuando se trata de educación intercultural bilingüe. Este estudio se propuso describir el efecto de la ambientación del aula etnomaterial en el desarrollo de competencias de comunicación escrita en preescolares de la Institución N. 401 “Barrio San Pedro” – Masisea, Perú 2019. Investigación cuasi experimental, cuantitativa y descriptiva. Muestra censal incorporando a la totalidad de los preescolares estudiantes de la Institución estudiada. La metodología de investigación fue preexperimental, los datos se recabaron de pruebas pre y pos test y de la guía de observación. Los resultados indicaron que, posterior a la ambientación del aula y el uso de esta por los niños del grupo experimental, el 89 % de los estudiantes alcanzaron nivel “logro”; de forma paralela, en el grupo control, el 58 % de los estudiantes alcanzaron el nivel “logro”, evidenciando diferencias sustanciales entre los grupos observados. El estudio concluyó que la ambientación del aula etnomaterial tuvo efectos significativos en la comunicación escrita, la reorganización de la información de textos, la inferencia de significados y en la reflexión de forma y contenido de textos por estudiantes preescolares de la Institución N° 401 “Barrio San Pedro” – Masisea, Perú 2019.

### ABSTRACT

<sup>19</sup> Derivado del proyecto de investigación: Ambientación de aulas para desarrollar la comunicación escrita en niños de 5 años

<sup>20</sup> Licenciado en educación secundaria, Universidad Peruana Los Andes, Doctorado en educación, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Docente, Universidad Nacional Ciro Alegría, La Libertad, Perú. [achavezepiquen2021@gmail.com](mailto:achavezepiquen2021@gmail.com)

<sup>21</sup> Licenciado en biología y química, Universidad Nacional del Centro del Perú, Doctorado en ciencias de la educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, Apurímac, Perú. [wicapa@hotmail.com](mailto:wicapa@hotmail.com)

<sup>22</sup> Licenciado en pedagogía y humanidades: Matemática y física, Universidad Nacional del Centro del Perú, Doctor en ciencias de la educación, Universidad Nacional Enrique Guzmán y Valle, Docente, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancayo, Perú. [dhurtado@uncp.edu.pe](mailto:dhurtado@uncp.edu.pe)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

At the initial education stage, problems persist in the area of communicative competencies that are evident throughout the world, especially in countries where communicative performance is deficient at all levels of education. This is even more so in the case of intercultural bilingual education. This study aimed to describe the effect of the ethnomaterial classroom environment on the development of written communication skills in preschoolers of Institution No. 401 "Barrio San Pedro" - Masisea, Peru 2019. Quasi-experimental, quantitative and descriptive research. Census sample incorporating all the preschool students of the Institution N° 401 of Masisea. The research methodology was pre-experimental, data were collected from pre- and post-tests and from the observation guide. The results indicated that after the classroom environment and its use by the children of the experimental group, 89% of the students reached the "achievement" level, while in the control group, 58% of the students reached the "achievement" level, showing substantial differences between the groups observed. The study concluded that the ethnomaterial classroom environment had significant effects on written communication, the reorganization of text information, the inference of meanings and the reflection of form and content of texts by preschool students of Institution No. 401 "Barrio San Pedro" - Masisea, Peru 2019.

**PALABRAS CLAVE:** Ambientación, aula, etnomateriales, comunicación escrita, inicial.

**Keywords:** Environment, classroom, ethnomaterials, written communication, preschool.

## INTRODUCCIÓN

En la etapa educativa inicial persisten problemas en el ámbito de las competencias comunicativas que se manifiestan en todo el mundo, fundamentalmente en países donde el desempeño comunicacional es deficiente en todos los niveles educativos. Los reportes que publica la OCDE (2018) en una evaluación realizada a 16 países de América Central y Sudamérica, respecto a las respuestas correctas en comprensión intertextual, el país que ocupa el último lugar es República Dominicana y el que alcanza el mayor puntaje es Chile seguido por Uruguay y México. En este estudio, el Perú solamente supera a República Dominicana, Honduras y Nicaragua por aproximadamente 5 puntos porcentuales.

En función de los objetivos propuestos por la UNESCO (2019), los maestros necesitan materiales didácticos de alta calidad, de los que no disponen. Esto induce a reflexionar en lo referente a los aprendizajes logrados en la región y las dimensiones del problema referido al alcance del nivel “logro” por los estudiantes en materia de comprensión lectora. Las competencias del área de comunicación, teóricamente se inician en la educación preescolar o inicial y arrastra a otros niveles superiores, en tanto existe la discusión de encontrar responsables; lo cierto es que resulta ser todo un sistema a considerar (Balbi, von Hagen, Carola & Cuadro, 2020).

Entre los elementos que profundizan las debilidades de los estudiantes en materia de lectura y comprensión, puede citarse algunos como: excesiva influencia de los medios audiovisuales, desnutrición, escasa cultura de lectura, uso de redes sociales, entre otros. Ello también es consecuencia del ambiente donde se produce el proceso enseñanza-aprendizaje (Espinoza & Rodríguez, 2017). En ese orden, Favretto (2008), propone la participación protagónica de los niños y niñas en un proceso de construcción colaborativa del aula desde el inicio del año escolar, asumiendo en conjunto con el docente el desarrollo de secuencias o líneas de tiempo fundamentados en el material estudiado y las creaciones elaboradas por los alumnos.

Según la Evaluación Censal (2016), en el Perú los índices de competencias en comprensión lectora, matemática y ciencias presentan desniveles. La región que alcanza mayores logros, refiriendo al área de comunicación, es Moquegua, por tres años

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

consecutivos. Por otro lado, la Región que presenta el menor nivel en esta área es Ucayali, una realidad innegable que merece prestar atención desde el ámbito político, social, económico y académico. En ese contexto, Castro y Morales (2015) señalan que los niños y niñas imaginan las aulas de clase como espacios agradables donde se desenvuelve el proceso educativo en un flujo constante de intercambios comunicacionales favorecidos por las condiciones y colores que decoran el espacio.

### **La Comunidad Shipibo-Konibo**

El censo nacional de 2017 registró que una totalidad de 34 152 personas expresaron ser hablantes de la lengua shipibo-konibo y más de 25 mil se autoidentificaron como pertenecientes al pueblo indígena shipibo-konibo a nivel nacional. Los shipibo-konibos constituyen un pueblo indígena de la Amazonía localizado en las riberas del río Ucayali y sus afluentes, geopolíticamente se encuentran adscritos la población de Masisea y los departamentos aledaños de Huánuco, Ucayali, Loreto y Madre de Dios. Esta comunidad históricamente se ha desempeñado en actividades agrícolas con tecnología rudimentaria, y practican la pesca artesanal distinguiendo hasta 82 tipos de especies piscícolas en lengua nativa. Asimismo, practicaban la caza, que en la actualidad ha retrocedido ante la ocupación de los espacios boscosos por plantaciones y fincas agropecuarias (Morin, 1998). En el ámbito de la manufactura, esta población se caracteriza por la producción textil artesanal distribuyendo sus creaciones regional y nacionalmente (González, 2016).

Desde el año 2007, la lengua shipibo-konibo dispone de alfabeto oficial reconocido por las autoridades de educación peruanas y que fuere presentado por los representantes del pueblo (MINEDU, 2016). En la actualidad cuenta con 282 escuelas de educación intercultural bilingüe y con 14 traductores e intérpretes registrados por el Ministerio de Cultura. La ubicación de los shipibo-konibos en lo profundo de la selva constituye un obstáculo para la enseñanza del español entre los estudiantes, quienes no disponen de suficientes docentes bilingües. El Ministerio de Educación adelanta una sistemática campaña de dotación de textos, no obstante, ante la ausencia de docentes bilingües y la distancia entre comunidades, los avances son limitados (Villalba y Frisancho, 2019). En ese contexto, los docentes que se desempeñan bajo la modalidad de contrato temporal en las comunidades

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

shipibo-konibo, se esfuerzan por acopiar y adaptar materiales de la zona como: hojas de árboles, corteza de plátanos, semillas, piedritas de colores de las canteras del río, cajones de frutas hechas de madera liviana, entre otros, para ambientar y equipar sus aulas.

En la Institución educativa intercultural bilingüe N. 401 “Barrio San Pedro” del Distrito de Masisea de la provincia Coronel Portillo, Región Ucayali, lugar donde se desarrolló este estudio, durante el diagnóstico inicial, se encontró que las aulas expresaban ambientes desprolijos en los niveles de educación inicial. Las aulas adolecen de iluminación adecuada, escasez de materiales didácticos, limitados espacios lúdicos, decoración limitada entre otras falencias. Asimismo, esta institución cuenta con una edificación antigua que no se adecúa a las necesidades de la educación contemporánea. Sin embargo, la estructura posee la potencialidad de reconfigurarse recurriendo a materiales locales y el trabajo colaborativo de docentes, estudiantes, padres y representantes. De esta manera, el trabajo colaborativo de los actores, quienes hacen vida en la comunidad escolar, se presenta como la alternativa idónea para la ambientación fundamentada en un enfoque endógeno, que permita superar las debilidades inherentes a la distancia en que se encuentra la escuela de los centros urbanos.

### **El aula como espacio de aprendizaje**

El aula es reconocida como el ámbito en el que se sucede el proceso enseñanza-aprendizaje bajo la categoría “formal” en cualquier nivel educativo (Espinoza & Rodríguez, 2017). Asimismo, en el aula convergen sujetos que comparten el interés común por el desarrollo de actividades educativas (Ketsing, Faikhamta & Inoue, 2019). En consecuencia, la modalidad del ambiente escolar varía según la ubicación geográfica, las tradiciones, la estructura disponible y otros factores que distinguen a un aula de otra. Lo fundamental es que en ese espacio se sucede el proceso educativo, donde el estudiante y el docente interactúan como colectivo, estableciendo vínculos con espacios extraescolares, donde el estudiante experimenta vivencias que retroalimentan lo aprendido o generan un proceso crítico que distingue entre lo que enseña la escuela y lo que vive en la realidad (Biddle & Priest, 2019; Barrett, Davies, Zhang & Barrett, 2015; Castro, 2015).

Desde los estudios de Montessori (1957 y 1979) a mediados del siglo XX, se reconoce el impacto de la ambientación en la promoción del proceso educativo caracterizado por la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

receptividad, por lo que el estímulo de los sentidos dentro del aula es fundamental para el desarrollo de competencias, por cuanto los niños aprenden mediante la interacción con el medio y la socialización, que estimulan los sentidos mediante el contacto con objetos que impulsen la actividad sensorial.

En ese orden, el Ministerio de Educación del Perú (2016) dictó lineamientos orientados hacia la ambientación de las aulas, con el objetivo de promover el desarrollo de competencias y nuevas capacidades entre los estudiantes, derivado de la interacción con materiales y ambientes múltiples que confluyen en el núcleo de la educación formal como lo es el aula y la escuela en general. Las directrices son flexibles, indicando que la adecuación del aula debe responder a la realidad geoespacial donde se encuentra la escuela, de manera que el estudiante logre identificarse culturalmente con el espacio donde se desarrolla la actividad educativa. Ello comprende la intervención de los entes públicos y de la comunidad en el proceso de adecuación del aula, mejoramiento y sostenibilidad de los espacios recuperados o reorganizados.

Asimismo, la ambientación comprende un complejo proceso donde lo fundamental es distinguir entre la ornamentación y la ambientación. La ornamentación comprende un ejercicio decorativo cuyo objetivo es presentar un espacio visualmente agradable, pero con imitaciones en los procesos de interacción con los estudiantes. Por su parte, la ambientación comprende un proceso orientado hacia la estimulación de los sentidos y donde cada objeto cumple con una función didáctica, orientada hacia el aprendizaje, la estimulación y el reforzamiento del conocimiento.

En el caso de la educación inicial en las escuelas interculturales, el rol desempeñado por la ambientación es crítico, por cuanto el niño reconoce e interactúa con objetos culturales y novedosos que adquieren sentido en la medida que los aprehende y los comprende (Mendoza, 2017). De esta manera, el niño busca la decodificación de las imágenes, textos, sonidos, en función de lo conocido e incorporando nuevos referentes que se descubren en la escuela, mediante la interacción con el entorno del aula. Durante esos procesos e interacciones, el niño interpreta los contenidos textuales y gráficos, evidenciando niveles en el desarrollo de competencias específicas. En ese orden, el Ministerio de Educación (2016)

comprende 5 capacidades y 15 indicadores de desempeño, que el estudiante deberá desplazar desde el nivel “inicio” hasta el nivel de “logro”, lo que se evalúa en función de las capacidades desarrolladas:

1. Desarrolla competencias vinculadas al sistema de escritura.
2. Comprende y extrae información de diversidad de textos escritos.
3. Reconfigura y reestructura contenidos provenientes de textos escritos.
4. Ejercita la inferencia en la interpretación de textos escritos.
5. Desarrolla sentido crítico en referencia a los textos escritos.

De esta manera, el objetivo de la investigación fue describir el efecto de la ambientación del aula etnomaterial en el desarrollo de competencias de comunicación escrita en estudiantes a nivel preescolar de la Institución Educativa Inicial N. 401 “Barrio San Pedro” – Masisea, Perú 2019.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

La investigación sigue un enfoque cuantitativo, debido a que demuestra una relación de causa efecto, mediante un coeficiente de determinación. Por su profundidad fue descriptiva; según el alcance temporal es longitudinal, debido a que el instrumento fue aplicado en dos momentos con pre y pos test. Según la orientación que asume, estuvo orientada a la explicación de causa efecto y el diseño fue cuasi experimental. La población estuvo conformada por estudiantes a nivel preescolar, adscritos a la Institución Educativa Inicial N. 401 “Barrio San Pedro” – Masisea. La selección de individuos para designar los grupos fue hecha mediante la técnica aleatoria simple. La muestra fue censal, constituida por 58 niños de la Institución Educativa Inicial N. 401 “Barrio San Pedro” – Masisea, en dos grupos, 29 cada uno, a quienes se les aplicó prueba pre y pos test sobre la comunicación escrita.

La investigación se desarrolló en ambientes del aula donde se intervino en la ambientación mediante la implementación de recursos para el juego, espacios para la lectura, decoración de paredes con materiales de corteza y hojas de árboles, incrustación de cajones de frutas pintadas y clavadas. En la escritura se usó piedritas de colores para escribir en las

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

paredes y en las cortezas. Se usaron como cintas las cortezas de plátanos, y para contar las semillas de huairuro y otros similares.

Se contrastó la hipótesis aplicando el método denominado *t* de *Student* para muestras relacionadas, con las cuales se llegó a conclusiones acerca de efecto de la ambientación del aula en la comunicación escrita en los niños de educación inicial. El instrumento fue validado mediante el coeficiente de Alfa de Cronbach al 95 % de intervalo de confianza, el resultado fue 0,774 de excelente confiabilidad.

## RESULTADOS

La aplicación del pre test obtuvo como resultado que en un 82 % (24) de los niños del grupo control se ubicaron en el nivel “inicio” en el desarrollo de las competencias previstas. Asimismo, el 18 % (5) alcanzaba el nivel “proceso”, pese a ser nuevos en el curso. Ninguno de los estudiantes se ubicó en el nivel de “logro previsto” de su aprendizaje. Respecto al grupo experimental, los resultados indican que el 93 % (27) de los niños se ubicaron en nivel “inicio”. Luego, el 7 % (3) se encontraron en nivel de “proceso”, aun siendo alumnos nuevos habían desarrollado algunas de las capacidades previstas. Ninguno se encontró en el nivel de “logro previsto”. Todo ello se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1. Resultados del pretest de Comunicación Escrita**

Niveles	Rango	Comunicación Escrita - Grupo control		Comunicación Escrita- Grupo experimental	
		f	%	f	%
En Inicio	(1 - 10) – C	24	82	27	93
En Proceso	(11-15) – B	5	18	2	7
Logro Previsto	(16-20) – A	0	0	0	0
TOTAL		29	100	29	100

Por otro lado, en la Tabla 2 se evidencia los resultados de la prueba pos test, encontrándose que en el grupo control el 58 % (17) de los niños alcanzaron el nivel de “logro previsto” de sus competencias de comunicación escrita. Además, el 42 % (12) alcanzaron el

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

nivel “en proceso”. Ninguno se ubicó en el nivel “Inicio”. Por su parte, en el grupo experimental, se registró que, 89 % (26) de los niños alcanzó el nivel de “logro previsto”; el 11 % (3) alcanzó el nivel “en proceso”. Mientras que ninguno se encontró en el nivel de “inicio”.

**Tabla 2. Resultados postests de Comunicación Escrita**

Niveles	Rango	Comunicación Escrita - Grupo control		Comunicación Escrita- Grupo experimental	
		f	%	f	%
En Inicio	(1 - 10) – C	0	0	0	0
En Proceso	(11-15) – B	12	42	3	11
Logro Previsto	(16-20) – A	17	58	26	89
TOTAL		29	100	29	100

De esta manera, los resultados demuestran que el 89 % de los niños alcanzaron el nivel de “logro” en las competencias previstas. La diferencia significativa se encuentra en 31 % entre ambos grupos. En términos cuantitativos, la media aritmética indicó: Grupo control 15.5, Grupo experimental 17.5 (Figura 1).

**Figura 1. Cálculo del estadístico de prueba de hipótesis**

Estadísticas de grupo					
Puntajes de Grupos de Estudio	Competencias de la Comunicación Escrita, niños de 5 años I.E. 401	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
		Grupo Control	29	15,7241	,79716
	Grupo Experimental	29	17,6207	1,14685	,21297

Dado que el p-valor (0) es inferior al nivel de significancia de 0,05, como resultado la hipótesis nula (Ho) es rechazada, admitiendo la hipótesis alterna (Ha). El resultado indica la diferencia en los niveles de “logro” resultantes en la prueba pre test y el pos test. En

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

consecuencia, se deduce que la ambientación del aula etnomaterial de la zona tuvo efectos significativos en la comunicación escrita de los estudiantes a nivel preescolar de la institución educativa inicial N. 401 “Barrio San Pedro” – Masisea. Lo que probó la hipótesis general de investigación.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo de la investigación fue describir el efecto de la ambientación del aula etnomaterial en el desarrollo de competencias de comunicación escrita en preescolares de la Institución N. 401 “Barrio San Pedro” – Masisea. En el grupo control, como resultado de la prueba pretest se obtuvo que el 82 % de los niños de cinco años se encontraban en el nivel “inicio”. Por su parte, en el grupo experimental, el 93 % se ubicaron en el mismo nivel. En contraste, en el grupo control se encontró que un 8 % de los estudiantes se encontraban en nivel “en proceso” de la comunicación escrita; mientras que en el grupo experimental un 7 % se encontraba en el mismo nivel.

Surgió la incógnita de cómo es que un grupo de niños mostraba cierto grado de avance siendo su primer día de clases. La respuesta deviene de los conocimientos previos, aquellas habilidades aprendidas en casa, la observación a los trabajos de los hermanos mayores, la disponibilidad de manipulación de materiales, o también el apoyo indirecto de los padres. Coll (1990) ya señalaba que el estudiante llega al ambiente escolar, incluso a nivel inicial, con conocimientos previos adquiridos en los espacios de socialización distintos al escolar, donde logra aprender conceptos, elaborar representaciones, reconocer símbolos y significados. Del mismo modo, Tassinari y Guedes (2015), encontraron que los referenciales culturales del estudiante en las poblaciones indígenas demandan de una pedagogía singular que responda a la cultura y las tradiciones que hagan inteligible los conceptos y contenidos enseñados por el docente.

Los resultados indicaron que la media aritmética en el grupo control fue 9.4 y en el grupo experimental 9.27, resultando homogéneos. Posterior a la implementación y ambientación del aula, y el uso por los niños del grupo experimental —desarrollado en los plazos previstos siguiendo el protocolo de la planificación—, se observó que en el grupo control los estudiantes se ubicaron por sobre el nivel “en proceso” con un 58 % ubicados en el nivel “logro”. En el grupo experimental, los resultados registraron que los estudiantes alcanzaron el nivel “logro” en un 89 %, evidenciando diferencias significativas entre los dos grupos.

La investigación demuestra que los niños que recibieron clases en el aula ambientada con materiales propios de la cultura, superan en puntaje a los estudiantes del grupo control. Se evidencia entonces, que las habilidades del sistema de escritura, organización de la información, inferencia de significados y reflexión, forma, contenido y contexto fueron desarrolladas con mayor ventaja ambientando didácticamente el aula. Asimismo, la prueba de hipótesis arrojó un  $p$ -valor = 0, a favor de la premisa referida a los efectos positivos de la ambientación del aula etnomaterial en el desarrollo de competencias de comunicación escrita en niños y niñas de cinco años en la Institución Educativa Inicial N. 401 “Barrio San Pedro”, pueblo indígena shipibo-konibo – Masisea.

La didáctica del maestro, el uso apropiado de los diferentes materiales de contexto, como también la elaboración y adecuación de otros recursos con fines pedagógicos, constituyen las herramientas fundamentales para el alcance del éxito en el proceso enseñanza-aprendizaje. El estudio observó que en el aula convergen múltiples variables que intervienen en el alcance de los objetivos académicos; en consecuencia, siendo el ámbito donde se suceden interacciones que devienen en el desarrollo de competencias por los estudiantes, esta requiere de condiciones óptimas y contextualizadas a la realidad social, donde el estudiante se sienta cómodo. Estos resultados son cónsonos con los obtenidos por Castro-Pérez y Morales (2015), quien señaló que la ambientación corresponde a la conjugación de múltiples variables que promueven métodos enseñanza-aprendizaje mediante disposición de espacios placenteros y relajantes en el aula.

Los aportes teóricos (Li, Huang & Li, 2021; Acevedo & Murcia, 2017; Murillo, Hernández & Martínez, 2016; Cépeda, Castro & Lamas, 2019) corroboran que la ambientación es una acción intencional de quienes desarrollan la pedagogía, quienes recurren al uso de diferentes recursos que optimicen el proceso de enseñanza-aprendizaje. En la actualidad, el abundante despliegue de medios tecnológicos innovadores ha dotado al educador de herramientas y materiales didácticos con potencialidades aún no exploradas en su conjunto. No obstante, en las zonas rurales donde la conectividad no es una opción, el docente implementa estrategias didácticas fundamentadas en los principios teóricos actualizados en materia educativa, adecuándolos a su aplicación en ambientes donde la revolución tecnológica no ha llegado.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

En las zonas rurales, la falta de recursos no posibilita la ambientación del aula a partir de los avances tecnológicos de última generación o materiales didácticos proporcionados por el Ministerio de Educación en periodos regulares. Es entonces donde la ambientación del aula etnomaterial constituye una opción basada en el ejercicio colaborativo de la actividad participativa de padres, estudiantes, docentes y la comunidad en general. Los etnomateriales expresan el fundamento cultural del pueblo indígena shipibo-konibo, por lo que para los niños es natural reconocer los materiales utilizados durante la ambientación y a aplicaciones de estos desde pintura natural, hojas, cortezas cajones de frutas reciclados, y entre otros.

Esto se relaciona con la concepción formulada por Iglesias (2008), donde en el aula confluyen diversidad de ambientes en interacción permanente: a) físico, referido al espacio y los objetos que le ocupan, b) funcional, atiende las actividades y desempeños que se suceden en el ámbito del salón de clases, c) temporal, en función de la programación y optimización del tiempo, y d) relacional, comprende las interacciones entre los estudiantes, el docente y los ambientes del aula. Estos ambientes de interacción demandan de la aplicación de los principios de Montessori (1957), referidos a la libertad del niño para interactuar con los ambientes del aula y durante el desarrollo de las actividades pedagógicas desde la singularidad que distingue a cada niño.

La expresión de la personalidad individual de cada niño se encuentra vinculada a la disposición de espacios donde pueda aprender transitando por la apropiación de significados, reconociendo signos, y reinterpretándolos auxiliados por los conocimientos adquiridos en la escuela, conjugados con el conocimiento previo (Li, Huang, & Li, 2021). Los niños son expresión de sus procesos de socialización y por ende constituyen expresiones de la cultura nativa, en la que se referencian para acceder a lo nuevo. Por tal motivo, es fundamental que, en las aulas de escuelas bilingües, el referencial étnico sea incorporado en las actividades de ambientación. La investigación demostró que la ambientación del aula etnomaterial tiene efecto significativo en el desarrollo de competencias de comunicación escrita, entre estudiantes del nivel preescolar de la Institución N. 401 “Barrio San Pedro” pueblo indígena shipibo-konibo – Masisea.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Balbi, A., von-Hagen, A., Ruiz, C. y Cuadro, A. (2020). Precusores de la competencia lectora inicial en escolares hispanoparlantes de nivel socioeconómico vulnerable. *Psykhē*, 29(1), 1-15. <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.29.1.1403>
- Barrett, P., Davies, F., Zhang, Y. y Barrett, L. (2015). The impact of classroom design on pupils' learning: Final results of a holistic, multi-level analysis. *Building and Environment*, 89, 118–133. <https://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.02.013>
- Biddle, N. y Priest, N. (2019). *The importance of reconciliation in education*. CSRM Working Paper Australian National University. Recuperado de <https://bit.ly/3gJ0Ezi>
- Castro-Pérez, M. y Morales, M. (2015). Los ambientes de aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares *Revista Electrónica Educare*, 19(3), 1-32. Recuperado de <https://bit.ly/3cSS3Jm>
- Céspedes, N., Castro, D. y Lamas, P. (2019). Concepciones de interculturalidad y práctica en aula: estudio con maestros de comunidades shipibas en el Perú. *Educación*, 28(54), 61-86. <https://dx.doi.org/10.18800/educacion.201901.004>
- Coll, C. (1990). Un marco de referencia psicológico para la educación escolar: la concepción constructivista del aprendizaje y de la enseñanza. En Coll, C., Palacios, J. y Marchesi, A. (comps.). *Desarrollo psicológico y educación. II. Psicología de la Educación* (pp. 435-453). Madrid. Alianza
- Espinoza, L. y Rodríguez, R. (2017). La generación de ambientes de aprendizaje: un análisis de la percepción juvenil. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 7(14), 110-132. <https://dx.doi.org/10.23913/ride.v7i14.276>
- Favretto, F. (2008). *Beauty and Learning*. NAEYC Annual Conferente & Expo. Dallas, USA. Recuperado de <https://bit.ly/3gDuUN5>

- Iglesias, M. (2008). Observación y evaluación del ambiente de aprendizaje en Educación Infantil: dimensiones y variables a considerar. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47, 49-70. Recuperado de <https://bit.ly/3zEexYb>
- González, P. (2016). La tradición del arte chamánico shipibo-conibo (Amazonía peruana) y su relación con la cultura diaguita chilena. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, 21(1), 27-47. Recuperado de <https://bit.ly/3vHJojx>
- Ketsing, J., Faikhamta, C. e Inoue, N. (2019). Good teaching practices in an action research course for promoting pre-service science teachers' research ability for improving their teaching practices. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 40(2), 519-527. <https://doi.org/10.34044/j.kjss.2019.40.2.17>
- Li, C., Huang, J. y Li, B. (2021). The predictive effects of classroom environment and trait emotional intelligence on Foreign Language Enjoyment and Anxiety. *System*, 96, 102393. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102393>
- Mendoza, R. (2017). Inclusión educativa por interculturalidad: implicaciones para la educación de la niñez indígena. *Perfiles educativos*, 39(158), 52-69. Recuperado de <https://bit.ly/3gFjx7p>
- Ministerio de Educación del Perú (2016). *Rutas del aprendizaje: ¿Qué y cómo aprenden nuestros niños y niñas?* Fascículo I. Área curricular: comunicación. Lima. MINEDU. Recuperado de <https://bit.ly/3vFu5Yz>
- Montessori, M. (1957). *Ideas generales sobre mi método*. Buenos Aires: Losada.
- Morin, F. (1998) Los shipibo-conibo. En: Santos, F. y Barclay, F. (eds). *Guía etnográfica de la Alta Amazonía, III* (pp. 275-438). Lima: IFEA. Recuperado de <https://bit.ly/35GF2OM>
- Murillo, F., Hernández, R. y Martínez, C. (2016). ¿Qué ocurre en las aulas donde los niños y niñas no aprenden? Estudio cualitativo de aulas ineficaces en Iberoamérica. *Perfiles educativos*, 38(151), 55-70. Recuperado de <https://bit.ly/3gGYXUs>

OCDE (2018). Resultados Prueba Pisa. Recuperado de <https://bit.ly/3xBDD87>

Tassinari, A. y Guedes, C. (2015). Al ritmo de la comunidad: enseñanza y aprendizaje entre niños indígenas galibi-marworno. *Anthropologica*, 33(35), 173-203. Recuperado de <https://bit.ly/3xCWdwX>

Unesco (2019). Documento de discusión preparado para el Foro Internacional sobre Inclusión y Equidad en la Educación «Todas y todos los estudiantes cuentan», 25 años después de la Declaración de Salamanca de la UNESCO. Recuperado de <https://bit.ly/3xMdAvp>

Villalba, J. y Frisancho, S. (2019). El pensamiento multiplicativo de niños del pueblo indígena shipibo-konibo de Ucayali: una perspectiva piagetiana. *Educação e Pesquisa*, 45(1), 1-21. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634201945200589>

# BASTÓN INTELIGENTE PARA PERSONAS CON PROBLEMAS VISUALES<sup>23</sup> INTELLIGENT CANE FOR PEOPLE WITH VISUAL PROBLEMS

Valentín Trujillo-Mora<sup>24</sup>

Rafael Rojas-Hernández<sup>25</sup>

Elvira Ivone González-Jaimes<sup>26</sup>

Jorge Bautista-López<sup>27</sup>

Asdrúbal López-Chau<sup>28</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>29</sup>

---

<sup>23</sup> Derivado del proyecto de investigación: Bastón Inteligente para Personal con Problemas Visuales clave 5039/2020CIF

<sup>24</sup> Dr. Valentín Trujillo Mora, Profesor de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [vtrujillom@uaemex.mx](mailto:vtrujillom@uaemex.mx)

<sup>25</sup> M. en C. Rafael Rojas Hernández, Profesor de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [rrojashe@uaemex.mx](mailto:rrojashe@uaemex.mx)

<sup>26</sup> Dra. Elvira Ivone González Jaimes, Profesor de Tiempo Completo, Licenciatura en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [eigonzalezj@uaemex.mx](mailto:eigonzalezj@uaemex.mx)

<sup>27</sup> Dr. Jorge Bautista López, Técnico Académico de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [jbautistal@uaemex.mx](mailto:jbautistal@uaemex.mx)

<sup>28</sup> Dr. Asdrúbal López Chau, Profesor de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [alchau@uaemex.mx](mailto:alchau@uaemex.mx)

<sup>29</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

### 3. BASTÓN INTELIGENTE PARA PERSONAS CON PROBLEMAS VISUALES<sup>30</sup>

Valentín Trujillo-Mora<sup>31</sup>, Rafael Rojas-Hernández<sup>32</sup>, Elvira Ivone González-Jaimes<sup>33</sup>, Jorge Bautista-López<sup>34</sup>, Asdrúbal López-Chau<sup>35</sup>

#### RESUMEN

En el presente trabajo se propone el diseño e implementación de un bastón inteligente para personas con problemas visuales, se busca que resulte ser una herramienta y una solución práctica de bajo costo y de óptima calidad con base tecnológica, para personas con discapacidad visual. Para ello se hace uso de tarjetas de desarrollo que pueden ser implementadas y programadas para analizar la información proveniente de diversos sensores y ejecutar los resultados a través de actuadores. El principal objetivo del uso del bastón consiste en detectar obstáculos, hoyos, escaleras, desniveles en la superficie, y mediante el uso de alarmas generar una alerta al usuario que será audible y con vibración mecánica. La tecnología que se utiliza en el bastón le proporciona al usuario con discapacidad visual algunas ventajas para ampliar su movilidad de forma más segura y en definitivo mejorar la calidad de vida de este. Cabe mencionar que ya se hicieron las pruebas de utilidad del prototipo inteligente. Como trabajo a futuro se busca agregar la parte de geolocalización del usuario en todo momento, y el trazado de rutas como una ayuda extra para mejorar el traslado del usuario a distintos puntos que desee, esta será de manera audible (si solo presenta discapacidad visual) a su destino, la exactitud será dependiente de los dispositivos de geolocalización que se tengan en el mercado.

---

<sup>30</sup> Derivado del proyecto de investigación: Bastón Inteligente para Personal con Problemas Visuales clave 5039/2020CIF

<sup>31</sup> Dr. Valentín Trujillo Mora, Profesor de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [vtrujillom@uaemex.mx](mailto:vtrujillom@uaemex.mx)

<sup>32</sup> M. en C. Rafael Rojas Hernández, Profesor de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [rrojashe@uaemex.mx](mailto:rrojashe@uaemex.mx)

<sup>33</sup> Dra. Elvira Ivone González Jaimes, Profesor de Tiempo Completo, Licenciatura en Psicología, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [eigonzalezj@uaemex.mx](mailto:eigonzalezj@uaemex.mx)

<sup>34</sup> Dr. Jorge Bautista López, Técnico Académico de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [jbautistal@uaemex.mx](mailto:jbautistal@uaemex.mx)

<sup>35</sup> Dr. Asdrúbal López Chau, Profesor de Tiempo Completo, Ingeniería en Computación, Universidad Autónoma del Estado de México, correo electrónico: [alchau@uaemex.mx](mailto:alchau@uaemex.mx)

## ABSTRACT

In this paper, the design and implementation of a smart cane for people with visual problems is proposed, must be a tool and a practical solution of low cost and of optimal quality with a technological base, for people with visual disabilities. For this, development cards are used that can be implemented and programmed to analyze the information from various sensors and execute the actuators. The main objective of the use of the cane consists of detecting obstacles, holes, stairs, unevenness in the surface, and using alarms to generate an alert to the user that will be audible and with mechanical vibration. The technology used in the cane provides the visually impaired user with some advantages to expand their mobility safer way and ultimately improve their quality of life. It is worth mentioning that the utility tests of the intelligent prototype have already been carried out. As future development, it is sought to add the geolocation part of the user, and the tracing of routes as an extra help to improve the transfer of the user to different points that he wishes, this will be audibly (only presents visual disability), the exactitude will depend on the geolocation devices on the market.

**PALABRAS CLAVE:** Bastón blanco inteligente, discapacidad visual, calidad de vida, problemas visuales.

**Keywords:** Smart white cane, visual impairment quality of life, visual problems.

## INTRODUCCIÓN

Alrededor del 80% de la información que entra a nuestro cerebro es a través sentido de la vista, y cuando presenta algún problema o carecemos de él, nuestro desempeño cotidiano se ve afectado. Además, si nuestra actividad a realizar involucra el desplazamiento de un lugar a otro, el medio ambiente en el que nos desenvolvemos presenta continuamente modificaciones o adecuaciones de vialidades y edificios. En la mayoría de las ocasiones los cambios son evidentes o anunciados por medio de señalamientos, sin embargo, para una persona con discapacidad visual esto no resulta adecuado y en ocasiones pueden ser peligros latentes en la integridad de la persona. Con el apoyo de un dispositivo tecnológico las personas con discapacidad visual tendrían una herramienta para que les indique los posibles riesgos al momento de estarse desplazando, por ejemplo, un bastón de desplazamiento inteligente.

Existen en la actualidad distintos tipos de discapacidad presente en las personas como motriz, visual, auditiva, mental y de lenguaje por citar algunas. Sin embargo, la vista es uno de los sentidos más importantes para los seres humanos, ya que la carencia de este sentido limita a las personas en distintas maneras, primordialmente al momento de desplazarse en exteriores desconocidos. Con base en la definición de discapacidad visual descrita por [Mon] esta comprende a las personas carentes completamente de la vista y a las que tienen debilidad visual, llamadas también con visión baja o subnormal; esta debilidad puede estar provocada por una merma en la agudeza visual, perjudicando la calidad o el recorte en el campo visual. Para el caso de México la Comisión Nacional de Derechos Humanos (CNDH) señala que la discapacidad visual puede considerar a la ceguera como la ausencia total del sentido de la vista y a la debilidad visual como la reducción significativa del sentido de la vista. En el primer caso las personas tienen el impedimento de valerse por sí mismas en las actividades que requieren exclusivamente de la capacidad de ver, y para el segundo caso limita a las personas a realizar las actividades por ellas, sin importar los elementos de apoyo con los que cuenten (lentes, lupas u otros) [INEGI].

Es posible considerar que una persona con discapacidad visual puede llevar una vida en principio confortable dentro de un único espacio confiable, el cual conoce a la perfección,

sin embargo, el problema surge en el momento que es necesario salir del espacio de confort para realizar nuevas actividades.

En grandes ciudades existen adaptaciones o ayudas, buenas y malas para ayudar a que las personas con discapacidad visual transiten sin complicaciones por las calles, edificios, plazas o el transporte público, por ejemplo, rampas en esquinas, losas podódactiles, semáforos con alarmas sonoras, indicaciones en sistema Braille. Sin embargo, es necesario que las personas tengan las habilidades necesarias o los instrumentos para moverse o desplazarse de manera independiente [Conafe] [SSER].

Además, existen dos causas primordiales que dificultan los desplazamientos de las personas en lugares públicos y privados exteriores o interiores: el deterioro y mal diseño de las vías públicas y las actitudes sociales de las personas que no consideran que, al colocar ciertos objetos en las banquetas, calles o comercios, están poniendo en peligro a transeúntes que pueden sufrir lesiones al pasar por ahí [Pyun] Figura 1.

*Figura 1. Problemas en el desplazamiento*



Para la segunda causa lo único que es posible hacer para su remedio es concientizar a la población de cómo sus acciones afectan a los demás; sin embargo, para la primera causa, existen muchas maneras de resolverlas.

Una de las ellas es a través de la educación básica especial para niños, misma que se imparte en centro de enseñanza o escuelas especiales. Dicho apoyo debe de ser a través de profesores que conozcan los problemas y las maneras de afrontarlos y resolverlos, sin embargo, estos dependerán también de cada niño y su familia, ya que estos constituyen un pilar fundamental para la integración.

De esta manera al proporcionar las habilidades necesarias o los instrumentos para lograr una independencia para moverse y desplazarse por cualquier parte, será posible lograr la inserción en espacios libres desde temprana edad.

Para ello también, existen muchos materiales y apoyos específicos para que tanto niños y adultos con discapacidad visual pueden tener una vida productiva y de aprendizaje como [Conafe][SSER]: ábacos, libros en Braille, cajas de matemáticas, tablas de trazo y bastón de desplazamiento.

No obstante, a los apoyos proporcionados existen causas primordiales que dificultan el desplazamiento de las personas en lugares públicos y privados, tanto en exteriores como interiores. El deterioro y mal diseño de los edificios y espacios, escaleras sin indicaciones, baches, coladeras rotas, objetos en banquetas, calles y comercios, bloqueo de rampas de acceso, para citar algunos ejemplos. Todo lo anterior puede ser evitado si se concientiza a la población de cómo las acciones tomadas afectan a terceros. Uno de los instrumentos con los que las personas con discapacidad visual cuentan es el bastón de desplazamiento o también llamado “bastón blanco”, que es un tubo de metal, palo o vara que posibilita percibir los obstáculos en el camino y evitar accidentes [Conafe]. También [Mon] indica que para un buen uso del bastón blanco es necesario que el usuario aprenda la técnica Hoover, que le permite a la persona desplazarse en forma autónoma y segura, la cual consiste en el uso adecuado de un bastón de características especiales. Utilizar las herramientas tecnológicas, que avanzan a pasos agigantados en la actualidad, para desarrollar dispositivos de apoyo a personas con alguna discapacidad es cada vez más común; ya que con el uso de sensores y actuadores es posible adquirir datos y referencias del entorno de desplazamiento.

El avance tecnológico en nuestros tiempos camina a pasos agigantados, y se ha posicionado en muchos sectores de nuestra sociedad. Uno de ellos es poder disponer de tecnología de fácil uso para la interacción de la electrónica y un entorno de desarrollo sencillo. Por todo lo anterior, es posible lograr que dicha tecnología sea usada para satisfacer las necesidades de personas con alguna discapacidad (en nuestro caso visual), para brindar una mejor calidad de vida.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Durante esta investigación nos enfocaremos en la parte del apoyo a través de un bastón de desplazamiento o también llamado bastón blanco.

De acuerdo con [CONAFE] un bastón de desplazamiento es tubo de metal, palo o vara que posibilita percibir los obstáculos en el camino y evitar accidentes, Figura 2.

*Figura 2. Uso del bastón blanco*



También [Mon] indica que para el uso del bastón blanco es necesario aprender la técnica Hoover, que le permite a la persona ciega desplazarse en forma autónoma y segura y consiste en el uso adecuado de un bastón de características espaciales.

Prototipos de un bastón blanco con tecnología han sido desarrollados en gran parte del mundo, como en el año 2001 donde se presenta en [Bor] un bastón con sensores ultrasónicos para detectar sólo obstáculos, sin embargo, resultaba ser grande y pesado; siguiendo la línea en el uso de sensores ultrasónicos se tienen mejoras [Ulrich][Abd][Wang][Bor], sin embargo, se enfocan en la detección de obstáculos y no de baches. En [Bouh] podemos observar que realizan una comparativa de tres métodos de detección: laser, radar y ultrasonido mostrando sus principios, alcance y costo; y por lo cual ellos utilizan una cámara y visión artificial para su prototipo.

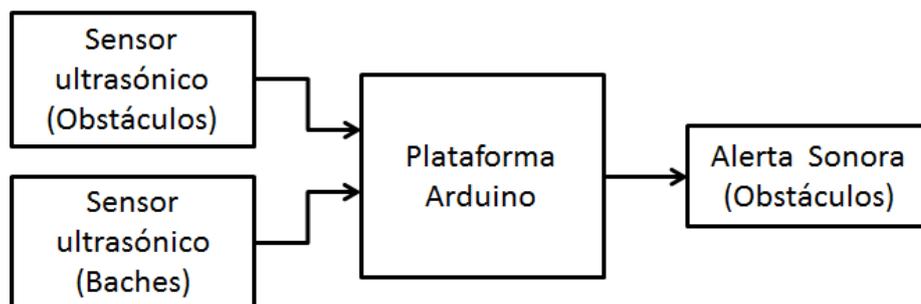
De todos los modelos anteriores se observa que son utilizados sólo para detectar objetos a partir de una altura media de la persona hacia el suelo y en ningún caso una anomalía en la superficie, como agujeros o baches, coladeras abiertas o rotas, o similares.

Al observar que el mejor método y además económico resulta hacer uso de sensores ultrasónicos, es que hemos decidido utilizarlos, además de agregar un punto extra para la detección de baches.

Para realizar el prototipo del bastón blanco fue necesario realizar el diseño del sistema de control, Figura 3, cuyos componentes principales son:

- Sensor ultrasónico para la detección de obstáculos
- Sensor ultrasónico para la detección de baches.
- Buzzer para alerta sonora de obstáculos y baches.
- Plataforma de desarrollo física Arduino [Ard].

*Figura 3. Sistema de control*



El material electrónico utilizado para la elaboración del bastón blanco se muestra en la Tabla 1.

*Tabla1. Materiales electrónicos utilizados*

Elemento	Cantidad
Plataforma de desarrollo Arduino Nano	1
Sensor ultrasónico	2
Buzzer	2
Batería 9V	1

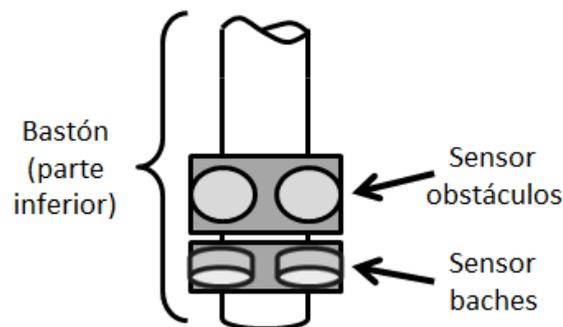
*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Cable calibre 22	120 (cm)
Soldadura de estaño	100 (cm)
Resistencia 1omh	2
Switch un tiro un polo	1

Para la construcción del bastón, es necesario un material liviano (peso menor a 100 gramos) y resistente, en el cual se adaptan los sensores ultrasónicos, dispositivos de alerta, batería y unidad de desarrollo. Se utilizó un tubo de aluminio de 3.81 cm de diámetro (1 ½”) y 120 cm de longitud, dentro del cual se colocaron los cables y la unidad Arduino.

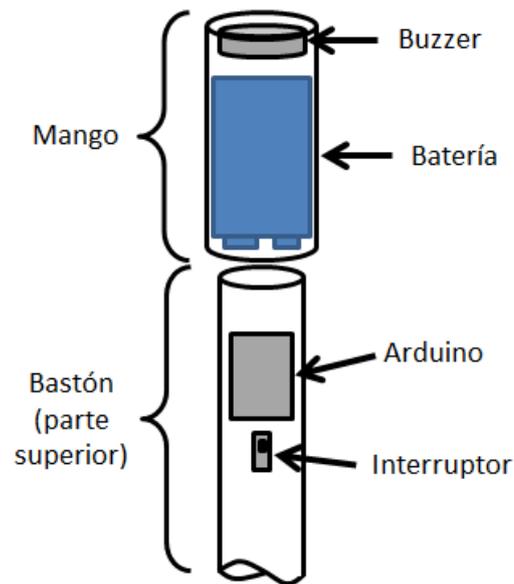
Los sensores fueron colocados en la parte inferior del bastón a una distancia, de la punta, de 3 cm para el de baches y 8 cm en el caso de obstáculos, Figura 4.

*Figura 4. Ubicación de sensores*



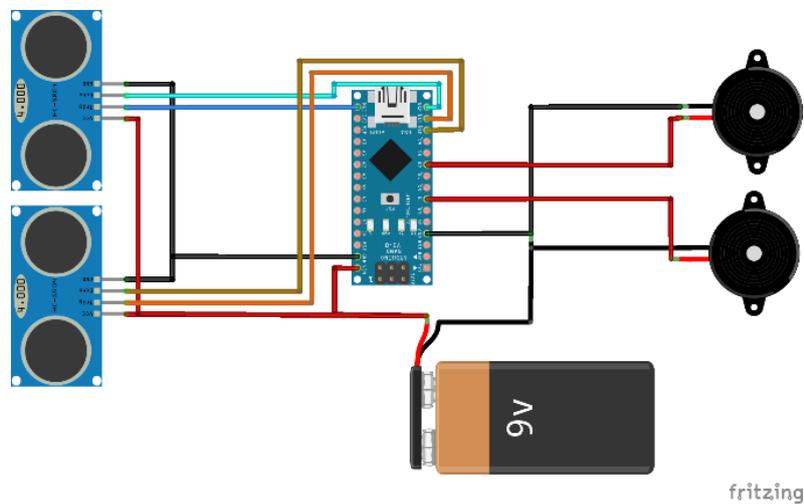
Además, es necesario contar con mango para sujetar el bastón; se utilizó un mango de goma (similar al de las herramientas de construcción), el cual además de cumplir con la ergonomía para tomarlo con una mano, funciona como receptáculo para almacenar la batería y el buzzer, Figura 5.

*Figura 5. Bastón y mango*



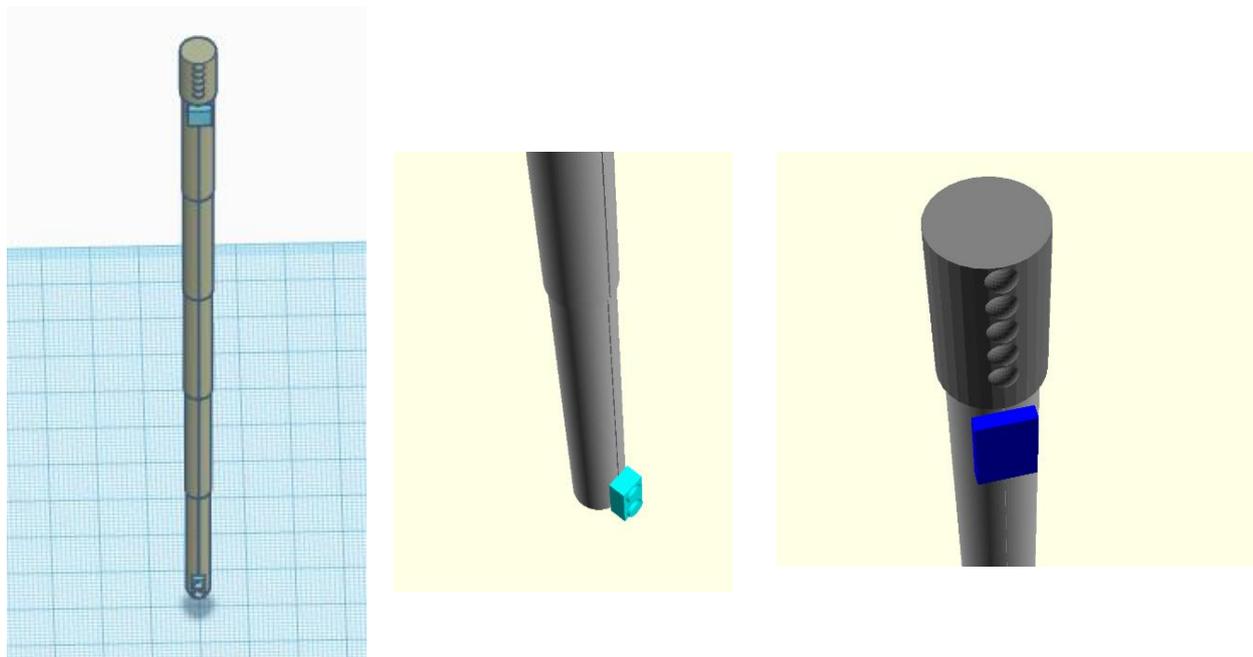
En la Figura 6, se puede observar de manera didáctica como es que está constituido electrónicamente el dispositivo de control.

*Figura 6. Diagrama de la electrónica[Fritzing]*



En la figura 7 puede observar el prototipo del bastón, la colocación de sensores y la alarma sonora y debajo de ella la de vibración (va dentro del bastón), cabe mencionar que toda la parte de electrónica, tarjetas programables y alimentación va dentro del mismo bastón.

*Figura 7. Prototipo de bastón de la izquierdo, al centro la colocación de sensores y a la derecha la colocación de las alarmas sonora y de vibración mecánica.*



## RESULTADOS

La función del sensor para obstáculos es determinar cuando un obstáculo (u objeto) está presente frente al usuario, para nuestros experimentos se realizaron pruebas con una distancia de 70 cm, cuyas respuestas fueron excelentes y con ello, contar con la distancia necesaria para anticipar y prevenir al usuario.

En el caso del sensor para bache, su función es determinar si existe un bache (hoyo, zanja) que tenga una profundidad mayor a 5 cm, es decir cuando detecte un desnivel en el suelo mayor o igual a 5 cm enviará la alerta al usuario y hará que esté prevenido.

Cabe mencionar que estas alarmas de sonido y vibración son diferentes, así la persona será capaz de saber qué es lo que tiene frente a él y así podrá actuar para su seguridad y comodidad, es decir, las alertas sonoras y las de vibración están programadas con una frecuencia característica el momento en que se presenta determinado caso.

También se hizo una encuesta de satisfacción ante las características físicas del prototipo, lo que se muestra en la siguiente tabla. Esta encuesta se aplicó a 20 usuarios de edad entre 21 y 60 años de ambos géneros y con ceguera causada por enfermedad accidentada o nacimiento.

*Tabla 2. Encuesta de satisfacción*

Características físicas	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Muy Desacuerdo
Peso		2			
Tamaño único		5			
Resistencia		0			
Maleabilidad en lo plegable	2				
Agarre (mango)	7				
Detección de objetos y uniformidad del suelo	0				
Intensidad del sonido y vibración	6				

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con base en las pruebas realizadas, el sistema presentado funciona de manera adecuada, al detectar la gran mayoría de obstáculos y baches, considerando las características de prueba del equipo. Durante los experimentos se pudo observar que es necesario contar con un estudio a detalle de la mejor ubicación de los sensores, así como su alcance, ya que de ellos depende el buen funcionamiento. La encuesta realizada arroja buenos resultados del prototipo para las personas implicadas en su uso.

Cabe señalar que su uso adecuado requiere al principio, un proceso de entrenamiento y adaptación, que luego se verá compensado con beneficios que elevarán la calidad de vida del usuario con un bajo costo de inversión. En síntesis, la contribución mostrada con este prototipo de Bastón apoya a los sistemas de movilidad basados en dispositivos móviles para personas con discapacidad visual.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

[Abd] M. H. Abd Wahab, et al, Smart Cane: Assistive Cane for Visually-impaired People, IJCSI International Journal of Computer Science Issues, Vol. 8, Issue 4, No 2, July 2011.

[Ard] Arduino, <http://www.arduino.cc/es/>, consultada en junio de 2021.

[Conafe] Consejo Nacional de Fomento Educativo, Discapacidad Visual: Guía práctica para la inclusión en educación inicial y básica, SEP 2010.

[SSER] S. S. Espinoza-Ramos, “Discapacidad Visual”, Tesis de especialidad en necesidades educativas especiales, Universidad Panamericana, México 2011.

[Fritz] Diagrama elaborado con Fritzing Beta Versión 0.8.7, <http://www.fritzing.org>, consultada en diciembre de 2021.

[INEGI] Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática, Las personas con discapacidad en México: una visión sensal, México 2004.

[Mon] F. Mon, “Algunas definiciones en torno al concepto de discapacidad visual”, Periódico: El Cisne, Buenos Aires. Octubre de 1998.

[Wang] Y. Wang, K. J. Kuchenbecker. HALO: Haptic Alerts for Low-hanging Obstacles in white cane navigation. In Proceedings, IEEE Haptics Symposium, 527-532, March 2012.

[Bor] J. Borenstein and I. Ulrich, The GuideCane — A Computerized Travel Aid for the Active Guidance of Blind Pedestrians, Proceedings of the IEEE International Conference on Robotics and Automation, Albuquerque, NM, Apr. 21-27, 1997.

[Bouh] S. Ammar Bouhamed, I. Khanfir Kallel, D. Sellami Masmoudi, New electronic white cane for stair case detection and recognition using ultrasonic sensor, International Journal of Advanced Computer Science and Applications, Vol. 4, No. 6, 2013.

[Ulrich] I. Ulrich, J. Borenstein<sup>2</sup>, The GuideCane — Applying Mobile Robot Technologies to Assist the Visually Impaired, IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics, —Part A: Systems and Humans, Vol. 31, No. 2, March 2001.

[Pyun] Rosali Pyun, et al, Advanced Augmented White Cane with Obstacle Height and Distance Feedback, Advanced Augmented White Cane with Obstacle Height and Distance Feedback. IEEE International Conference on Rehabilitation Robotics (ICORR).

**CALIDAD COMERCIAL DE VARIETADES  
DE PAPA NATIVA CULTIVADAS EN  
DIFERENTES ZONAS ECOLOGICAS DE  
ANDAHUAYLAS, PERÚ<sup>36</sup>  
COMMERCIAL QUALITY OF NATIVE  
POTATO VARIETIES GROWN IN  
DIFFERENT ECOLOGICAL ZONES AND  
ANDAHUAYLAS, PERÚ**

Rosa Huaraca Aparco<sup>37</sup>

Rosa Nélica Ascue Ruiz<sup>38</sup>

Henry Wilfredo Agreda Cerna<sup>39</sup>

Oscar Apaza Apaza<sup>40</sup>

Orlando Olivares Rivera <sup>41</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>42</sup>

<sup>36</sup> Derivado del proyecto de investigación: Calidad comercial de papas nativas cultivadas en la región Apurímac, Perú

<sup>37</sup> Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional José María Arguedas, Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Andina del Cusco, Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: synder\_lial@hotmail.com.

<sup>38</sup> Licenciada en Administración, Universidad Nacional José María Arguedas, Maestría en Gestión pública, Universidad Cesar vallejo. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: lic.adm.rosanar@gmail.com

<sup>39</sup> Licenciado en Administración, Universidad San Antonio Abad del Cusco, Maestría en Administración de la educación. Docente, hagrada@unajma.edu.pe

<sup>40</sup> Licenciado en administración, Universidad Nacional Jose Maria Arguedas, Maestría en docencia universitaria y gestión educativa, Universidad Alas Peruanas, Donde, Universidad Nacional Jose Maria Arguedas, Oapaza@unajma.edu.pe

<sup>41</sup> Licenciado en Matemáticas, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: rolandl@gmail.com

<sup>42</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 4. CALIDAD COMERCIAL DE VARIEDADES DE PAPA NATIVA CULTIVADAS EN DIFERENTES ZONAS ECOLOGICAS DE ANDAHUAYLAS, PERÚ<sup>43</sup>

Rosa Huaraca Aparco<sup>8, 44</sup>, Rosa Nélica Ascue Ruiz<sup>45</sup>, Henry Wilfredo Agreda Cerna<sup>46</sup>,  
Oscar Apaza Apaza<sup>47</sup>, Orlando Olivares Rivera<sup>48</sup>

### RESUMEN

El beneficio y la calidad de la papa en la provincia de Andahuaylas varían con las distintas condiciones climáticas y todas las variedades inducidas no marchan bien en todos los lugares. Hay muchas razones sugeridas para este problema; incluyen topografía del suelo, temperatura, patrón de lluvia, etc. Este estudio se centró en encontrar ciertos genotipos de papa basados en alto rendimiento y calidad (tasa de comercialización, uniformidad, menos desórdenes fisiológicos, resistencia a enfermedades), e idoneidad para el procesamiento en tres áreas agroecológicas de la región Apurímac. Se cultivaron 4 genotipos de papa nativa, es decir, Waka waqra, Alq'a wayruru, Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus. Los resultados mostraron que se obtuvo un mayor rendimiento de tubérculos de los genotipos Waka waqra,

Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi en la región de Andahuaylas con una alta calidad comercial y tasas de infección y trastornos fisiológicos más bajos. Los resultados también mostraron que los genotipos Waka waqra, Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus entre los genotipos de alto rendimiento manifestaron una mayor ligereza de la viruta.

<sup>43</sup> Derivado del proyecto de investigación: Calidad comercial de papas nativas cultivadas en la región Apurímac, Perú

<sup>44</sup> Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional José María Arguedas, Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Andina del Cusco, Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: synder\_lia1@hotmail.com.

<sup>45</sup> Licenciada en Administración, Universidad Nacional José María Arguedas, Maestría en Gestión pública, Universidad Cesar vallejo. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: lic.adm.rosanar@gmail.com

<sup>46</sup> Licenciado en Administración, Universidad San Antonio Abad del Cusco, Maestría en Administración de la educación. Docente, hagrada@unajma.edu.pe

<sup>47</sup> Licenciado en administración, Universidad Nacional Jose Maria Arguedas, Maestría en docencia universitaria y gestión educativa, Universidad Alas Peruanas, Donde, Universidad Nacional Jose Maria Arguedas, Oapaza@unajma.edu.pe

<sup>48</sup> Licenciado en Matemáticas, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: roland1@gmail.com

Los resultados también mostraron que los genotipos Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi tuvieron alto rendimiento manifestando una mayor ligereza de la viruta. Además, a una región de gran altitud con un tiempo de maduración más largo, era más adecuada para el cultivo de papa, especialmente para un mayor rendimiento de tubérculos y productos de mayor calidad para el procesamiento de papas fritas.

## ABSTRACT

The benefit and quality of potatoes in the province of Andahuaylas vary with different climatic conditions and all the induced varieties do not perform well in all places. There are many suggested reasons for this problem; include soil topography, temperature, rainfall pattern, etc. This study focused on finding certain potato genotypes based on high yield and quality (commercialization rate, uniformity, fewer physiological disorders, disease resistance), and suitability for processing in three agroecological areas. From the Apurimac region. Four potato genotypes were grown in three regions, ie, Waka waqra, Alq'a wayruru and Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus. The results showed that in the Andahuaylas region a higher yield of tubers of the genotypes Waka waqra, Alq'a wayruru and Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus was obtained with a high commercial quality and lower rates of infection and physiological disorders. The results also showed that the genotypes Waka waqra, Alq'a wayruru and Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus among the high-yield genotypes showed a greater lightness of the chip. The results also showed that the genotypes Alq'a wayruru and Phusi k'achun waqachi had a high yield, showing a greater lightness of the chip. Also, in a high altitude region with a longer ripening time, it was more suitable for potato cultivation, especially for higher yield of tubers and higher quality products for potato chip processing.

**PALABRAS CLAVE:** Papa nativa Genotipo, calidad comercial, rendimiento.

**Keywords:** Native potato Genotype, commercial quality, yield.

## INTRODUCCIÓN

La papa (potato L.) forma parte del núcleo familiar de las solanáceas, que se derivó en América del Sur, especialmente en la zona montañosa de los Andes. En la actualidad es el cuarto cultivo alimentario mundial de mayor relevancia desde el del trigo, el arroz y el maíz; y segundo en Corea del Sur. Las papas son una fuente fundamental de carbohidratos, proteínas, vitaminas (vitamina B y C) y minerales. En la actualidad se cultiva en bastante más de 100 territorios y alimenta a bastante más de mil millones de individuos internacionalmente. La producción mundial total de papa se estimó en 368,25 millones de toneladas métricas en 2018. Por lo consiguiente, mejorar la productividad de este tubérculo podría ser un instrumento clave para saciar los requisitos nutricionales de la creciente población mundial. La calidad de la papa es un aspecto fundamental en lo cual respecta a la comerciabilidad. Se puede clasificar como "calidad externa", que incluye el color de la dermis, la honda de los ojos, la magnitud del tubérculo, la manera, etcétera; "Calidad interna", que explica sus propiedades culinarias y nutricionales, y la calidad de procesamiento y propiedades posteriores a la cocción.

La calidad además sugiere si el vegetal está independiente de patologías y trastornos físicos y fisiológicos, lo cual dependiente en gran medida de los elementos de los genéticos y del medio ambiente. Para saciar las solicitudes de los agricultores, la industria y los clientes, el enfoque del mejoramiento es desarrollar variedades mejoradas, que combinen más grande rendimiento, corta duración, resistencia al estrés abiótico y biótico, y sean correctos para objetivos de mesa y procesamiento. La inquietud más relevante para la industria de las patatas fritas es el color, ya que, si no se recibe un color deseable, el valor relativo de los aspectos restantes reduce. Los aspectos de calidad relevante para los cultivares usados en la construcción de papas fritas integran elevado contenido de materia seca, bajo contenido de sacarosa e independiente de deficiencias. Las deficiencias de viruta además tienen la posibilidad de ser de diversos inconvenientes externos e internos, que integran grietas de aumento, corazón hueco, necrosis por calor, daño mecánico, enverdecimiento y pudrición del tubérculo. Por consiguiente, la identificación y el desarrollo de papas nativas que hagan menos sacarosa reductora (RS) se está convirtiendo en una prioridad en diversos programas de mejoramiento de patatas. Ya que la industria de procesamiento de la papa está emergiendo

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

como un sector de rápido incremento en diferentes territorios, la papa debería llevar a cabo con ciertos atributos de calidad, como un bajo contenido de RS y un elevado contenido de materia seca (MS). El propósito de este análisis ha sido descubrir líneas de papa de elevado rendimiento para procesamiento, resistentes a patologías y desórdenes fisiológicos.

## **METODOLOGIA**

El análisis se desarrolló de 04 variedades de papa nativa: Waka waqra, Alq'awayruru, Phusi k'achun waqachi y Puka viruntus. La temporada de siembra fue el verano, la principal temporada de cultivo de papa en las tres áreas con una alta incidencia de lluvias que empieza a partir de finales de noviembre hasta principios de marzo.

El tiempo de madurez de la papa es un poco alto en la zona Huayana (100 a 120 días después de la siembra) en asimilación con las áreas de altitud media y baja de Kishuara (90 a 110 días después de la siembra).

Las papas nativas se consideran generalmente muy flexibles al suelo ácido. Los sitios de nuestros ensayos son de naturaleza ácida, con valores de pH que oscilan entre 4,48 y 5,85, mientras que la materia orgánica era > 1,5% en la capa superior del suelo.

Para seleccionar los materiales de reproducción adecuados para la calidad de elaboración, se valoraron los tubérculos para establecer su gravedad específica y su medición del color de viruta

### **Medición de gravedad específica**

Se tomaron cinco (80-130 g) tubérculos de cada variedad de papa después de la cosecha y se curaron durante dos semanas antes del análisis. Todos los tubérculos se sincronizaron por peso para garantizar la uniformidad por variedad. La gravedad específica del tubérculo se midió utilizando la siguiente fórmula:

$$\text{Gravedad específica} = \text{peso en aire} / (\text{peso en aire} - \text{peso en agua})$$

### **Medición del color de la viruta**

Se recolectaron tubérculos de tamaño mediano (5-10 cm de diámetro) de cada línea de papa y se curaron a aproximadamente 15 ° C y 95% de humedad relativa durante dos

semanas antes del procesamiento de chips. La luminosidad se midió al crear un chip usando aceite de frijol a 180 °C.

## RESULTADOS

### Gravedad específica

Las papas nativas Waka waqra, Alq'a wayruru, Phusi k'achun waqachi y Puka viruntus también variaron con respecto a la gravedad específica y osciló entre 1.097 y 1.0321 se desempeñaron mejor que los otros con  $P < 0.05$ , mientras que otros 2 cultivares (mostró una tendencia similar, con niveles de gravedad específica significativamente más altos en comparación con las tres variedades de control.

### Rendimiento y atributo de los tubérculos

Se observaron variaciones significativas ( $P < 0.05$ ) en el rendimiento de tubérculos entre los cultivares Waka waqra, Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi en diferentes sitios. El rendimiento de tubérculos osciló entre 335-1530 (g / planta), 315-1400 (g / planta) y 4501500 (g / planta).

En un estudio anterior, se sugirió que tanto el rendimiento como la calidad comercial tienen una correlación positiva con una mayor altitud y presencia de mayor magnesio en el suelo en diferentes regiones de Europa. También se afirmó que un período de crecimiento más corto es responsable del retraso en el crecimiento de los tubérculos y la reducción de la asignación de asimilados en el área mediterránea. Junto con una alta concentración de magnesio en el suelo y un mayor tiempo de maduración, Pyeong-chang (Alpine) manifestó un mayor rendimiento y calidad comercial de tubérculos en comparación con otras regiones en el presente estudio, cumpliendo claramente con los hallazgos anteriores.

### Frecuencia cardíaca hueca (%)

El corazón hueco es un trastorno fisiológico y surge cuando la planta de papa se recupera demasiado rápido de un período de estrés ambiental o nutricional. Este trastorno hace que los tubérculos sean poco atractivos y, en casos graves, también puede reducir la

calidad del procesamiento de patatas fritas. En el presente estudio, la tasa de corazón hueco difirió entre los cultivares. Sin embargo, se puede considerar como una tasa de ocurrencia baja con  $P < 0.05$ , en comparación con la variedad convencional

### **Chip de ligereza**

Se observaron variaciones significativas ( $P < 0.05$ ) en la ligereza de las astillas de las papas entre los cultivares en diferentes lugares. La ligereza de la viruta osciló entre 71,95–41,28, 68,31–41,92 y 68,31–41,92. Las líneas de papa Waka waqra, y Alq'a wayruru se desempeñaron mejor que los tres cultivares de control con  $P < 0.05$ ; Se encontró que Phusi k'achun waqachi se comportaba mejor que Puka viruntus mostraron una tendencia similar. Con base a una prueba de correlación realizada en el estudio, se puede afirmar claramente que cuanto mayor es el contenido de glucosa, menor es la ligereza de la viruta en las variedades de Waka waqra, y Alq'a wayruru; de manera similar, cuanto menor es el contenido de glucosa, mayor es la ligereza del chip en S2 Waka waqra, Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus. El color y el sabor de las papas nativas dependen principalmente de la cantidad de azúcar reductor (glucosa y fructosa) presente en los tubérculos de patata. El hidrólisis de sacarosa se produce después de la recolección por la invertasa del ácido vacuolar, lo que resulta en la acumulación de glucosa y fructosa. Durante la fritura, se produce una reacción de Maillard no enzimática por una reacción entre el azúcar reductor y los aminoácidos libres que producen productos de color oscuro y sabor amargo.

## CONCLUSIONES

En este artículo, tanto el beneficio de tubérculos como la tasa de comercialización fueron vistos como cambiados bajo condiciones agroecológicas. Los resultados mostraron que la provincia de Andahuaylas una región de gran altitud con un tiempo de maduración más largo, es más adecuada para producir un alto rendimiento de tubérculos y una tasa de tubérculos comercializable (%) que las otras zonas bajas de altitud. A pesar de una alta tasa de sarna común, la mayoría de los cultivares mostraron una alta calidad de procesamiento, especialmente la gravedad específica. Aunque los trastornos fisiológicos como el agrietamiento, el corazón hueco y la mancha marrón interna eran comunes en las tres áreas, la mayoría de las líneas evaluadas tenían una alta calidad de procesamiento. Parece que la coloración oscura en la calidad de las papas nativas Waka waqra, Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus fritas puede deberse a un alto contenido de glucosa en la patata. También se observó que se obtuvo una mayor ligereza del chip de Waka waqra, Alq'a wayruru y Phusi k'achun waqachi, Puka viruntus entre los genotipos de alto rendimiento. Además, a pesar de una alta tasa de aparición de sarna común, se descubrió que el área de Pyeong-chang era adecuada para el procesamiento de papas fritas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Hijmans, RJ; Spooner, DM Distribución geográfica de especies silvestres de papa. *Soy. J. Bot.* **2001**, 88, 2101–2112. [ CrossRef ] [ PubMed ]

Estadísticas de Corea. Disponible en línea: <http://kostat.go.kr/portal/eng/surveyOutline/1/5/index.static> (consultado el 1 de mayo de 2020).

Zhang, H.; Fen, X.; Yu, W. ; Eh.; Dai, X. Progreso de la investigación y el desarrollo de la industria de alimentos básicos de la papa en

China. *J. Integr. Agric.* **2017**, dieciséis, 2924–2932. [ CrossRef ]

Ek, KL; Wang, S. ; Copeland, L. ; Brand-Miller, JC Descubrimiento de una papa de índice glucémico bajo y relación con la digestión del almidón in vitro. *Br. J. Nutr.* **2014**, 111, 699–705. [ CrossRef ] [ PubMed ] Camire, ME; Kubow, S. ; Donnelly, DJ

Potatoes y la salud humana. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* **2009**, 49, 823–840. [ CrossRef ]

Visvanathan, R. ; Jayathilake, C. ; Chaminda Jayawardana, B. ; Liyanage, R. Propiedades beneficiosas para la salud de la papa y compuestos de interés. *J. Sci. Alimentos Agric.* **2016**, 96, 4850–4860. [ CrossRef ].

Lovat, C. ; Nassar, AMK; Kubow, S. ; Li, X.-Q. ; Donnelly, DJ Biosíntesis metabólica de la papa ( *Solanum tuberosum* L.) antioxidantes e implicaciones para la salud humana. *Crit. Rev. Food Sci. Nutr.* **2016**, 56, 2278–2303. [ CrossRef ].

Friedman, M. Valor nutricional de las proteínas de di ff diferentes fuentes de alimentos. Una revisión. *J. Agric. Food Chem.* **1996**, 44, 6-29. [ CrossRef ].

Ezekiel, R. ; Singh, N. ; Sharma, S. ; Kaur, A. Fitoquímicos beneficiosos en la papa: una revisión. *Food Res. En t.* **2013**, 50, 487–496. [ CrossRef ].

Bach, S. ; Yada, RY; Bizimungu, B. ; Sullivan, JA Genotipo por interacción ambiental e ff efectos en la fibra componentes en la papa *Solanum tuberosum* L.).

*Euphytica* **2012**, 187, 77–86. [ CrossRef ].

Producción de papa a nivel mundial, 2018 | Statista. Disponible en línea: <https://www.statista.com/estadísticas/382174/producción-global-de-patatas/> (consultado el 1 de mayo de 2020).

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Birch, PRJ; Bryan, G .; Fenton, B .; Gilroy, EM; Hein, I .; Jones, JT; Prashar, A .; Taylor, MA; Torrance, L .; Toth, IK Cultivos que alimentan al mundo 8: Papa: ¿Son sostenibles las tendencias de aumento de la producción mundial?

Seguro alimentario. **2012**, 4, 477–508. [ CrossRef ]

Carputo, D .; Aversano, R .; Frusciante, L. Mejoramiento de la papa por rasgos de calidad. Acta Hortic. **2005**, 684, 55–64. [ CrossRef ]

# COMPETENCIAS CLAVE EN EL SUBSECTOR DEL MÁRMOL: ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA<sup>49</sup>

## KEY COMPETENCES MARBLE'S SUBSECTOR: ANALYSIS AND CHARACTERIZATION OF THE PRODUCTIVE CHAIN

Conrado Aguilar Cruz<sup>50</sup>

Lilia Alejandra Flores Castillo<sup>51</sup>

Josefina Calvo Cortés<sup>52</sup>

Salvador Montesinos González<sup>53</sup>

Laura Trujillo Soberanes<sup>54</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>55</sup>

---

<sup>49</sup> Derivado del proyecto de investigación: Competencias clave en el subsector del mármol: análisis y caracterización de la cadena productiva.

<sup>50</sup> Licenciado en Economía, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, Doctorado en Ciencias de la Administración, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, Profesor-investigador, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Tecnológica de la Mixteca, conrado@mixteco.utm.mx.

<sup>51</sup> Licenciado en Economía, Instituto Politécnico Nacional, Doctorado en Ciencias Económicas, Sección de Estudios de Postgrado del IPN, Profesor-investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, floresaly22@hotmail.com.

<sup>52</sup> Licenciado en Contaduría, Instituto Tecnológico de Tehuacán, Maestría en administración, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Profesor-investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, jcalvo@mixteco.utm.mx

<sup>53</sup> Mixteca, Doctorado en ciencias de la administración, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Profesor-investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, smontesinos@mixteco.utm.mx.

<sup>54</sup> Licenciada en Contaduría Pública, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Maestría en Impuestos, Instituto de Estudios Superiores del Estado de Puebla, Profesor-Investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, ltrujillo@mixteco.utm.mx

<sup>55</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 5. COMPETENCIAS CLAVE EN EL SUBSECTOR DEL MÁRMOL: ANÁLISIS Y CARACTERIZACIÓN DE LA CADENA PRODUCTIVA<sup>56</sup>

Conrado Aguilar Cruz<sup>57</sup>, Lilia Alejandra Flores Castillo<sup>58</sup>, Josefina Calvo Cortés<sup>59</sup>,  
Salvador Montesinos González<sup>60</sup>, Laura Trujillo Soberanes<sup>61</sup>

### RESUMEN

El objetivo de este capítulo es examinar las competencias clave en el subsector del mármol del estado de Puebla, caracterizando la cadena productiva para identificar áreas de mejora. La dinámica competitiva exige innovación sistemática en procesos extractivos, de transformación y comercialización de la cadena productiva del mármol. Los hallazgos muestran las competencias del subsector, relacionadas con habilidades personales, aquellas enfocadas hacia el logro de metas, las que tienen que ver con aspectos sociales, las que apoyan al crecimiento y las competencias relativas a la visión orientadas hacia el futuro. Entre las oportunidades destacan aquellas para modernizar talleres y plantas, promover y posicionar productos y servicios en el mercado, otras vinculadas con el incremento de la cualificación del personal operativo y administrativo en aspectos técnicos y creativos. Entre las áreas de mejora, sobresalen la necesidad de incrementar la diferenciación de productos, implementar estrategias de comunicación de los atributos de producto, innovar en organización de procesos, sistematizar información desde los pedidos hasta el embarque del producto terminado, por último, cuantificar desperdicio de materiales, lo mismo que todos aquellos costos operativos relacionados con el transporte. Las futuras investigaciones deberán profundizar en el conocimiento del quehacer innovador del subsector, ya que al

---

<sup>56</sup> Derivado del proyecto de investigación: Competencias clave en el subsector del mármol: análisis y caracterización de la cadena productiva.

<sup>57</sup> Licenciado en Economía, Facultad de Economía, Universidad Nacional Autónoma de México, Doctorado en Ciencias de la Administración, División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Nacional Autónoma de México, Profesor-investigador, Instituto de Ciencias Sociales y Humanidades, Universidad Tecnológica de la Mixteca, conrado@mixteco.utm.mx.

<sup>58</sup> Licenciado en Economía, Instituto Politécnico Nacional, Doctorado en Ciencias Económicas, Sección de Estudios de Postgrado del IPN, Profesor-investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, floresaly22@hotmail.com.

<sup>59</sup> Licenciado en Contaduría, Instituto Tecnológico de Tehuacán, Maestría en administración, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Profesor-investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, jcalvo@mixteco.utm.mx

<sup>60</sup> Mixteca, Doctorado en ciencias de la administración, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Profesor-investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, smontesinos@mixteco.utm.mx.

<sup>61</sup> Licenciada en Contaduría Pública, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca, Maestría en Impuestos, Instituto de Estudios Superiores del Estado de Puebla, Profesor-Investigador, Universidad Tecnológica de la Mixteca, ltrujillo@mixteco.utm.mx

desconocer los efectos de la innovación se ignora cuál es su aporte en los resultados, ocasionando pérdida en la perspectiva de largo plazo.

## **ABSTRACT**

The objective is to examine the key competencies in the marble subsector of the state of Puebla, characterizing the production chain to identify areas for improvement. Competitive dynamics requires systematic innovation in extractive, transformation and commercialization processes of the marble production chain. The findings show the competences of the subsector, related to personal skills, those focused on the achievement of goals, those that have to do with social aspects, those that support growth and the competences related to vision oriented towards the future. Among the opportunities are those to modernize workshops and plants, promote and position products and services in the market, others related to increasing the qualification of operational and administrative personnel in technical and creative aspects. Among the areas for improvement, stand out the need to increase product differentiation, implement communication strategies for product attributes, innovate in the organization of processes, systematize information from orders to shipment of the finished product, and finally, quantify waste of materials, as well as all those operating costs related to transportation. Future research should deepen the knowledge of the innovative work of the subsector, since by ignoring the effects of innovation, its contribution to the results is ignored, causing a loss in the long-term perspective.

**PALABRAS CLAVE:** Competencias clave, subsector del Mármol, Innovación

**Keywords:** Key competences, Marble subsector, Innovation.

## INTRODUCCIÓN

En una economía de mercado como la que se tiene el día de hoy, la dinámica competitiva exige una actualización continua, basada en la innovación, no sólo en el proceso productivo, sino, de manera integral en todos los ámbitos de la empresa. Si bien, cuando se habla de competitividad de un país, no es en sí, el país, el que es competitivo, sino más bien son sus empresas, las micro, las pequeñas, medianas y grandes empresas las que son competitivas, mediante su actividad empresarial impactan en el crecimiento económico de la región en que se encuentren. El objetivo en este capítulo es caracterizar la cadena productiva del mármol en el estado de Puebla, México e identificar áreas de oportunidad relacionadas las competencias clave. El análisis comienza brindando un breve panorama histórico de la minería del mármol en México, para continuar con información relativa a la actividad minero-metalúrgica del estado de Puebla, finalizando con la caracterización de la cadena productiva de mármol.

## DESARROLLO

Respecto a las actividades económicas que se desarrollan en México, la minería contribuye con el 3.6 % al producto interno bruto (PIB) del país (Statista, 2019). En la producción de plata México ocupa el primer lugar; pertenece a un grupo de 10 países productores de minerales como plata, bismuto, fluorita, celestia, wollastonia, cadmio, molibdeno, plomo, zinc, diatomita, sal, barita, grafito, yeso, oro y cobre. De acuerdo con la firma S&P Global Market Intelligence durante el 2018 se ocupó el 5º lugar en atracción de inversiones para minería. Comparando la inversión directa realizada en el 2017 contra la del 2018 se tiene un crecimiento del 13.8%, lo que se traduce en que el sector sigue manteniéndose como una alternativa importante de inversión.

Dentro de la minería existen las unidades económicas dedicadas principalmente a la explotación del mármol a través del dimensionado en minas. El Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte asigna las clases: 212312 y 327991. La primera hace referencia a las unidades económicas dedicadas principalmente a la explotación de mármol a través del dimensionado en minas y actividades de beneficio, como la trituración. Incluye también unidades económicas dedicadas a la explotación de granito, ónix y serpentina.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Excluye unidades económicas dedicadas a la explotación de piedra de cantera y otras piedras dimensionadas. La segunda clase incluye a “todas aquellas unidades económicas dedicadas principalmente a la fabricación a base de piedras de cantera, mármol, granito, ónix y obsidiana, de productos como bases para mesas, cubiertas, muebles de baño, laminados para la construcción, lápidas y figuras ornamentales, por medio del corte, dimensionado, pulido, laminado y biselado” (SCIAN, 2018).

La producción actual de mármol se concentra en los siguientes estados de la República Mexicana: Puebla, Durango y Coahuila, que en conjunto generan 50.1% de la producción bruta total de mármol (INEGI, 2011); otros estados que también tienen regiones en las que se tiene producción son Zacatecas, Querétaro, Hidalgo, Oaxaca, San Luis Potosí y Guerrero (Subsecretaría de Economía, 2017).

Los tres estados mencionados conforman dos principales zonas: la primera corresponde a la región denominada “La Laguna”, en el límite de los estados de Durango, Coahuila y Zacatecas; la segunda comprende gran parte del estado de Puebla.

El estado de Puebla se ubica en la porción centro-oriental de la República Mexicana, posee una superficie de 34,290.6 km<sup>2</sup> distribuida entre 217 municipios (INEGI, 2021). En Puebla se localizan municipios que concentran la mayor actividad de extracción, transformación y comercialización de mármol y travertino, que se han explotado desde antes de la colonia: Amozoc, Guadalupe Victoria, Huatlatlauca, Puebla, San Andrés Cholula, San Juan Ixcaquixtla, San Salvador El Seco, Tecalli de Herrera, Tehuacán y Tepexi de Rodríguez con propósitos comerciales (Secretaría de Economía [SE], 2020).

La Tabla 1., proporciona un panorama de la producción de minerales no metálicos en cinco regiones de acuerdo con el tipo de mineral, yacimiento y litología. La producción de mármol se encuentra en tres de las cinco regiones: Centro, Mixteca y Tehuacán.

**Tabla 1. Regiones de minerales no metálicos**

Región	Sustancia	Zonas
<b>Sierra Norte</b>	Arena sílica, Caolín y Arcillas lateríticas	Xicotepec de Juárez
<b>Centro</b>	Mármol, Caliza, Basaltos, Cantera, Perlita y Yeso.	Tepeyahualco-Atexcac y Huehuetlán,.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

<b>Izúcar de Matamoros</b>	Yeso, Caliza, Dolomita, Arcillas, Cuarzo y Talco.	Izúcar de Matamoros.
<b>Mixteca</b>	Mármol, Ónix, Travertino, Talco, Serpentina, Cuarzo, Caolín y Carbón.	Tepexi, Tehuiztzingo, Chiautla de Tapia, Xayacatlán y Tecamatlán.

Fuente: Secretaría de Economía, 2020.

Acorde con la Secretaría de Economía y el Servicio Geológico Mexicano (SE, 2020), están registradas 80 plantas de diversas capacidades para tratamiento de minerales no metálicos; dentro de las que destacan 56 plantas para mármol, ónix, travertino y carbonato de calcio; tres plantas para yeso, tres plantas para feldespato, una planta para bentonita, tres de cemento, dos de concreto premezclado, tres de caolín, siete de agregados pétreos y dos de perlita. El número de bancos de material activo relacionadas con el mármol y el travertino en el estado de Puebla asciende a 24 mientras que el total de bancos de material inactivo se registra un total de 65. Del total, 80.3% se localizan en el Municipio de Tepexi de Rodríguez; 15% en Huatlatlahuca; 2.2% en Guadalupe Victoria, y 2.5% en Tepeaca (SE, 2020).

Del total de unidades mineras, 95.0% extraen material de travertino y 5.0% de mármol. Las más importantes por su volumen de producción son las que se localizan en los Municipios de Guadalupe Victoria con 50 toneladas por mes y en Tepeaca, con 2 metros cúbicos diarios; ambas extraen mármol (SE, 2020).

En cuanto al número de empresas procesadoras, la cifra es variable según la fuente consultada; por ejemplo, en el año 2021, el Directorio del Consejo Empresarial Mexicano de Comercio Exterior, Inversión y Tecnología de la Región Sur (COMCE) reporta 41 plantas procesadoras distribuidas en nueve municipios y cinco zonas: la primera incluye a Puebla, San Andrés Cholula y Amozoc; la segunda a Tepeaca y San Salvador El Seco; la tercera a Tehuacán y San Juan Ixcaquixtla; la cuarta a Tepexi de Rodríguez y la zona cinco a Tecalli de Herrera.

La cifra difiere un año y otro, incluso proporcionado por la misma fuente, por ejemplo, el Directorio de la Minería Mexicana (2018) del Servicio Geológico Mexicano,

registra 28 plantas procesadoras, de ellas solamente 11 están relacionadas directamente con el beneficio del mármol y del travertino.

Las fuentes citadas anteriormente no permiten establecer adecuadamente el número de plantas procesadoras de mármol en la zona de estudio. Lo anterior indica que todas las empresas se encuentran registradas en los directorios consultados.

Por su parte el INEGI (2021) publica (en el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas) datos sobre 159 empresas relacionadas con el procesamiento del mármol. A partir de esta cifra se realiza un análisis cuidadoso tomando en cuenta el sector económico al que pertenecen y el número de trabajadores que emplean. Este análisis permite cruzar la información con el criterio de clasificación que establece la Secretaría de Economía (2011). Siguiendo el procedimiento señalado fue posible establecer el tamaño de cada una de las empresas y el porcentaje de participación en el total, de tal manera que, del total de empresas referidas, 135 (85%) son micro, 20 (12.6%) son pequeñas y 4 (2.4%) son medianas (Véase la Tabla 2).

**Tabla 2. Clasificación de empresas del mármol en Puebla /1**

Tamaño de la empresa	Sector económico	Número de trabajadores (Rango)	Número de empresas /2	Participación(%)
Micro	Comercio, industria y servicios	Hasta 10	135	84.9
Pequeña	Comercio, industria y servicios	11 a 50	20	12.6
Mediana	Industria	51 a 250	4	2.5
Grande	Industria	Más de 250	0	0.0
Total			159	100.0

Fuente: Elaborada con datos de INEGI (2014).

En la estimación se utilizó el criterio de clasificación de la Secretaría de Economía, 2011.

Notas: 1/ Clase de actividad 327991: Fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos.

A partir del análisis realizado se establece que de las 135 microempresas: 80% son talleres que trabajan de manera artesanal en la manufactura de figuras decorativas, 17% se dedican al corte de piedra y 3% son talleres/fábricas laminadoras; de 20 pequeñas empresas, 90% son talleres/fábricas/laminadoras; de 4 medianas empresas, el 100% son plantas laminadoras. En total suman 26 plantas procesadoras (4 micro, 18 pequeñas y 4 medianas empresas).

El análisis anterior coincide con el directorio elaborado por el investigador a partir de las diferentes fuentes secundarias, incluyendo visitas de campo. En el anexo mencionado, el Panorama Minero del estado de Puebla, (2021) reporta el volumen total anual de procesamiento de nueve empresas, en conjunto producen 627,170 toneladas métricas. Se estima que entre las veintiséis empresas procesan mil toneladas métricas al año. El 88% (22) del total de empresas utilizan un sistema de operación basado en el troceado de bloques, por aserrado o de otro modo, corte, pulido y abrillantado y 12% (3) se basa en el laminado de placas cuadradas o rectangulares. Del total de empresas, 92% (23) tienen como sustancia beneficiada al mármol; 8% (2) al travertino, y 8% (2) una combinación de mármol y travertino.

En resumen, el universo de empresas que componen la industria minero-metalúrgica del estado de Puebla es de 914, entre plantas procesadoras, unidades mineras y comercializadoras. Si a este número se restan 159 unidades mineras (39 activas y 120 no activas), 159 plantas procesadoras (entre talleres artesanales que elaboran figuras decorativas, cortadoras de piedra, laminadoras y parqueteadoras), se deduce las restantes 596 son empresas relacionadas con la comercialización y distribución, prestadoras de servicios relacionados con el transporte y otras empresas proveedoras de servicios (refacciones, mantenimiento, maquinaria y equipo).

Del mismo modo el universo de unidades mineras asciende a 159, de las cuales solamente 39, se encuentran en explotación. De éstas, 94.9% (37) extraen travertino y 5.1% (2) extraen mármol. En consecuencia, la población de estudio se integra de la siguiente manera (Véase la Tabla 3).

**Tabla 3. Población de empresas del mármol en Puebla**

<b>Tipo de empresa</b>	<b>Población</b>	<b>Participación</b>
Unidades Mineras Activas	39	4.7
Empresas procesadoras 1/	159	19.1
Comercializadoras 2/	596	71.8
Total 3/	794	100.0

Fuente: elaborado con información der INEGI

Notas:1/ Del total, 4.8% son medianas (40); 2.4%, pequeñas (20), y 16.3%, micro (135). En la definición del tamaño se utiliza el indicador de personal ocupado. 2/ Incluye proveedores y prestadores de servicios. 3/ La diferencia entre 914 y 794 se explica por las 120 unidades mineras inactivas. (2018).

### **Marco para caracterizar la cadena productiva del mármol**

Gereffi (2001) examina cómo el marco de las cadenas productivas facilita la comprensión de la estructura y la dinámica de las industrias globales. Su análisis de la estructura de poder de estas cadenas productivas conduce al supuesto de que el desarrollo necesita un vínculo selectivo con los diferentes tipos de empresas líderes de las industrias globales, que tienen prospectos variados de movilidad en la economía del mundo. Por cadena productiva entiende al amplio rango de actividades involucradas en el diseño, producción y comercialización de un producto.

Introduce una diferencia fundamental entre las cadenas productivas dirigidas al productor y las dirigidas al comprador. Las cadenas productivas dirigidas al productor son aquellas en las que los grandes fabricantes, comúnmente transnacionales, desempeñan el papel central en la coordinación de las redes de producción (incluyendo sus vínculos hacia atrás y hacia adelante). Como ejemplos cita industrias de capital e industrias con tecnología intensiva, tales como automotriz, aviones, computadoras, semiconductores y maquinaria pesada (Gereffi, 2001:14).

Las cadenas productivas destinadas al comprador se refieren a aquellas industrias donde los grandes detallistas, los comercializadores y los fabricantes de marca juegan papeles de pivotes en el establecimiento de redes de producción descentralizada en una variedad de países exportadores, comúnmente localizados en países en desarrollo. Este

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

modelo de industrialización (intensivo en mano de obra) está dirigido al comercio en las industrias de artículos para el consumidor, cita las industrias del vestido, zapatos, juguetes, artículos para el hogar, electrónica y artesanías. La producción generalmente la llevan a cabo redes de contratistas en países en desarrollo que realizan artículos terminados para compradores extranjeros. Las especificaciones son suministradas por los grandes mayoristas o comerciantes que ordenan los artículos.

Los ejemplos más ilustrativos se encuentran en Wal-Mart, Sears Roebuck y J.C. Penney, Nike y Reebok, Liz Claiborne, The Gap y The Limited, todos ellos diseñan y/o comercializan, pero no fabrican. Forman parte de una nueva clase de fabricantes sin fábrica, separan la producción física de la etapa del diseño y de la de comercialización. Las ganancias de las cadenas destinadas al comprador no se derivan de la escala, volumen o avances tecnológicos, como sucede en el caso de las cadenas destinadas al productor, sino de combinaciones únicas de investigación de alto valor, diseño, ventas y comercialización y servicios financieros, que permiten a los detallistas, diseñadores y comercializadores actuar como agentes estratégicos al vincular fábricas y comercializadores en el mercado mundial con nichos de productos en evolución en sus principales mercados de consumo (Gereffi, 1994:16).

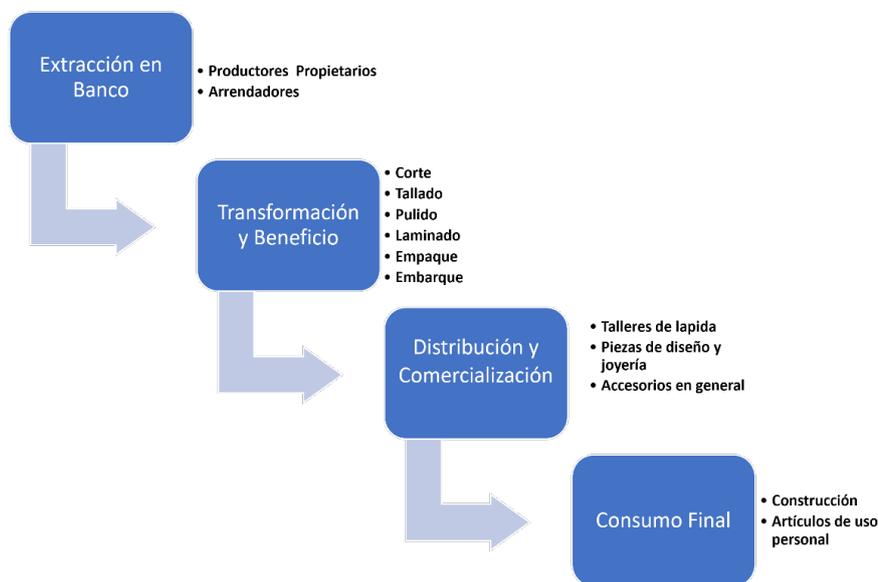
El marco teórico que proporciona Gereffi permite transpolar el concepto de cadenas productivas a esquemas de relación entre micro, pequeñas y medianas empresas, entre éstas y la gran empresa, entre sectores productivos en países en desarrollo. La propuesta recoge el hecho de que el éxito de una empresa en la economía actual no depende sólo de sus acciones individuales sino de la relación con otras empresas a través de una red de cooperaciones que generan sinergia. Como producto de esto se consiguen menores costos (costos de transacción), mayor proximidad y conocimiento para hacer frente a la incertidumbre impuesta por la dinámica de los mercados.

Sobre esta línea, las empresas han acelerado sus procesos de aprendizaje y alcanzado nuevos tipos de economías de escala concentrando capacidades en aquellos ámbitos donde poseen mayores ventajas competitivas, con base en relaciones con firmas complementarias y aumentando el valor de tal asociación. En el contexto de los países en desarrollo una cadena productiva se concibe como el conjunto de empresas que conforman una línea de producción,

partiendo de actividades como la obtención o explotación de materia prima hasta la comercialización de bienes finales (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial [ONUUDI] 2004:24).

De forma general prevalecen diversas condiciones en la explotación del mármol desde el origen del insumo en las canteras pasando por las plantas transformadoras, talleres de diseño y talleres artesanales hasta llegar a su etapa de comercialización. De forma general se distinguen cuatro etapas: Extracción en Banco; Transformación y Beneficio; Distribución y Comercialización; y Consumo final (Figura 1). En este proceso se observa que coexisten condiciones de gran heterogeneidad, pues lo mismo se perciben establecimientos caracterizados por una producción rudimentaria, expresada en rezago tecnológico, carencia de organización, déficit de mano de obra calificada y problemas de comercialización; con otros, donde los procesos productivos y de extracción se efectúan mediante el empleo de maquinaria y equipo de vanguardia (la mayor parte de importación), con empleo de mano de obra semi-calificada (que goza de beneficios sociales que obliga la ley); y con canales de distribución perfectamente definidos. Persisten cuatro etapas definidas en el proceso de la cadena del mármol.

**Figura 1. Etapas de la cadena productiva del mármol**



Fuente: elaboración propia con información de la Secretaría de Economía (2015).

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

La cadena productiva se caracteriza por ser secuencial, involucrar a dos o más sectores productivos y económicos, la interdependencia, el aporte de todos los eslabones y los beneficios equitativos según los recursos que tiene cada actor. En este enlace entre unidades productivas que relaciona las etapas de abastecimiento de insumos, transformación, distribución y comercialización de un bien o servicio específico los distintos eslabones efectúan acuerdos que condicionan sus vínculos y supeditan sus procesos técnicos y productivos, a fin de hacer competitivos los productos en los ámbitos nacional e internacional (ONUUDI, 2004:24).

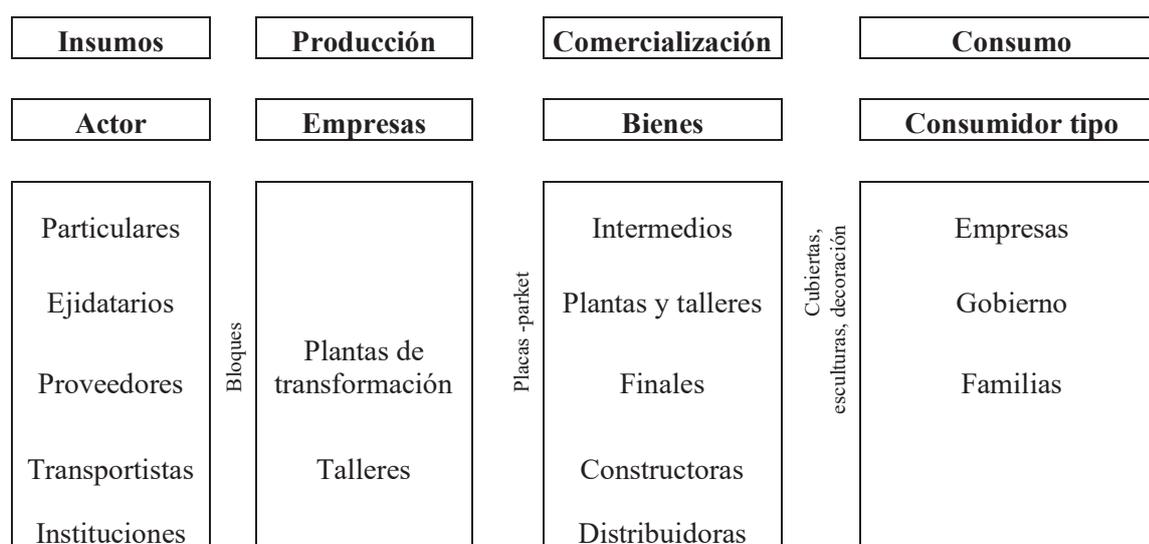
### **Caracterización de la cadena productiva del mármol**

En esta sección se caracteriza la cadena productiva del subsector a partir de la descripción de su estructura y dinámica de sus actividades y áreas de oportunidad basadas en sus recursos y capacidades. Tal caracterización se sustenta en la literatura revisada, pero es también el resultado de dos estancias cortas de investigación en la zona de estudio entre las empresas que conforman el subsector del mármol del estado de Puebla.

La cadena productiva del mármol inicia con la extracción en cantera, representa el primer eslabón conformado por el aprovisionamiento de insumos, transformación, comercialización y consumo, en el que intervienen los siguientes agentes: propietarios del banco de material (particulares o grupos de ejidatarios), empresas que adquieren derechos de explotación mediante contrato por tiempo determinado, empresas beneficiadoras y jornaleros.

La segunda fase es la transformación de los bloques de mármol en bienes de consumo intermedio o bienes de consumo final directamente en plantas cortadoras y pulidoras. Antes de que un bloque ingrese a planta se asegura su calidad tomando en cuenta el tipo de material, color/tono, estado y condición (no fisuras), uniformidad y dimensiones. Esta etapa es crítica debido a que el material no siempre reúne las características de calidad requeridas en la planta lo cual afecta los tiempos de entrega a lo largo de la cadena.

**Figura 2. Estructura de la cadena de producción de mármol**



Fuente: elaboración propia

La distribución y comercialización es la tercera fase del proceso de mármol. En ella participan intermediarios formando canales de distribución bien definidos, según el destino del producto, si es de consumo intermedio, o final (Véase la Figura 2).

La explotación, en la mayoría de las minas, se lleva a cabo en tajos (en cantera) a cielo abierto. En las actividades de extracción se utilizan instrumentos muy básicos como marros, cuñas, barretas, picas mineras, martillos y cinceles. Un número reducido de minas emplea maquinaria avanzada basada en tecnología de extracción, como es el caso de máquinas de corte de hilo diamantado, las sierras mecánicas o las cuñas hidráulicas.

El proceso de transformación, generalmente, se divide en actividades de corte, tallado pulido, laminado, empaque y embarque. En esta fase, el componente tecnológico es también un factor crítico de la eficiencia productiva: son importantes los telares de cortes múltiples y las cortadoras de hilo diamantado (una de las técnicas más avanzadas en la industria)

En el corte, pulido y terminado final son indispensables equipos de punta como laminadoras, calibradoras, parqueteadoras, cuadradoras, cabeceadoras y biseladoras. Sin embargo, debido a su alto costo, a la falta de liquidez y escasez de financiamiento, son pocas

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
 DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

las empresas que han adquirido un grado de sofisticación en tecnología de producción, puesto que la mayoría utilizan cortadoras y otros equipos y herramientas manuales.

La distribución y comercialización dependerá de si el producto es de consumo intermedio o de consumo final. El producto de consumo intermedio tiene como destino, la industria de la construcción para el mercado nacional e internacional y/o los talleres artesanales en el mercado local; el producto de consumo final, se destina hacia el mercado nacional y, eventualmente, al turismo internacional.

Entre las características más sobresalientes durante la fase de extracción se encuentran la carencia de formación empresarial, el uso intensivo de mano de obra, el bajo desarrollo tecnológico, la resistencia al cambio tecnológico y la escasez de fuentes de financiamiento. Son características que, de alguna manera, determinan la estructura de los costos de operación, la rentabilidad y la competitividad comercial.

En general, la labor de intermediación influye directamente en la formación del mercado como facilitadora de las transacciones, pero también lo hace como integrador de los precios: según estimaciones, el precio del productor tiende a elevarse entre 10 y 20 por ciento antes de llegar al consumidor final.

La elección del canal de comercialización es clave debido a que los distribuidores y comercializadores dominan la situación. Resulta muy favorable para ellos debido a que conocen el mercado y saben explotar su posición. En este sentido, se observa también la ausencia de campañas publicitarias para comunicar el producto al mercado objetivo al que debe ir dirigido con el propósito de posicionarlo. Las actividades antes mencionadas se muestran en la Figura 3.

**Figura 3. Principales actividades en la cadena productiva**

Insumos	Producción	Comercialización	Consumo
Actividades	Proceso	Nacional/internacional	Empresa/gobierno/familia
Caracterización de cantera, limpieza de áreas de explotación, tajos a cielo abierto, embarque, transporte, venta	Revisión e ingreso de bloques, laminado, resanado, pulido, segmentado y embarque	Incremento del número de empresas sin compromiso con el subsector, fuerte presencia de intermediarios, deslealtad, esfuerzo de ventas	Las empresas y el gobierno delegan los proyectos de construcción a empresas especializadas. Los líderes de proyectos deciden sobre calidades y tipo de material. Generalmente, las familias se involucran directamente en la selección de materiales y diseños.

Fuente: elaborada a partir de investigación de campo

Un denominador común entre la mayoría de las empresas que conforman la cadena productiva es la necesidad de profesionalización de la actividad y el desarrollo de una cultura empresarial, tener claridad sobre la importancia de la innovación, evitar la resistencia al cambio para adoptar nuevas prácticas de innovación, tener convicción para introducir estructuras organizativas y prácticas administrativas más acordes con las necesidades del mercado que exige calidad, tiempos de entrega y bajos costos. Lo anterior se traduce en un problema complejo relacionado con la escasa articulación de la cadena productiva, rentabilidad y competitividad del subsector del mármol en su conjunto.

En seguida se enuncian las principales áreas de oportunidad de la cadena del mármol por cada una de las fases productivas que la componen:

En la fase de extracción es indispensable conocer las condiciones geológicas de las canteras, incorporar tecnología de extracción de vanguardia y erradicar las prácticas en el uso de explosivos.

En la fase de transformación será necesario generar alianzas entre empresas de transformación, empresas de extracción y empresas de transporte con la finalidad de agregar valor a un material con características únicas otorgadas por la naturaleza; disminuir costos de transportación y garantizar el abasto de materia prima a un precio razonable para la

industria; mantener una estrategia comercial con venta directa y de contado; desarrollar el talento y capacidad de los empresarios para lograr una visión de largo plazo; recibir capacitación para, entre otros aspectos, determinar el costo de producción; incorporar tecnología de producción de vanguardia; gestionar el conocimiento proveniente del aprendizaje, la experiencia y la intuición de tal modo que se convierta en conocimiento organizacional (conocimiento colectivo); profesionalizar la administración de la empresa aun siendo de propiedad familiar, e implementar campañas de comunicación del producto que amplíe el mercado actual y desarrolle nuevos mercados.

**Figura 4. Áreas de oportunidad en la cadena de producción del mármol**

Extracción en mina	Proceso de transformación	Promoción y ventas	Consumo
<p>Conocer las condiciones geológicas de las canteras: reservas, dimensiones, fracturas, calidades, tipos y colores.</p> <p>Evitar uso de explosivos.</p> <p>Incorporar tecnología de punta.</p> <p>Lograr una producción continua generando condiciones que eviten encharcamiento de la cantera.</p> <p>Distribuir costos de transporte en toda la cadena productiva.</p> <p>Profesionalizar la administración de la cantera.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) Generar alianzas entre empresas de transformación y empresas de extracción con el fin de agregar valor a un material con características únicas que le otorga la naturaleza.</li> <li>2) Buscar alianzas entre empresas de transformación y empresas de transporte para disminuir costos de transporte y garantizar el abasto de materia prima a un precio razonable para la industria.</li> <li>3) Mantener una estrategia comercial con venta directa y de contado.</li> <li>4) Desarrolla el talento y capacidad de los empresarios para lograr una visión de largo plazo.</li> <li>5) Recibir capacitación para determinar sus costos de producción.</li> <li>6) Incorporar tecnología de producción de vanguardia.</li> <li>7) Generar mecanismos para adquirir o crear, acumular, compartir y aplicar conocimiento proveniente del aprendizaje, la experiencia y la intuición de tal modo que se convierta en conocimiento organizacional (conocimiento colectivo) mediante una estrategia de diseño e implementación de prácticas de gestión del conocimiento, y</li> <li>8) Profesionalizar la administración de la empresa.</li> </ol>	<p>Campañas de promoción y venta de productos de consumo final.</p> <p>Desarrollo de puntos de venta en lugares estratégicos.</p>	<p>Fomentar el consumo del mercado actual.</p> <p>Desarrollar nuevos mercados</p>

Fuente: elaboración propia.

## **Análisis situacional**

Actualmente la cadena productiva del subsector del mármol es una actividad mucho más diversificada e internacionalizada de lo que era hace diez años. En una perspectiva general, el subsector posee más fortalezas que debilidades; sobresale, especialmente, la competencia que aporta el “saber hacer” basado en las habilidades acumuladas, experiencia que revelan un proceso de aprendizaje a través del tiempo. Este hecho permite observar lo determinante que puede ser el factor “conocimiento” ligado con la innovación en comparación con el hecho de tener los recursos naturales, sin que esto último haya que restarle su importancia.

Entre sus principales fortalezas destacan su fuerza laboral, ubicación geográfica y valores; mientras que las principales oportunidades tienen que ver con el hecho de ser el primer eslabón de la cadena productiva de la industria de la construcción, tener acceso a la tecnología disponible en el mercado y un marco legal favorable.

Entre sus debilidades más visibles es posible identificar la falta de innovación en estrategias de mercadotecnia para comunicar y comercializar el producto, además de la innovación en la organización de los procesos, la sistematización de información desde los pedidos hasta el embarque de producto terminado, sin olvidar también el cálculo de los desperdicios lo mismo que de los costos. Por último, es importante destacar que las amenazas latentes se encuentran en el incremento en la competencia y altos costos operativos relacionados con el transporte.

**Figura 5. Matriz FODA de la producción minero-metalúrgica del mármol**

<b>Fortalezas</b>	<b>Debilidades</b>
<p>Fuerza laboral: competencias del personal operativo basadas en el “saber hacer”.</p> <p>Ubicación geográfica: favorable respecto de los mercados de recursos naturales y de trabajo.</p> <p>Valores: practica de valores empresariales basados en los valores universales.</p> <p>Experiencia: más de medio siglo en la industria.</p> <p>Tipo de propiedad: empresas de propiedad y administración familiar.</p>	<p>Visión: prevalece una visión de corto plazo. Se relegan aspectos relacionados con la gestión del conocimiento organizacional, control de costos, capacitación, innovación en organización y mercadotecnia.</p> <p>Innovación: falta organizar procesos, sistematizar información, pedidos, embarque, calcular desperdicios, lo mismo que los costos.</p> <p>Suministro: inseguridad en el abasto de materias prima asociado con métodos de extracción que incrementan costos y bajan rendimiento en cantera.</p>
<b>Oportunidades</b>	<b>Amenazas</b>
<p>Importancia: El mármol es el eslabón de la cadena productiva de diversas industrias.</p> <p>Potencial geológico: grandes superficies de afloramientos rocosos compuestos por rocas carbonatadas.</p> <p>Tecnología: accesible, especialmente la tecnología de producto y de proceso.</p> <p>Mercado laboral: muy desarrollado, pues ofrece mano de obra especializada con habilidades, ingenio y experiencia.</p> <p>Marco legal: no son concesibles los yacimientos de rocas o productos de su descomposición cuyo fin sea material de construcción y su extracción cielo abierto y en cantera.</p>	<p>Competencia: incremento en el número de empresas procesadoras y comercializadoras y escaso compromiso con la industria.</p> <p>Costo operativo: altos costos de transporte de insumos materiales y producto terminado asociados con los costos de mantenimiento, los precios del combustible y del peaje.</p> <p>Tasas de interés e impuestos: en México estos aspectos son poco alentadores para desarrollar actividad empresarial o iniciar nuevos emprendimientos.</p>

Fuente: elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tal como lo señala Hernández-Pozas (S.F), a partir del concepto de competencias clave es posible identificar en la industria del mármol competencias relacionadas con las habilidades personales tales como las relacionadas con el autoconocimiento, integridad e inteligencia emocional; competencias enfocadas hacia el logro de metas, por ejemplo, orientación hacia resultados, orientación hacia el cliente, planeación y organización; competencias sociales como el trabajo en equipo, liderazgo y comunicación; las competencias de apoyo al crecimiento, como la adaptación al cambio, toma de decisiones, análisis e innovación; finalmente, las competencias con visión al futuro, por ejemplo, negociación, mejora de procesos y estrategia.

Se está de acuerdo con González y Quijano (S.F) en el sentido de que el desarrollo de estas competencias es importante para incrementar la competitividad en las empresas que conforman la industria del mármol. Es transcendental tener una visión hacia el futuro, llevar a cabo una planeación que dirija al cumplimiento de objetivos y metas que puedan ser medibles, alcanzables en un en el corto y mediano plazo, sin dejar de tomar en cuenta los recursos disponibles con los que se cuenta, considerando así también los requerimientos del mercado.

Parte de una planeación estratégica consiste en diagnosticar el entorno externo e interno; en este capítulo se identificaron áreas de oportunidad relacionadas con la innovación no tecnológica, el conocimiento organizacional y las competencias clave; resultado sintetizado en la matriz FODA de la producción minero-metalúrgica del mármol, concluyendo lo siguiente:

El potencial del subsector se encuentra en una de sus competencias más visibles: el “saber hacer” basado en las habilidades acumuladas, experiencia que revelan un proceso de aprendizaje a través del tiempo. Lo que refleja el desarrollo de las competencias personales, el logro de metas y sociales, más aún cuando se trata de un tipo de propiedad y administración familiar de las empresas es otro elemento que genera “orgullo generacional” y que no hay que perder de vista, pues parece determinante en el desempeño y sobrevivencia de las empresas en el subsector. En el desarrollo de competencias sociales es importante fortalecer las habilidades del capital humano para seguir trabajando en equipo como empresa

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

familiar, formar líderes en cada una de las actividades de la empresa o cadena productiva del mármol, asumiendo la responsabilidad del éxito del sector.

De manera análoga en el sector se trabaja en el desarrollo de competencias de apoyo al crecimiento que involucra el adaptarse a los nuevos cambios que van surgiendo en el mercado desde el lado de la oferta como de la demanda, analizando de manera continua la cadena productiva del mármol e incorporando innovaciones; por ejemplo, el análisis situacional permitió identificar que existe una falta de diferenciación de los productos; así como una ausencia de estrategias de mercadotecnia para comunicar y comercializar el producto; insuficiente innovación en organización de los procesos, sistematización de información desde los pedidos hasta el embarque del producto terminado; falta de cuantificación de los desperdicios lo mismo que los costos; altos costos operativos relacionados con el transporte y pérdida de posición en el mercado. El incremento de la competencia y la presencia de un mayor número de productos similares y sustitutos, junto a las nuevas exigencias internacionales de calidad, en la selección de materiales, colores y tonalidades, cumplimiento con los estándares de espesor y medidas, tienen que considerarse como oportunidades de mejora.

Adicionalmente, se observan oportunidades para las nuevas inversiones orientadas a modernizar los talleres y plantas; promover y posicionar productos y por consiguiente, el incremento de la cualificación del personal operativo y administrativo en aspectos técnicos y creativos, puesto que por un lado, la industria de maquinaria de procesamiento crea nuevas generaciones de máquinas de control numérico asistidas por computadora, máquinas de corte a chorro de agua, calibradoras más rápidas y precisas, telares de corte de gran velocidad, máquinas pulidoras, y por el otro, la fabricación precisa reorganizar los procesos, sistematizar la información desde los pedidos hasta el embarque del producto terminado, calcular los desperdicios, lo mismo que los costos.

Entre las competencias con visión al futuro (negociación, mejora de procesos y estrategia), los mayores retos son: la calidad, la diferenciación y diversificación de productos de alto valor añadido y nuevas aplicaciones orientadas hacia los nichos de mercado innovando las formas de llegar al consumidor; tienen que ver con la integración eficiente de la cadena productiva, especialmente entre las fases de extracción y

transformación; la creación y gestión del conocimiento en el desarrollo de sus competencias clave; la claridad sobre la función productiva de la innovación no tecnológica; la formación y cultura empresarial para incorporar el cambio y adoptar nuevas prácticas de gestión, introducir procesos y estructuras organizativas y prácticas administrativas eficientes.

No obstante, la importancia regional del subsector de mármol en el estado de Puebla debido a la cantidad de empresas que lo conforman (cerca de mil unidades económicas) y la generación de empleos (alrededor de 4 mil empleos directos), carece todavía de modelos de negocio que se puedan considerar como referencia clara de éxito. Se desconoce el quehacer innovador de las empresas que lo integran, en el sentido no tecnológico (organización y mercadotecnia), al desconocer los efectos de la innovación no tecnológica se ignora cuál es su aporte en los resultados de la empresa, lo cual ocasiona que se pierda la perspectiva de largo plazo.

Para finalizar es necesario señalar para futuras investigaciones se profundice sobre el uso alternativo de residuos de mármol en la elaboración de materiales para la construcción, como se menciona en Chávez, et al. (2019); Díaz (2019); Ponce-Palafox, Carrillo; López-Montelongo (2020), todos ellos proponen alternativas para tratar de disminuir el impacto negativo sobre el medio ambiente y aprovechar los residuos que se generan. El planteamiento anterior tiene importancia, especialmente, cuando la tendencia en el mercado mundial del subsector del mármol plantea nuevos desafíos para las empresas que la conforman.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chávez, J. R. et al (2019). Comportamiento de mezclas de mortero con residuos de mármol (polvo), cáscara de nuez y mucílago de nopal. *Revista de Arquitectura e Ingeniería*, 13(1), 1-11.

Coll-Hurtado, A., Salazar, M. T. S., Morales, J. (2002). *La minería en México*. UNAM.

COMCE- FONDO PYME. (2021). Directorio de empresas de mármol y ónix de Puebla, 2021.

<http://www.marmol-onix.com/directorio-de-empresas>. Consultado enero 2021.

Díaz, L. K. (2019). Influencia del mármol reciclado sobre la fluidez, reactividad, densidad y compresión, en morteros ecológicos, Trujillo 2018.

Servicio Geológico Mexicano (2018). Directorio de la Minería Mexicana. Secretaría de Economía.

[http://www.sas.economia.gob.mx/ArchivosRespuesta/Directorio\\_de\\_la\\_Mineria\\_2014.pdf](http://www.sas.economia.gob.mx/ArchivosRespuesta/Directorio_de_la_Mineria_2014.pdf)

Dunham, R.J. 1962. Classification of Carbonate Rocks According to Depositional Texture. En, W.E. Hamm (Ed.), *Classification of Carbonate Rocks*, A Symposium. American Association of Petroleum Geologists, p.108-121.

<http://www.sepmstrata.org/page.aspx?pageid=89>. Consultado en enero de 2015.

Gereffi, G. (2001). Las cadenas productivas como marco analítico para la globalización. *Problemas del desarrollo*, 32 (125), 1-37.

González, B.A. y Quijano, E.I.V. (S.F). Competencias hacia el logro de metas. En Alcaraz, R. y González, D. (Ed). *Desarrollo de competencias, modalidad experiencia profesional*. Tecnológico de Monterrey.

Hernández-Pozas, O. (S.F). Desarrollo de las competencias a través de modelos educativos innovadores. En Alcaraz, R. y González, D. (Ed). *Desarrollo de competencias, modalidad experiencia profesional*. Tecnológico de Monterrey.

Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática [INEGI] (2011). *Censos económicos. La industria minera ampliada: Censos económicos 2009*: INEGI. En [https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/mineria/Mono\\_Industria\\_Minera.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenido/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/economicos/2009/mineria/Mono_Industria_Minera.pdf). Consultado en enero 2021.

\_\_\_\_\_ (2021). Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas. <https://www.inegi.org.mx/app/mapa/denue/default.aspx>. Consultado febrero 2021.

\_\_\_\_\_ (2018). *Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte*. México: INEGI. En <https://www.inegi.org.mx/app/scian/>. Consultado enero 2021.

\_\_\_\_\_ (2021). *Cuéntame... Información por entidad*. <http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/pue/territorio/default.aspx?tema=me&e=21>. Consultado en febrero de 2021.

Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial [ONUDI] (2004). *Manual de minicadenas productivas*. Colombia: Editora Marcela Giraldo.

Panorama Minero del estado de Puebla, (2021). Servicio Geológico Mexicano. <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/PUEBLA.pdf>. Consultado en enero 2021

Ponce-Palafox, C., Carrillo, J., & López-Montelongo, A. (2020). Fabricación de ladrillos con polvo-residuo de mármol en México Propiedades físicas y mecánicas del polvo-residuo de mármol de la provincia de la Comarca Lagunera, en México. *Revista de Arquitectura (Bogotá)*, 22(2), 106-113.

Robles, J., Sánchez, R. y Jiménez, H., (2004). Geochemical characterization of Mesoamerican travertine (tecali) and approach to their material provenance. *32th International Geological Congress*. Florencia, Italia (20-28 August). En <http://www.inageq.org.mx/Actas-Inageq-2006/Ponencias/>. Consultado en enero, 2021.

Secretaría de Economía y Coordinación General de Minerías (2015), Estudio de la Cadena Productiva del Mármol. (Consultado en diciembre 2020), Disponible en: [https://www.economia.gob.mx/files/comunidad\\_negocios/industria\\_comercio/informacion\\_Sectorial/minero/cp\\_marmol\\_1013.pdf](https://www.economia.gob.mx/files/comunidad_negocios/industria_comercio/informacion_Sectorial/minero/cp_marmol_1013.pdf)

Secretaría de Economía [SE] (2020). Panorama Minero del Estado de Puebla (2020). Subsecretaria de Minería. Servicio geológico mexicano. Dirección de investigación y desarrollo. <http://www.sgm.gob.mx/pdfs/PUEBLA.pdf>. Consultado en diciembre 2020.

Statista (2019). Participación porcentual del sector minero en el producto interno bruto (PIB) en México del 2009 al 2019. <https://es.statista.com/estadisticas/605729/participacion-del-sector-minero-en-el-pib-mexico/>. Consultado en enero, 2021.

Subsecretaria de Economía (2017). Perfil de Mercado de Mármol. Dirección general de desarrollo minero. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287806/Perfil\\_Marmol\\_2017.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/287806/Perfil_Marmol_2017.pdf). Consultado en enero 2021.

**CONSIDERACIONES ÉTICAS PARA  
LLEVAR A CABO INVESTIGACIONES  
SOCIALES CON POBLACIÓN INDÍGENA  
DEL MUNICIPIO DE AMEALCO DE  
BONFIL <sup>62</sup>**

**ETHICAL CONSIDERATIONS TO CARRY  
OUT SOCIAL INVESTIGATIONS WITH  
INDIGENOUS POPULATION OF THE  
MUNICIPALITY OF AMEALCO DE  
BONFIL**

Jorge Adán Romero Zepeda <sup>63</sup>

Epigmenio Muñoz Guevara <sup>64</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. <sup>65</sup>

---

<sup>62</sup> Derivado del proyecto de investigación: Directivas éticas para realizar investigación con población otomí del municipio de Amealco.

<sup>63</sup> Licenciatura en Sociología por parte de la Universidad Autónoma de Querétaro. Doctor en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor – Investigador categoría VII, Facultad de Ingeniería Campus Conca, Universidad Autónoma de Querétaro. Responsable del Cuerpo Académico en consolidación “Emprendimiento Rural”. Correo electrónico: [romerozepedajorgeadan@gmail.com](mailto:romerozepedajorgeadan@gmail.com).

<sup>64</sup> Ingeniero Mecánico por parte de la Universidad Autónoma de Sonora. Doctor en Gestión Tecnológica e Innovación, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Querétaro. Profesor – Investigador categoría VII, Facultad de Química, Ciudad Universitaria, Universidad Autónoma de Querétaro. Director de Biblioteca General de la UAQ. 2015 a 2021. Correo electrónico: [epigmenio\\_munoz@hotmail.com](mailto:epigmenio_munoz@hotmail.com).

<sup>65</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 6. CONSIDERACIONES ÉTICAS PARA LLEVAR A CABO INVESTIGACIONES SOCIALES CON POBLACIÓN INDÍGENA DEL MUNICIPIO DE AMEALCO DE BONFIL <sup>66</sup>

Jorge Adán Romero Zepeda<sup>67</sup>, Epigmenio Muñoz Guevara<sup>68</sup>.

### RESUMEN

El objetivo de texto es exponer los resultados de consultar a la población indígena sobre cuáles habrán de ser las consideraciones éticas a tomar en cuenta para realizar en sus comunidades investigaciones sociales. Lo anterior tomando en cuenta que, de acuerdo al principio bioético de justicia, se parte de que las cargas o riesgos deben de ser distribuidos “Igual entre iguales”, y en el caso de los indígenas pertenecen a un grupo social que históricamente han sido marginados del acceso a la riqueza nacional y de su inclusión política; y que para ellos puede significar un mayor esfuerzo o riesgo (que al común de la población mexicana) el formar parte de investigaciones. Por ello, durante el año 2020 se realizó una encuesta por conveniencia a población indígena y no indígena de la comunidad rural de Santiago Mexquititlán (en el municipio de Amealco de Bonfil, estado de Querétaro, país de México). Como resultados, se obtuvo que hay una favorable predisposición de la población indígena a que se realicen investigaciones en su comunidad, siempre y cuando se respeten patrones culturales específicos. De lo anterior se concluye recomendar ampliamente el involucramiento de habitantes de las comunidades indígenas en todas las fases del proceso de investigación, resultando indispensable sobre todo en el levantamiento de la información y en la retroalimentación de los resultados.

---

<sup>66</sup> Derivado del proyecto de investigación: Directivas éticas para realizar investigación con población otomí del municipio de Amealco.

<sup>67</sup> Licenciatura en Sociología por parte de la Universidad Autónoma de Querétaro. Doctor en Ciencias Sociales con Orientación en Desarrollo Sustentable, Instituto de Investigaciones Sociales, Universidad Autónoma de Nuevo León. Profesor – Investigador categoría VII, Facultad de Ingeniería Campus Conca, Universidad Autónoma de Querétaro. Responsable del Cuerpo Académico en consolidación “Emprendimiento Rural”. Correo electrónico: [romerozepedajorgeadan@gmail.com](mailto:romerozepedajorgeadan@gmail.com).

<sup>68</sup> Ingeniero Mecánico por parte de la Universidad Autónoma de Sonora. Doctor en Gestión Tecnológica e Innovación, Facultad de Contaduría y Administración, Universidad Autónoma de Querétaro. Profesor – Investigador categoría VII, Facultad de Química, Ciudad Universitaria, Universidad Autónoma de Querétaro. Director de Biblioteca General de la UAQ. 2015 a 2021. Correo electrónico: [epigmenio\\_munoz@hotmail.com](mailto:epigmenio_munoz@hotmail.com).

## ABSTRACT

The objective of the text is to present the results of consulting the indigenous population on what should be the ethical considerations to take into account to carry out social research in their communities. The foregoing taking into account that, according to the bioethical principle of justice, it is assumed that the burdens or risks must be distributed “Equally among equals”, and in the case of indigenous people they belong to a social group that historically have been marginalized from the access to national wealth and its political inclusion; and that for them it could mean a greater effort or risk (than the common Mexican population) to be part of research. For this reason, during 2020 a survey was conducted by convenience to the indigenous and non-indigenous population of the rural community of Santiago Mexquititlán (in the municipality of Amealco de Bonfil, state of Querétaro, country of Mexico). As a result, it was obtained that there is a favorable predisposition of the indigenous population to carry out research in their community, as long as specific cultural patterns are respected. From the foregoing, it is concluded to widely recommend the involvement of inhabitants of indigenous communities in all phases of the research process, proving indispensable above all in the gathering of information and in the feedback of the results.

**PALABRAS CLAVE:** bioética, investigación, ciencias sociales, indígena.

**Keywords:** bioethics, research, social sciences, indigenous.

## INTRODUCCIÓN

Infelizmente, quienes suelen ser las víctimas más comunes de la poca reflexión ética en la ciencia son las poblaciones vulnerables como minorías étnicas, niños, mujeres, pobres, migrantes, personas con capacidades diferentes, enfermos, diversidad sexual, contraculturas, ancianos, enfermos mentales, reos, minorías religiosas, extranjeros, disidentes políticos, o seres vivos y comunidad biótica en general. Precisamente por ello se trata de crear mecanismos, reglamentos, instituciones y especialistas encargados de empoderar a estos grupos vulnerables, de tal manera que se eviten este tipo de atropellos en lo subsecuente (Romero y Romero, 2015: 10)

Las faltas a la conducta en la investigación, suelen suceder porque no hay transparencia y auditoría en el uso de los fondos; las instituciones encargadas de llevar a cabo la ciencia se resisten a implementar protocolos éticos de investigación, y no existen mecanismos claros con los cuales se puedan denunciar actitudes inapropiadas de desarrollo científico (Rodríguez et al, 2011: 7)

Para dar solución a lo anterior, se crea la bioética como disciplina del conocimiento, que trata los temas de los seres vivos (seres humanos, animales, vegetales y medio ambiente) pero desde una reflexión y observancia ética. Como instrumentos de ejercicio de este conocimiento, se desarrollan en los países desarrollados (principalmente en Estados Unidos) desde los años 70's del siglo XX los comités de ética de investigación, mismos que aún se empiezan a instaurar en Latinoamérica (Achío, 2003: 85).

Ahora bien ¿Cuál es la situación en Latinoamérica con respecto a los comités de ética de investigación? Apenas incipiente. De entrada, existe pocos profesionistas calificados y capacitados tanto como para integrar estos comités, o ni siquiera hay un mínimo de formación entre los científicos sobre las pautas éticas que deben de considerar en sus investigaciones. Y como es de esperarse, no siempre los centros hospitalarios y centros de investigaciones son evaluados en sus actividades por comités de ética; y en el caso de las universidades, muy pocas de ellas cuentan con estos mecanismos institucionales de vigilancia a la labor científica (Hall, 2014: 116).

En concordancia con lo anterior, y más específicamente a lo concerniente a las consideraciones éticas que se debe de tener en investigaciones de carácter intercultural; y como hito de las reglamentaciones de carácter internacionalmente reconocido en materia de bioética, Informe Belmont se toca el tema de los indígenas en el apartado de “selección de sujetos”, e indirectamente, en el principio de Justicia”. Se afirma que para incluir sujetos en investigaciones, el principio de justicia social nos indica que se debe de tomar en consideración que las personas pertenecen a grupos sociales a los que participar en experimentos puede representar cargas o riesgos adicionales (físicos, psicológicos, sociales, o económicos) con respecto a grupos mayoritarios (por ejemplo, para las mujeres indígenas viviendo en patrones culturales fuertemente patriarcales, participar en estudios de anticonceptivos puede significar exponerlas a violencia intrafamiliar) (HWDE, 2003).

Sobre este principio de justicia, se parte de que las cargas o riesgos deben de ser distribuidos “Igual entre iguales”, con sus criterios: 1) Repartidos en partes iguales 2) De acuerdo a las necesidades 3) De acuerdo al esfuerzo 4) De acuerdo a su distribución o grupo social al que pertenecen 5) De acuerdo a su contribución a la sociedad o mérito. Siendo así, con los indígenas se debe tomar en consideración que pertenecen a un grupo social que históricamente han sido marginados del acceso a la riqueza nacional y de su inclusión política; y que para ellos puede significar un mayor esfuerzo o riesgo (que al común de los mexicanos) el formar parte de investigaciones (ibíd.).

Cabe señalar que por indígena habrá de entenderse a aquellos que se reconozcan como tal, independientemente de su tipología racial, su comunidad de procedencia, o la lengua indígena que hablen. A su vez, por comunidad indígena se entenderá a un colectivo que comparte intereses y tradiciones, y se expresan así mismos hacia el exterior como un grupo étnicamente diferenciado. Por lo general, una comunidad indígena comparte un territorio ocupado por cientos de años; se encuentran organizados a través de un liderazgo; o mantienen hegemonía en manifestaciones culturales, como el idioma, religión, narrativas, tradiciones o prácticas cotidianas (Street, 2014).

## MATERIAL Y MÉTODOS

El muestreo fue por conveniencia, en cuanto se levantó la información con el universo de asistentes al curso de capacitación en cuestión quienes voluntariamente acudieron al conocer la publicidad del evento. No se consideró una muestra representativa con selección aleatoria debido a las características culturales de la población amealcense, las cuales no acceden (incluso hasta pueden agredir al equipo de investigación) a levantamiento de información de estas características. Como herramienta de proceso de la información se utilizó el paquete estadístico Excel de Microsoft Windows, en donde se realizaron operaciones estadísticas no inferenciales.

Como estrategia de acercamiento a los entrevistados, se estableció que el motivo con el cual se congregaría a los posibles entrevistados, sería a través de un curso de capacitación teniendo como tema el emprendimiento rural, en donde en un descanso se les solicitaría a los asistentes proporcionaran la información para integrar la presente investigación.

Cabe señalar que debido a la contingencia resultante a la pandemia del COVID-2019, fue particularmente difícil acceder a los sujetos de investigación. Inicialmente, en el protocolo de investigación se planteó que se abordaría a 50 integrantes de la comunidad de Santiago Mexquititlán (Amealco, Querétaro); sin embargo, debido a las medidas de Sana Distancia requeridas para evitar el contagio de la pandemia, solo se autorizó el ingreso al evento de 20 asistentes al curso de capacitación.

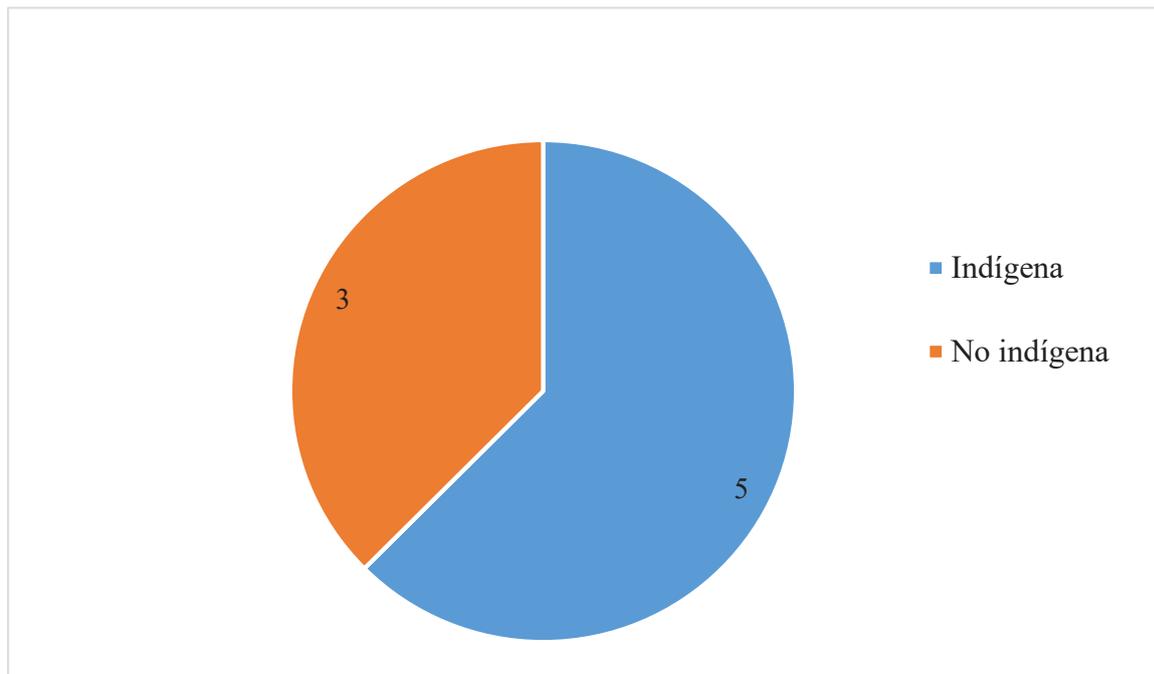
A la convocatoria efectivamente acudieron aproximadamente 20 asistentes, pero debido quizá al miedo que despertó entre la población el contagio de esta enfermedad de la familia del coronavirus, o quizá a patrones culturales desconocidos y que rebasan los alcances de la presente investigación, la asistencia al evento de capacitación, fue notoriamente intermitente; siendo que solo 3 personas permanecieron en el evento de principio a fin, mientras que el resto de los convocados entraban y salían. Por lo anterior, en el momento de aplicar el instrumento de recolección de información, solo permanecieron 8 personas. Siendo así, se reconoce a este ejercicio de investigación solo en su carácter de sondeo, permitiendo una aproximación para una posterior investigación que pretenda obtener una muestra representativa.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qr1p-0r09>*

## RESULTADOS

En la gráfica 1 se presenta que se reconocieron a sí mismos como integrantes de un grupo indígena el 62.5% de los encuestados en la comunidad de Santiago Mexquititlán, Amealco, Querétaro.

*Gráfica 1. Auto reconocimiento como indígena*

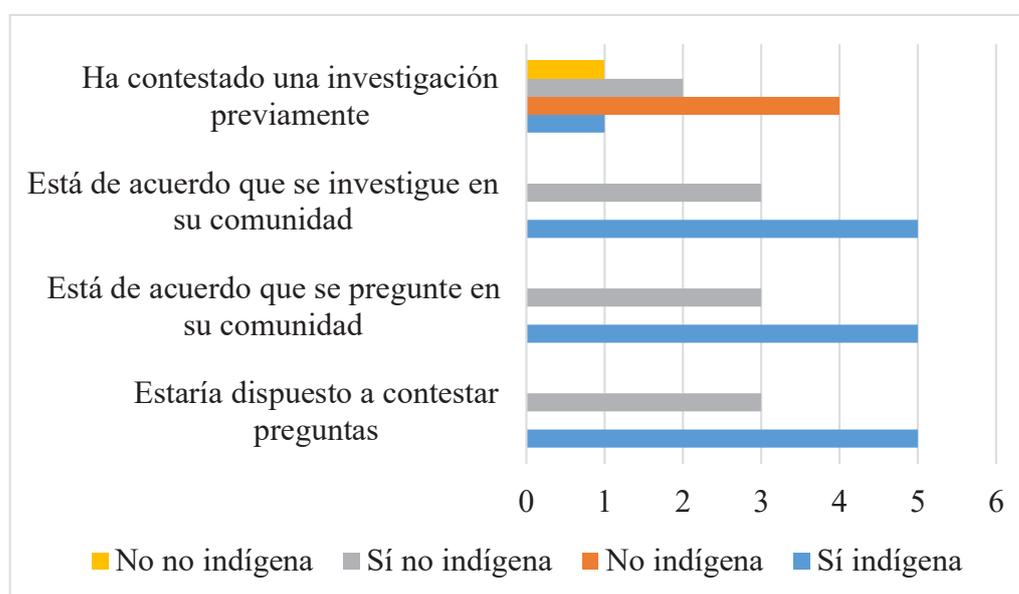


Fuente: elaboración propia

En la gráfica 2, en donde se manifiesta la opinión favorable o desfavorable que se tiene con respecto a las investigaciones, con base a una posible participación previa a este tipo de actividades, encontramos lo siguiente: Hay solo un indígena con experiencia participando en investigaciones (porcentualmente el 20%), mientras que esta misma experiencia la tienen 2 no indígenas (66% de ellos). Tanto en los indígenas como a los no indígenas en su totalidad son favorables a participar en investigaciones, ya sea que se investigue cualquier cosa, que se haga preguntas a la población, o incluso que sea el mismo sujeto informante.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

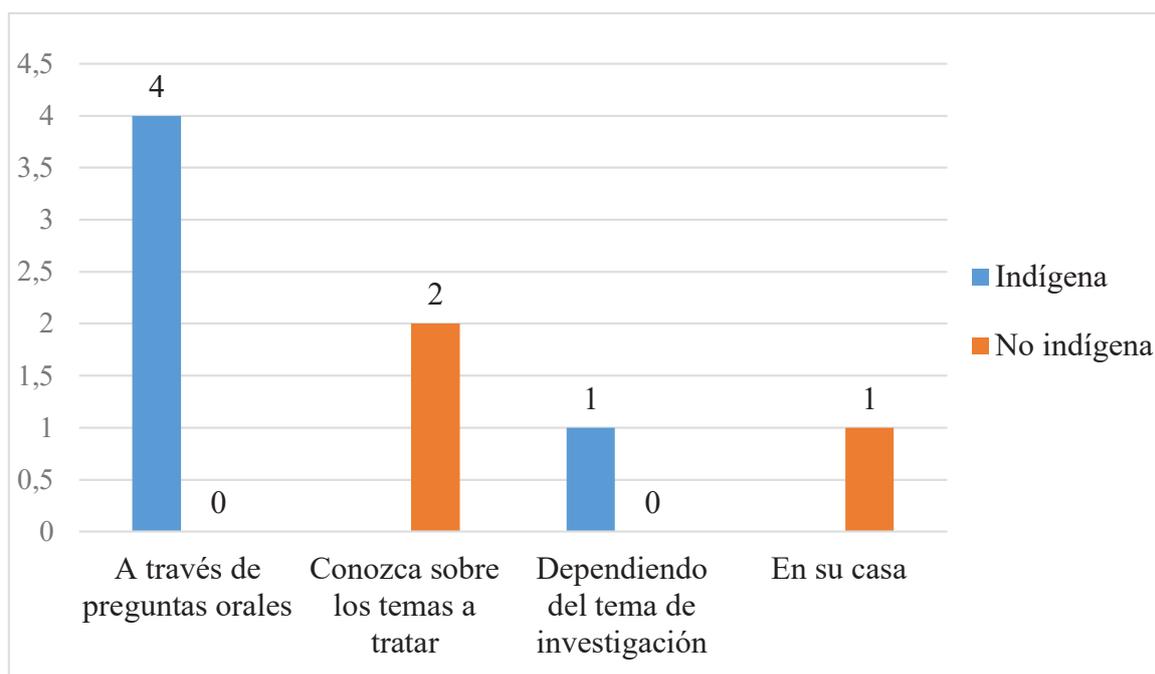
**Gráfica 2. Percepción de formar parte de una investigación**



Fuente: elaboración propia

En la gráfica 3 se pone de manifiesto las condiciones en las que resulta grato colaborar en una investigación con base a responder preguntas. El 80% de los indígenas prefieren que se les aborde por medio de la palabra hablada, mientras que solo el 20% de ellos dependerá su satisfacción de juzgar el contenido de la investigación. Por su parte, a la población no indígena 2 de cada 3 le es placentero ser informantes en investigaciones en donde consideran dominar el tema a tratar, mientras que 1 de cada 3 a lo que le dará importancia para su satisfacción es sobre todo el espacio donde se le aborda, que en este caso es en la comodidad de su hogar.

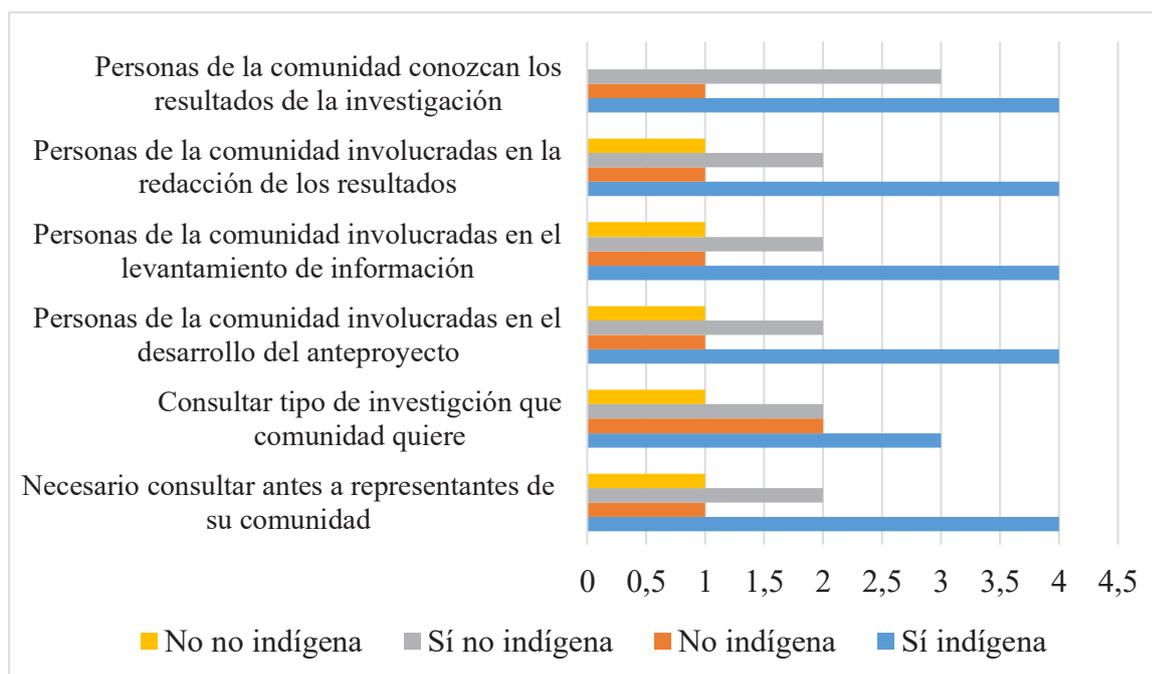
**Gráfica 3. Condiciones en las que es cómodo responder**



Fuente: elaboración propia

En lo que concierne a la gráfica 4, se indagó sobre el interés de involucramiento en las investigaciones que se hagan en la comunidad amelacense de Santiago Mexquititlan. Se identifica que la población indígena en un 80% de los casos desea más involucramiento en el proceso de investigación, a excepción de consultar a la comunidad cuál es el tipo de investigación que ellos desean, en donde se solicita que así sea en el 60%. La población no indígena donde hizo más hincapié, es en la observancia de que se haga de conocimiento a la comunidad de los resultados de la investigación en un 100% de los casos.

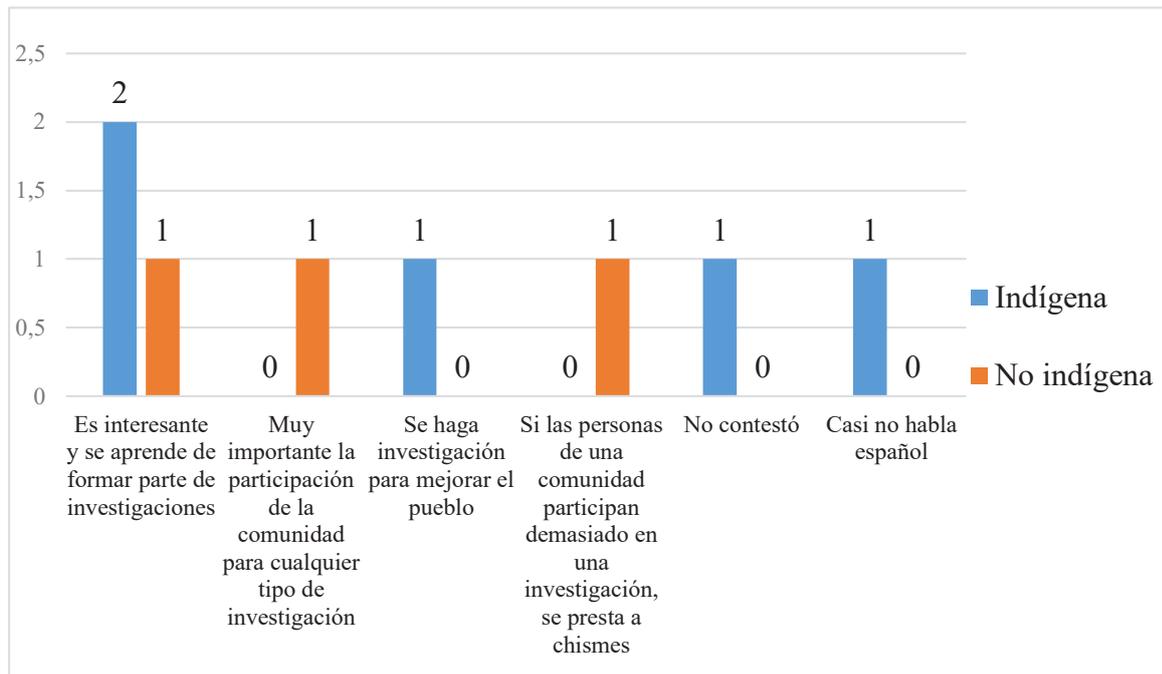
**Gráfica 4. Involucramiento comunitario en el proceso de desarrollo de una investigación**



Fuente: elaboración propia

Finalmente, la gráfica 5 muestra que 7 de 8 entrevistados sí expresaron su opinión cuando se les pidió que de manera libre dieran sus puntos de vista sobre el tema. Aquí tenemos una variedad interesante de ideas: aquellos que quieren participar en investigaciones porque esto es una experiencia interesante y una oportunidad de aprender; otros que desean que la investigaciones tengan como consecuencia la mejora de su comunidad; otros que enfatizan la necesidad de que las personas de la comunidad se involucren en las investigaciones, aquellos que confesaron su dificultad para ser parte de investigaciones por su poco dominio del idioma español; y hasta los que desconfían de las personas de su comunidad y ven en el involucramiento en investigaciones solo la ocasión para generar chismes.

**Gráfica 5. Comentario libre del entrevistado**



Fuente: elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Para analizar las respuestas obtenidas en el trabajo de campo, se expondrá tanto las coincidencias de opiniones entre indígenas y no indígenas con respecto al involucramiento a investigaciones, así como las diferencias que muestren entre ellos.

Considerando que tanto indígenas como no indígenas viven en el mismo entorno social, y que lo único que separa a ambos grupos sea solo el auto reconocimiento, es de suponerse que no existan grandes diferencias con respecto a su cosmovisión en general y la forma de interpretar el ejercicio de la investigación en particular. Las coincidencias encontradas fueron que ambos grupos tienen una percepción positiva y colaborativa con respecto a la práctica de la investigación.

A su vez, es significativo que el tipo de preguntas que les resulta cómodo responder no depende solo de su contenido, sino principalmente de las condiciones en que éstas sean llevadas a cabo; mientras que el interés por el contenido fue motivo de comentarios de 3 de ellos (conocer sobre los temas a tratar y dependiendo del tema de investigación) en las condiciones pusieron énfasis 5 de los respondientes, siendo para ellos importante que se les abordara en su hogar, pero sobre todo que las preguntas se hicieran de manera oral.

Así mismo, encontramos que hay un deseo de ser copartícipe en el desarrollo de la investigación en casi todas sus etapas: en la concepción misma del tema, en el desarrollo del anteproyecto, en el levantamiento de la información, en la redacción de las conclusiones, y en la publicación de los resultados. En el mismo orden de ideas, encontramos una alta participación cuando se les solicita que aporten con una opinión libre a la investigación, reafirmando nuevamente su predisposición a que se sigan desarrollando investigaciones en su comunidad.

Por último, en lo que respecta a la población no indígena, encontramos más reticencia y perspicacia con respecto a los temas de una investigación y las posibles consecuencias que podrían conllevar para su comunidad el involucramiento de los habitantes. Por un lado, solo a los no indígenas le molestaría tratar temas referentes a dinero (ingresos, ganancias, etc.); a

su vez, en una ocasión se sospechó que el que la comunidad participe demasiado en investigaciones daría pie a que se crearan chismes.

Los indígenas en México siguen siendo una población vulnerable dado al rezago histórico de su inclusión a los proyectos de nación, y, por lo tanto, pueden verse más afectados cuando una investigación aplicada a su población desconoce sus particularidades culturales y socio-económicas. Cotejando la literatura consultada con el trabajo de campo, encontramos que efectivamente se requiere implementar códigos de ética de investigación para abordar a las poblaciones indígenas, haciéndolos más copartícipes en el desarrollo del proceso de investigación en todas sus etapas.

De singular importancia es contar con personal que hablen el idioma de su grupo étnico al cual se auto reconocen, sobre todo por la comodidad que para ellos representa la palabra escrita. Para ello, para realizar investigaciones en espacios rurales con presencia indígena se sugiere la contratación en integrantes de la comunidad bilingües mínimamente en la fase de levantamiento de la información, así como para retroalimentar a la comunidad de las publicaciones producto de los resultados de investigación.

Por último, ampliamente se recomienda que se desarrollen protocolos de investigación específicos a cada grupo vulnerable, en pos de una sociedad tolerante, inclusiva, representativa y participativa.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Achío, M. (2003) *Los comités de ética y la investigación en Ciencias Sociales*. Revista de Ciencias Sociales (Cr), vol. I, núm. 99, 2003, pp. 85-95.
- Hall, R. (2014) *Comités de Ética en Investigación*. 112-125. En Arellano, J. Hall, R., y Hernández, J. (2014) *Ética de la investigación científica*. Universidad Autónoma de Querétaro.
- HWDE (2003) *Informe Belmont. Principios y guías éticos para la protección de los sujetos humanos de investigación*. Washington. Health and Wellbeing Department of Education. Comisión Nacional para la protección de los sujetos humanos de investigación biomédica y comportamental.
- Rodríguez E., Lolas F., Garbi M., Cardozo C., Castro J., Rodríguez K, Díaz E., Moncayo L., Mondragón L., Hilda Elena Valencia H. (2011) *Integridad ética en la investigación en Latinoamérica*. Universidad De Chile. Centro Interdisciplinario de Estudios en Bioética.
- Romero, H., Romero, R. (2015) *Los comités: vinculación y responsabilidad*. La Ciencia y el hombre. Volumen XXVIII, Número 1. Pp. 9-16.
- Street, A. (2014) *Ethical Conduct for Research Involving Humans*. Ottawa. Canadian Institutes of Health Research.

# COVID-19: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA GESTIÓN PÚBLICA EN LOS MUNICIPIOS DISTRITALES DE LA REGIÓN ICA, 2020<sup>69</sup>

## COVID-19: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES IN PUBLIC MANAGEMENT IN THE DISTRICT MUNICIPALITIES OF THE ICA REGION, 2020

José Ángel, Meneses Jiménez<sup>70</sup>

Pedro Julián, Ormeño Carmona<sup>71</sup>

Manuel Rocha Gonzales<sup>72</sup>

Jorge Luis Pineda Urbano<sup>73</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>74</sup>

---

<sup>69</sup> Derivado del proyecto de investigación: COVID-19: Retos y oportunidades en la gestión pública en los municipios distritales de la región ICA, 2020

<sup>70</sup> Licenciado en Ciencias de la Educación y Humanidades por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Doctor en Educación por la Universidad Cesar Vallejo, docente del programa de estudios de administración de la Universidad Nacional de Ucayali, jose\_meneses@unu.edu.pe

<sup>71</sup> Licenciado en Administración por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Doctor en Educación por la Universidad Cesar Vallejo, docente del programa de estudios de administración de la Universidad Nacional de Ucayali, pedro\_ormeno@unu.edu.pe

<sup>72</sup> Licenciado en Administración por la Universidad Nacional Hemilio Valdizan de Huánuco, Doctor en Administración por la Universidad Nacional de Ucayali, docente del programa de estudios de administración de la Universidad Nacional de Ucayali, manuel\_rocha@unu.edu.pe

<sup>73</sup> Abogado por la Asociación Universidad Privada San Juan Bautista, asesor legal externo de la Municipalidad Distrital de Grocio Prado, jorgeluispinedaurbano@gmail.com

<sup>74</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 7. COVID-19: RETOS Y OPORTUNIDADES EN LA GESTIÓN PÚBLICA EN LOS MUNICIPIOS DISTRITALES DE LA REGIÓN ICA, 2020<sup>75</sup>

José Ángel, Meneses Jiménez<sup>76</sup>, Pedro Julián, Ormeño Carmona<sup>77</sup>, Manuel Rocha Gonzales<sup>78</sup>, Jorge Luis Pineda Urbano<sup>79</sup>

### RESUMEN

Las Instituciones Públicas dependientes del Estado Peruano, están viviendo cambios profundos, drásticos y poco estables a consecuencia del Covid-19, y en este caso en los municipios distritales de la región Ica, Y es que la aparición de la pandemia producida por la Covid-19, a pesar que está produciendo estragos dentro de la sociedad en general, también ha significado un avance en la administración y gestión municipal. Sin lugar a dudas los municipios se han ido adaptando, a los nuevos tiempos y han comprendido que las crisis pueden sacar lo mejor y generar retos y oportunidades, de allí el nombre de esta investigación que lleva el título de: Covid-19: Retos y Oportunidades en la Gestión Pública en los Municipios Distritales de la Región Ica.

Desde la aparición de la Covid-19 ha obligado al Estado a brindar respuestas rápidas y efectivas ante el surgimiento de esta pandemia, este fenómeno no previsto, ha impulsado a la Administración Pública a tener un rol de primerísimo orden, en el combate de este virus obligándolo a fomentar de manera eficaz la concordancia entre el Estado, las organizaciones privadas y la sociedad civil para crear respuestas mucho más eficientes dentro de la administración pública, así como la inclusión social, como una preparación sobre la crisis

---

<sup>75</sup> Derivado del proyecto de investigación: COVID-19: Retos y oportunidades en la gestión pública en los municipios distritales de la región ICA, 2020

<sup>76</sup> Licenciado en Ciencias de la Educación y Humanidades por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Doctor en Educación por la Universidad Cesar Vallejo, docente del programa de estudios de administración de la Universidad Nacional de Ucayali, jose\_meneses@unu.edu.pe

<sup>77</sup> Licenciado en Administración por la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, Doctor en Educación por la Universidad Cesar Vallejo, docente del programa de estudios de administración de la Universidad Nacional de Ucayali, pedro\_ormeno@unu.edu.pe

<sup>78</sup> Licenciado en Administración por la Universidad Nacional Hemilio Valdizan de Huánuco, Doctor en Administración por la Universidad Nacional de Ucayali, docente del programa de estudios de administración de la Universidad Nacional de Ucayali, manuel\_rocha@unu.edu.pe

<sup>79</sup> Abogado por la Asociación Universidad Privada San Juan Bautista, Asesor legal externo de la Municipalidad Distrital de Grocio Prado, jorgeluispinedaurbano@gmail.com

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

económica que dejará la pandemia y sin lugar a dudas el trabajo remoto ha sido una respuesta inmediata que ha garantizado el despegue de la gestión administrativa pública en medio de las limitaciones que ha tenido esta nueva forma de realizar las tareas en la gestión municipal.

Según la hipótesis planteada las variables fueron: variable 1: Covid-19 con sus dimensiones: retos y oportunidades; y la otra variable gestión pública como variable 2, con sus dimensiones: estructural y operativa ambos con sus escalas de medición en ese sentido se determina que existe relación significativa entre Covid-19 y Gestión Pública de los Municipios Distritales de la Región Ica, 2021. Dicha significación Sig. Fue igual 0.000, valor inferior al nivel de significación propuesto, es decir:  $0.000 < 0.025$  esta proposición es verdadera por lo que se decidió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

Sin lugar a dudas la aparición de la Covid-19 ha generado un cambio sustancial en las entidades públicas como nunca se había visto en la historia del Perú y del Mundo, y con ello ha generado un cambio en la operatividad funcional que debe estar orientada a los usuarios tanto de las entidades públicas y privadas que permitió implementar el trabajo remoto, que en un inicio tuvo serios inconvenientes por la falta de conectividad, equipos y capacidades del capital humano, pero a su vez fueron una oportunidad de mejora en el fortalecimiento de soporte e infraestructura tecnológica, así como la ampliación de banda de Internet para que los servicios de atención y gestión administrativa se sigan desarrollando, y ello permitió el paso de una administración de tipo tradicional a una, en donde lo virtual está a la orden del día, que siendo realistas está aún en un proceso de transición.

## ABSTRACT

The Public Institutions dependent on the Peruvian State, are experiencing profound, drastic and not very stable changes as a result of Covid-19, and in this case in the district municipalities of the Ica region, and it is that the appearance of the pandemic produced by the Covid- 19, although it is causing havoc within society in general, it has also meant an advance in municipal administration and management. Without a doubt, municipalities have been adapting to new times and have understood that crises can bring out the best and generate challenges and opportunities, hence the name of this research that bears the title of: Covid-19: Challenges and Opportunities in Public Management in the District Municipalities of the Ica Region.

Since the appearance of Covid-19, it has forced the State to provide quick and effective responses to the emergence of this pandemic, this unforeseen phenomenon has prompted the Public Administration to play a first-rate role in the fight against this virus. Forcing it to effectively promote the agreement between the State, private organizations and civil society to create much more efficient responses within the public administration, as well as social inclusion, as a preparation for the economic crisis that will leave the pandemic and without Undoubtedly, remote work has been an immediate response that has guaranteed the take-off of public administrative management in the midst of the limitations that this new way of carrying out tasks in municipal management has had.

According to the hypothesis, the variables were: variable 1: Covid-19 with its dimensions: challenges and opportunities; and the other variable public management as variable 2, with its dimensions: structural and operational, both with their measurement scales in that sense, it is determined that there is a significant relationship between Covid-19 and Public Management of the District Municipalities of the Ica Region, 2021. Said significance Sig. It was equal to 0.000, a value lower than the proposed significance level, that is:  $0.000 < 0.025$  this proposition is true, so it was decided to reject the null hypothesis and accept the alternative hypothesis.

Undoubtedly, the appearance of Covid-19 has generated a substantial change in public entities such as had never been seen in the history of Peru and the world, and with this it has generated a change in functional operation that must be aimed at the users of both public and private entities that allowed to implement remote work, which initially had serious drawbacks due to the lack of connectivity, equipment and human capital capacities, but at the same time they were an opportunity for improvement in the strengthening of support and technological infrastructure, as well as the expansion of the Internet band so that the attention and administrative management services continue to be developed, and this allowed the transition from a traditional type of administration to one, where the virtual is the order of the day, that being realistic it is still in a transition process.

**PALABRAS CLAVE:** Covid-19- Gestión pública- Gobiernos locales.

**Keywords:** Covid-19- Public management- Local governments

## INTRODUCCIÓN

La aparición de la Covid-19 ha generado un cambio sustancial en la vida cotidiana de los seres humanos como nunca se había visto en la historia, todo ello ha traído un sinnúmero de perturbaciones en la manera de gestionar la administración tanto pública como privada. Al respecto; esta pandemia ha significado un parteaguas en lo que se refiere a las actividades administrativas tanto pública como privada. Dentro de todo este proceso de cambios, las TIC están jugando un rol fundamental, puesto que; sin todos estos adelantos tecnológicos no hubiese sido posible, el paso de una administración de tipo tradicional a una, en donde lo virtual está a la orden del día

Al respecto; la mayoría de organizaciones dependiente del estado Peruano, están viviendo cambios profundos, todo ello generado por la crisis de la Covid-19, sin embargo; a pesar de las consecuencias tanto económicas políticas sociales y sanitarias, la pandemia también está propendiendo a generar amplios cambios en lo que a la gestión pública se refiere, en donde la tecnología ocupa un lugar preponderante, pareciera pues; que la Covid-19 a pesar de las graves consecuencias que está causando, también es cierto que está planteando nuevos retos y oportunidades para una nueva administración. Todo ello ha traído aparejado, una nueva forma de ver a los administrados y a la comunidad en general, que es al fin y al cabo a la que se debe el estado y todo el funcionariado adscritos a las dependencias públicas, es desde allí, en donde la Covid-19 obliga a la administración pública peruana a plantearse nuevos retos y oportunidades.

Es de notar; que antes de la aparición de la Covid-19, la gestión pública peruana, este caso en los municipios distritales (San Andrés-Pisco y Grocio Prado –Chincha) de la región Ica, la administración municipal de dichos municipios no era la más idónea, signada por una burocracia en donde los procesos para la toma de decisiones se caracterizaban por la lentitud y donde los más afectados eran los ciudadanos en general, sin embargo; se debe notar que el estado peruano se encuentra inmerso en una crisis del tipo político y económico, lo que hace que ésta permee hacia los extractos de la base piramidal del estado, en este caso hacia los municipios y distritos, produciendo una suerte de catarsis, que hace de estos menos eficientes en cuanto a la gestión pública se refiere. El advenimiento de la pandemia producida por la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Covid-19, a pesar que está produciendo estragos dentro de la sociedad en general, también están significando un avance en la administración y gestión pública distrital y municipal.

Al respecto; en la presente investigación a través de datos obtenidos de la propia administración pública, reportes, informes y las denuncias de la ciudadanía en el ámbito de los municipios distritales (San Andrés-Pisco y Grocio Prado –Chincha) de la región Ica, todo ello da pie a un acercamiento y un gráfico con algunas características de cómo es llevada a cabo la gestión pública, en dichos municipios, en dónde; queda en evidencia las deficiencias, el deterioro, las fallas, lo que conlleva a una gestión pública no acorde, con las directrices emanadas del gobierno central y donde el factor humano, tanto; del ramo funcional, así como; los ciudadanos a los que se debe dicha gestión pública, se encuentran en un grado de vulnerabilidad, que afecta a todos por igual.

En este aspecto; es notoria la poca capacidad en la gestión de los recursos asignados desde el gobierno central, para solventar la situación generada por la aparición de la pandemia de la Covid-19, sin embargo; es menester acotar que el Covid-19 ha ido generando respuestas positivas por parte de los funcionarios, que los ha obligado a dar soluciones certeras y asimilar la crisis de una manera, al principio tímida, pero; que al ir propagándose los casos de contagio generado por el virus y donde los municipios distritales no escapan a esa realidad, ha hecho de la gestión pública distrital, salir del marasmo y la burocracia en la que se encontraban antes de la pandemia, es así que; la gestión pública de estos municipios se ha ido adaptando, a los nuevos tiempos y han comprendido que las crisis pueden sacar lo mejor y generar retos y oportunidades, de allí el nombre de este trabajo de investigación que lleva el título de: Covid-19: Retos y Oportunidades en la Gestión Pública en los Municipios Distritales de la Región Ica

Ahora bien; luego de este breve enfoque sobre la realidad problemática, es menester indagar sobre la gestión pública dentro del estado Peruano, es así que; la administración y gestión de los recursos dentro del estado, históricamente han sido llevadas por personas expertas en diferentes áreas, dedicadas expresamente a dicha tarea, son equipos interdisciplinarios que se encargan de la planificación, organización, y dirección de los proyectos programados por la dirección del ejecutivo, es de destacar; que existen características específicas entre la gestión de recursos de un país desarrollado, con una

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

economía diversificada y la de un país en vías de desarrollo, así pues; los proyectos originados en la gestión pública de un país subdesarrollado, deben afrontar múltiples retos, como son la variación constante de los precios de las materias primas, de la cual estos países dependen exclusivamente, esto origina la reversión de los flujos de capitales necesarios e imprescindibles, para llevar a cabo cualquier proyecto dentro de la administración pública.

En este aspecto, entre los requisitos de la gestión pública municipal, está debe tener entre sus fines una administración eficiente y transparente, dirigida especialmente hacia los ciudadanos dentro de su ámbito. Los períodos de gestión en los municipios no están exentos de sufrir los embates de las crisis periódicas que sufren los estados, en este caso el estado peruano, de allí; que los valores fundamentales de una buena gestión, es dar soluciones y respuestas a estas crisis que cada día son más frecuentes.

Es así que a finales del año 2019 el 31 de diciembre, la Comisión de Salud Municipal de la ciudad de Wuhan en la provincia de Hubei-China, reportó 27 casos de un tipo de neumonía de etiología desconocida, entre los cuales se encontraban siete casos considerados severos. Este virus ha generado una emergencia a escala planetaria, y recibió el nombre de la COVID-19, posteriormente llamado así por la OMC, al respecto; esta pandemia, no solo tiene un efecto desde el punto de vista sanitario, sino que ha impactado a toda la sociedad de manera general, causando una severa crisis económica y social.

Cabe destacar; que ésta crisis pone en evidencia e incrementa la vulnerabilidad del estado frente a la política económica que se quiera llevar a cabo, estos efectos se están sintiendo, sobre todo en lo que concierne a la gestión pública, la crisis generada por la Covid-19 ha producido una disminución violenta de los procesos económicos, induciendo a la caída repentina de las actividades del estado, así como; de la economía en general, lo que a su vez está rompiendo paradigmas con respecto a la gestión pública.

Es importante destacar; la ejecución de proyectos de forma deficiente por parte de la administración pública, lo que genera el planteamiento de cómo lograr nuevas formas de actividad pública eficiente, el surgimiento del Covid-19, ha significado un cambio radical en la manera de hacer de la gestión pública más efectiva, valiosa y duradera, así es que; uno de los planteamientos centrales de esta investigación titulada Covid-19: Retos y oportunidades

en la gestión Pública de los Municipios distritales (San Andrés-Pisco y Grocio Prado – Chincha) de la región Ica. Ahora bien; es importante resaltar ciertas interrogantes que pueden proporcionar información de interés para el análisis y definir dichas inquietudes que pueden deducir y unificar englobando la verdadera situación de la gestión pública la pregunta es: de qué manera las crisis que ha difundido la Covid-19 puede generar retos y oportunidades en la gestión pública, tomando en cuenta el medio ambiente interno y externo en que se desenvuelve cualquier organismo público.

Como se mencionó anteriormente; la crisis de la Covid-19, está obligando a los entes públicos a reinventarse, es así que; en la región Ica, exactamente en los municipios San Andrés-Pisco y Grocio Prado –Chincha, han surgido una variedad de oportunidades para hacer de éstas, más competente y efectivas, obligando a los decisores a plantearse nuevas metas, nuevas formas de gestión públicas. Por lo general los organismos de la administración del estado, debe cumplir ciertos parámetros legales y burocráticos, éstos tienen una forma de trabajar que los hace ineficientes, pero; el advenimiento de la pandemia del Covid-19 ha supuesto un cambio radical en la forma de trabajar en la administración municipal, es desde esta premisa que surgen las interrogantes de esta investigación.

Debido, a la rapidez de contagio, y a la forma en que se está expandiendo por el mundo, el gobierno peruano, en una medida extraordinaria, aprobó el primer decreto dirigido a contener la pandemia, llamado protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por coronavirus de N°-040-2020/MINSA, estas fueron las primeras medidas de salud implementadas, a raíz del descubrimiento del primer infectado en el país, esta medida viene a ser uno de los primeros indicios, en que el estado peruano estaba actuando de la manera correcta, sin embargo; las carencias en los hospitales y en la infraestructura médica-hospitalaria, obligó a tomar medidas extremas e implementar otros decretos para el aseguramiento de las órdenes dadas.

Ahora bien; estos decretos de alcance nacional, también están dirigidos a las municipalidades, por ser decretos presidenciales de alcance nacional, ahora bien; los municipios provinciales y distritales gozan de autonomía política, económica y administrativa, esto hace que la gestión pública esté dirigida directamente a la población de su jurisdicción, esto es; prestar los servicios públicos y atender las necesidades de la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

población dentro de su ámbito político-territorial. Al respecto; los funcionarios públicos, tales como alcaldes, regidores, y demás servidores de estas municipalidades, son los que están sintiendo de manera directa la crisis generada por la Covid-19, y dándoles respuestas a la ciudadanía de sus jurisdicciones en las medidas de sus posibilidades con los recursos públicos disponibles, lo que; les está proporcionando y abriendo nuevos retos y posibilidades, en la forma de administrar estos recursos de manera más eficiente.

Cabe destacar; que la Ley N° 27444, del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, establece en el Artículo 30° numeral 30.1 "Sin perjuicio del uso de medios físicos tradicionales, el procedimiento administrativo podrá realizarse total o parcialmente a través de tecnologías y medios electrónicos, debiendo constar en un expediente, escrito electrónico, que contenga los documentos presentados por los administrados, por terceros y por otras entidades, así como aquellos documentos remitidos al administrado" y numeral 30.3 "Los actos administrativos realizados a través del medio electrónico poseen la misma validez y eficacia jurídica que los actos realizados por medios físicos tradicionales"; la ley en cuestión; deja por sentado el uso de los medios electrónicos, en las instituciones públicas, asimismo; en los subsiguientes decretos ministeriales, se van perfilando una nueva manera de hacer de la gestión pública más eficiente, y se han ido introduciendo palabras tales como "trabajo remoto" "protocolos virtuales" en el quehacer administrativo.

Fundamentalmente; la crisis generada por el covid-19, ha ido configurando una nueva manera de hacer, dentro de la administración pública, los decretos del ejecutivo van dirigidos a lograr este cometido, para así; alcanzar más eficiencia y eficacia en los procedimientos administrativos de la gestión pública, es por ello que; la investigación: Covid-19: Retos y Oportunidades en los Municipios Distritales de la Región Ica, está dirigida a determinar cómo está influyendo y generando oportunidades, ésta pandemia, en la planificación de la gestión pública de éstos municipios distritales.

Es importante destacar; que cuando la OMS definió al COVID 19 como una pandemia infecciosa de reciente descubrimiento, la cual; era desconocida hasta ese momento en el mundo, todavía no se tenía registro de la gravedad de la misma, y es que; la Covid-19 está afectando de una manera determinante los procesos administrativos, tanto; de las

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

instituciones públicas como privadas, es así; que la investigación: Covid-19: Retos y Oportunidades en los Municipios Distritales de la Región Ica, busca dentro de esos retos y oportunidades, la gestión administrativa con mayor eficiencia, y salir del marasmo en que se encontraban antes de la aparición de la Covid-19, asimismo; también como se está llevando los procesos de mejoras, vía los decretos presidenciales implementados y donde los entes municipales adquieren mayor relevancia y por último y no menos importante, determinar hasta qué grado, los ciudadanos habitantes de estos municipios se sienten satisfecho por el accionar de las autoridades y de los funcionarios publico municipales.

Se puede adicionar; que la investigación pretende determinar todos estos factores que están influyendo en la toma de decisiones debido a la emergencia generada por la pandemia de la Covid-19, también como forma de determinar y demostrar hasta qué grado, los entes municipales están enfrentando los nuevos retos, y haciendo de estos, una nueva oportunidad en el accionar. De estas decisiones, surgirán nuevos enfoques sobre la administración pública.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Ahora bien; en la presente investigación Covid-19: Retos y Oportunidades en el que la gestión pública en los municipios distritales de la región Ica, 2020, El tipo de investigación realizada fue observacional, prospectivo y transversal, el nivel de investigación es descriptivo y correlacional.

El enfoque de la investigación es cuantitativo, porque se utilizará procedimientos estadísticos, desde la aplicación de la encuesta, procesamiento de datos, descripción de las variables y formulación de hipótesis para comprobar la relación estadística.

El método de la investigación es Hipotético – Deductivo, debido a que se plantea una hipótesis como consecuencia de sus inferencias del conjunto de datos, principios y leyes más generales.

El diseño de la investigación es No experimental; debido a que no se va maneja la variable independiente. Correlacional; Determina en el presente el grado de asociación y

correlación de las variables de estudio: “Covid 19” y “Gestión pública”, durante la investigación. (Sánchez Carlessi & Reyes Meza, 2006)

Se representa mediante la siguiente simbología:

“Descriptivo correlacional”



En donde: O = Es la evaluación de la variable

X = Covid 19.

Y = Gestión Pública

M = Muestra

r = Correlación entre ambas variables

## Población y muestra

### Población

Según Hernández et al (2003) el universo o población de la investigación “es el conjunto de todos los casos que concuerden con una serie de especificaciones, o en sí, la serie de unidades o fuentes de datos que conforman un todo” (p. 304).

**Muestra:** La población-muestra estudiada, estuvo constituido por el personal administrativo de las municipalidades de San Andrés-Pisco y Grocio Prado-Chincha.

### Distribución de la población de estudio

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

<b>Municipios distritales de la Región Ica</b>	
<b>Descripción</b>	<b>N° de recursos humanos</b>
Municipalidad Distrital de San Andrés	30
Municipalidad Distrital de Grocio Prado	20
Total	50

### **Técnicas de recolección de datos**

Para obtener la información para el desarrollo de la investigación, la técnica utilizada fue la encuesta y así mismo se utilizó como instrumento al cuestionario, donde se midió las variables del estudio, para los municipios distritales de la región Ica, con 50 trabajadores.

### **Validación del cuestionario**

El instrumento fue validado por docentes universitarios de amplia experiencia, para la mejora y adaptación de algunos ítems

### **Confiabilidad del cuestionario**

Para medir la exactitud y consistencia del cuestionario se utilizó el coeficiente alfa de Cronbach.

### **Técnicas para el procesamiento de la información**

Se aplicó los instrumentos y se procedió a la elaboración de la base de datos para el procesamiento de las respuestas.

Los análisis fueron: Análisis de frecuencias, el Alpha de cronbach y coeficiente de correlación de Pearson, dependiendo de la normalidad.

## **RESULTADOS**

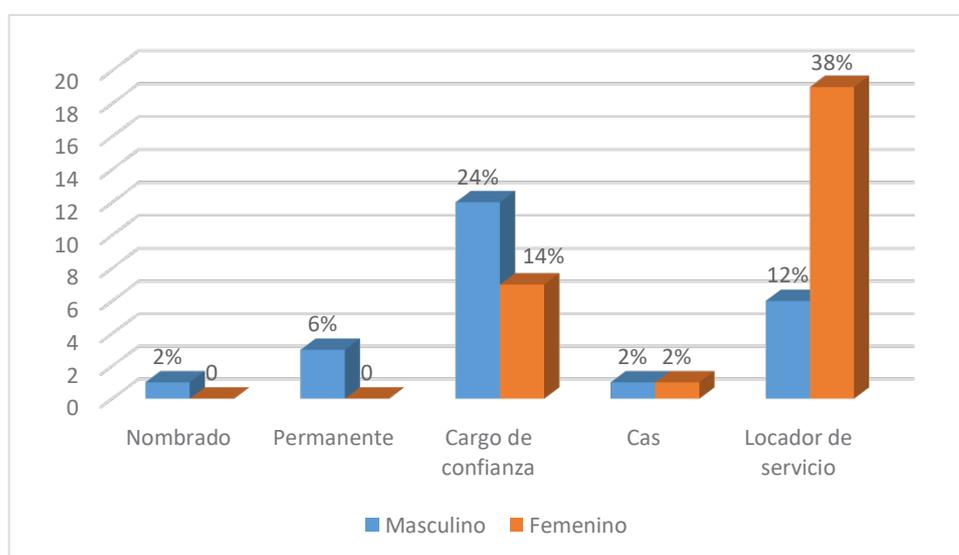
### **Análisis de resultados.**

Después de la realización de la toma de datos, la información presentó 50 participantes en el estudio que son trabajadores de la Municipalidad distrital de la región Ica que representaron las unidades de análisis de la muestra, a continuación, se describe las características principales mediante la siguiente tabla y figura.

**Tabla 1. Distribución de participantes según entidad y sexo.**

ENTIDAD		SEXO		Total
		Masculino	Femenino	
Municipalidad distrital San Andrés		14	11	25
	Municipalidad distrital Grocio Prado	9	16	25
<b>Total</b>		23	27	50

**Figura 1. Distribución de participantes según situación laboral y sexo.**



**Descripción:** según Tabla 1 y Figura 1, de 50 que participaron en el estudio 50% son de la Municipalidad distrital de San Andrés y el otro 50% fueron de la Municipalidad de Grocio Prado; de esto 27 que representó 54% fueron femeninos y 23 que representó 46% fueron masculinos; También 50% fueron trabajadores con situación laboral locador de servicio, mientras 38% fueron trabajadores con situación laboral cargo de confianza, sin embargo, solo 8% fueron nombrados y permanente.

### Descripción de las variables.

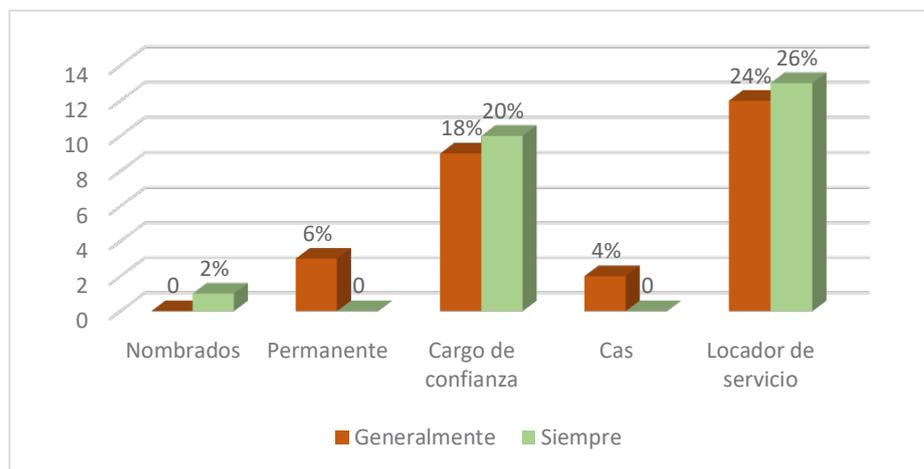
Según la hipótesis planteada las variables fueron: Covid 19 como variable 1 con sus dimensiones: retos y oportunidades; y la otra variable gestión pública como variable 2, con

sus dimensiones: estructural y operativa ambos pertenecieron a la variable cualitativa y sus niveles de medición fue ordinal (Siempre, Generalmente, A veces, Casi nunca y Nunca). Como el estudio fue una investigación científica de nivel correlación descriptiva, en efecto, era necesario especificar con algunas estimaciones puntuales las variables 1 y 2 y las dimensiones de la variable 2, considerando las hipótesis y los objetivos generales y específicos. A continuación, se describió cada variable teniendo en cuenta los participantes en el estudio por situación laboral.

**Tabla 2. Distribución de frecuencia sobre variable Covid 19 según situación laboral.**

		SITUACION LABORAL										Total		
		Nombrados		Permanente		Cargo de confianza		Cas		Locador de servicio				
COVID 19		$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	
		Generalmente	0	0%	3	6%	9	18%	2	4%	12	24%	26	52%
		Siempre	1	2%	0	0%	10	20%	0	0%	13	26%	24	48%
<b>Total</b>		1	2%	3	6%	19	38%	2	4%	25	50%	50	100%	

**Figura 2. Distribución de frecuencia sobre variable Covid 19 según situación laboral.**



## Descripción

Según la Tabla 2 y Figura 2, de 50 trabajadores que participaron con mayor proporción fueron trabajadores locador de servicio y cargo de confianza 50% y 38% respectivamente, mientras los trabajadores nombrados más los trabajadores permanentes acumularon 8%. Además, los trabajadores de CAS fueron solo 4% de proporción.

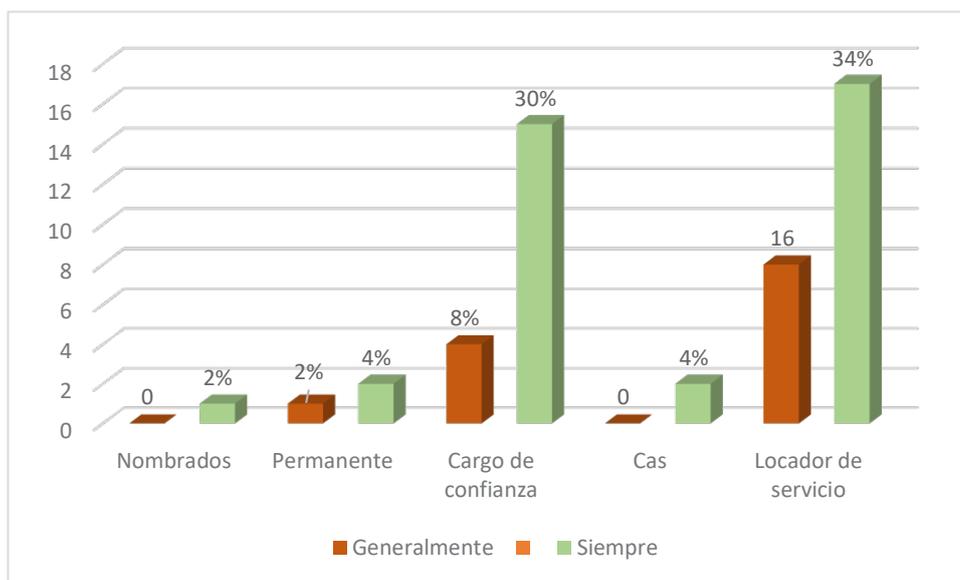
Sin embargo 50% de trabajadores de locador de servicio opinaron siempre y generalmente el covid 19 generó retos y oportunidades, también 38% de trabajadores de cargo de confianza. Mientras solamente 8% de trabajadores nombrados y permanentes opinaron siempre y generalmente el covid 19 generó retos y oportunidades durante el tiempo de sus actividades como funcionarios.

Además, no hubo ningún trabajador que opinó a veces, casi nunca y nunca el covid 19 generó reto y oportunidades.

**Tabla 3. Distribución de frecuencia sobre variable Gestión pública según situación laboral.**

		SITUACION LABORAL										Total	
		Nombrados		Permanente		Cargo de confianza		Cas		Locador de servicio			
		$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%
GESTION PUBLICA	Generalmente	0	0%	1	2%	4	8%	0	0%	8	16%	13	26%
	Siempre	1	2%	2	4%	15	30%	2	4%	17	34%	37	74%
<b>Total</b>		1	2%	3	6%	19	38%	2	4%	25	50%	50	100%

**Figura 3. Distribución de frecuencia sobre variable Gestión pública según situación laboral.**



### Descripción

Según la Tabla 3 y Figura 3, de 50 trabajadores que participaron con mayor proporción fueron trabajadores de locador de servicio y cargo de confianza 50% y 38% respectivamente, mientras los trabajadores nombrados más los trabajadores permanentes juntos fueron 8%. Además, los trabajadores de cas fueron solo 4% de proporción.

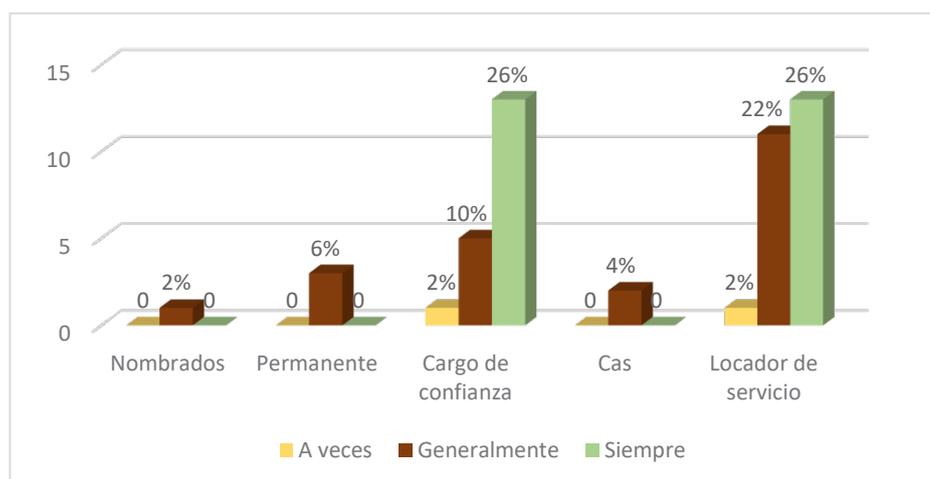
Sin embargo 50% de trabajadores de locador de servicio opinaron siempre y generalmente gestión pública generó cambios estructurales, asimismo opinaron 38% de trabajadores de cargo de confianza. Mientras solamente 8% de trabajadores nombrados y permanentes opinaron siempre y generalmente la gestión pública generó cambios estructurales y operativos durante el tiempo de sus actividades como funcionarios.

Igualmente, no hubo ningún trabajador que opinó a veces, casi nunca y nunca la gestión pública generó cambios estructurales y operativos.

**Tabla 4. Distribución de frecuencia sobre dimensión estructural según situación laboral.**

		SITUACION LABORAL										Total	
		Nombrados		Permanente		Cargo de confianza		Cas		Locador de servicio			
		$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%
<b>ESTRUCTURAL</b>	A veces	0	0%	0	0%	1	2%	0	0%	1	0%	2	0%
	Generalmente	1	2%	3	6%	5	10%	2	4%	1	2%	2	4%
	Siempre	0	0%	0	0%	1	26%	0	0%	1	6%	6	26%
<b>Total</b>		1	2%	3	6%	1	38%	2	4%	2	0%	0	0%

**Figura 4. Distribución de frecuencia sobre dimensión estructural según situación laboral.**



### Descripción

Según la Tabla 4 y Figura 4, de 50 trabajadores que participaron 96% opinaron siempre y generalmente generó cambios en el presupuesto, nuevos métodos de trabajo, plan de desarrollo y operativo institucional, mientras solo 4% opinaron a veces.

Sin embargo 48% de trabajadores de locador de servicio opinaron siempre y generalmente generó cambios en el presupuesto, nuevos métodos de trabajo, plan de desarrollo y operativo institucional. Asimismo 36% de trabajadores de cargo de confianza opinaron siempre y

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-55412-0-1  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

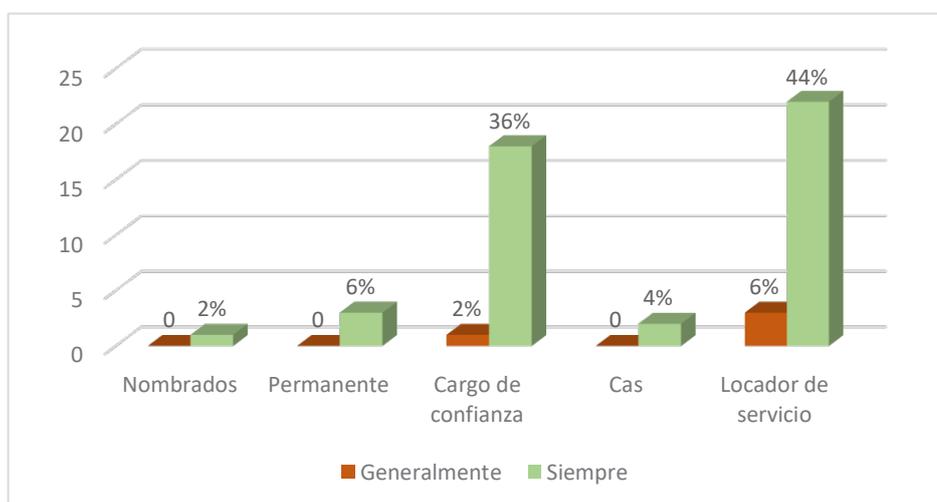
generalmente generó cambios en el presupuesto, nuevos métodos de trabajo, plan de desarrollo y operativo institucional.

También, no hubo ningún trabajador que opinó casi nunca y nunca generó cambios estructurales.

**Tabla 5. Distribución de frecuencia sobre dimensión operativa según situación laboral.**

		SITUACION LABORAL										Total	
		Nombrados		Permanente		Cargo de confianza		Cas		Locador de servicio			
		$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%	$f_i$	%
<b>OPERATIVA</b>	Generalmente		2 %	0	0%	1	2%	0	0%	3	6%	4	%
	Siempre		0 %	3	6%	18	36%	2	4%	22	44%	46	2%
<b>Total</b>			2 %	3	6%	19	38%	2	4%	25	50%	50	00%

**Figura 5. Distribución de frecuencia sobre dimensión operativa según situación laboral.**



## Descripción

Según la Tabla 5 y Figura 5, de 50 trabajadores que participaron 92% opinaron siempre consideraron que el liderazgo es determinante para afrontar las gestiones que demande el Covid 19 en la Municipalidad, mientras solo 6% opinaron generalmente.

Sin embargo 50% de trabajadores de locador de servicio opinaron siempre y generalmente consideraron que el liderazgo es determinante para afrontar las gestiones que demande el Covid 19 en la Municipalidad. Asimismo 38% de trabajadores de cargo de confianza opinaron siempre y generalmente consideraron que el liderazgo es determinante para afrontar las gestiones que demande el Covid 19 en la Municipalidad.

También, no hubo ningún trabajador que opinó a veces, casi nunca y nunca consideraron el líder es determinante para afrontar las gestiones que demande el Covid 19 en la Municipalidad.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

### Discusión de resultados

La variable 1: Covid 19 con sus dimensiones: retos y oportunidades; y la otra variable gestión pública como variable 2, con sus dimensiones: estructural y operativa ambos con sus escalas de medición en ese sentido se determina que existe relación significativa entre Covid-19 y Gestión Pública de los Municipios Distritales de la Región Ica, 2021. Dicha significación Sig. (Bilateral) fue igual 0.000, valor inferior al nivel de significación propuesto, es decir:  $0.000 < 0.025$  esta proposición es verdadera por lo que se decidió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna.

La variable Covid 19 y la dimensión estructural de la variable 2 correspondieron a variable cualitativa, es decir ambos fueron categórico ordinal. Luego de analizar la existencia de la relación entre el Covid 19 con la dimensión estructural de la gestión pública, también se observó el grado de correlación o intensidad de la asociación entre estas dos variables, esto significó el grado de asociación fue correlación positiva débil a media, es decir cada vez que aumenta las puntuaciones del Covid 19, también aumenta las puntuaciones de la dimensión estructural o viceversa de manera débil a media.

La variable Covid 19 y la dimensión operativa de la variable 2 correspondieron a

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

variable cualitativa, es decir ambos fueron categórico ordinal. Luego de analizar los resultados se puede concluir en esta contrastación de la hipótesis específica 2, se demostró que no existió la relación entre Covid 19 con la dimensión operativa de la gestión pública en los municipios distritales de la región Ica, 2021. Por lo tanto, no se puede afirmar al grado de correlación o intensidad de la asociación entre estas dos variables. Es decir, liderazgo del titular, del gerente de la municipalidad, del gerente del área no es determinante para afrontar las gestiones que demande el Covid 19 en la Municipalidad, sin embargo, según el resultado de la tabla 9 se observó el grado de intensidad fue 0.283 esto indicó débil, en consecuencia, estadísticamente se afirmó no existió la relación, ya que el grado de correlación es débil.

## CONCLUSIONES

La aparición del Covid 19 ha generado un cambio sustancial en las entidades públicas como nunca se había visto en la historia, y con ello ha generado un cambio en la operatividad funcional que debe estar orientada a los usuarios tanto de las entidades públicas y privadas que permitió implementar el trabajo remoto, que en un inicio tuvo serios inconvenientes por la falta de conectividad, equipos y capacidades del capital humano. Que también debido a las indicaciones del MINSA se le tuvo que dar licencia con goce de haber a todos aquellos que estuvieran dentro de la población vulnerable, lo cual generó un considerable retraso en la operatividad e involucró un mayor presupuesto para cubrir los puestos de trabajo para continuar con los servicios que brindan las entidades como: limpieza pública, seguridad ciudadana y la parte administrativa que brinda el soporte administrativo de requerimientos, pagos, y otros, para que los servicios puedan seguir realizándose en favor de la salud pública de la población.

Esta situación que afrontaron los gobiernos locales de San Andrés y Grocio Prado, y todas las entidades públicas fueron una oportunidad de mejora en el fortalecimiento de soporte e infraestructura tecnológica, así como la ampliación de banda de Internet para que los servicios de atención y gestión administrativa se sigan desarrollando, y ello permitió el paso de una administración de tipo tradicional a una, en donde lo virtual está a la orden del día, que siendo realistas está aún en un proceso de transición. Otra oportunidad que se ha gestado en este contexto es la valorización de la salud ocupacional en favor de los recursos humanos de los gobiernos locales, en donde de forma periódica se vienen desarrollando

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

campañas de salud preventivas y de monitoreo con pruebas de hisopado, que permiten identificar el contagio para poder abordar de forma preventiva, y en donde se entregan las medicinas correspondientes de ser el caso.

El Covid 19 vino a quedarse sin lugar a dudas, como todas aquellas enfermedades que hasta el día de hoy están presentes en nuestra normalidad cotidiana, y que nos han permitido a aprender a convivir con ellas. En ese sentido las entidades públicas como los gobiernos locales no pueden estar exentos a esos cambios en la normalidad de su atención a los usuarios. Evidencia de ello, tenemos que desde la estructura organizativa el comité de salud y prevención en el trabajo, se ha constituido un ente importante para poder articular acciones preventivas en favor del capital humano, y ello implica la consideración del presupuesto para su ejecución, ya que no son meramente documentos administrativos sujetos a revisión de SUNAFIL, sino son documentos que guían el desarrollo de la normalidad funcional de la institución y su cumplimiento tienen carácter de obligatorios, bajo responsabilidad funcional del titular de la institución. Por ello se hace necesario sensibilizar a los titulares de la entidad la importancia de la inversión en acciones preventivas, las mismas que permitirán que la funcionalidad de la institución siga brindando los servicios que necesitan los usuarios en general.

Si bien es cierto los resultados estadísticos han determinado que no existe un grado de correlación o intensidad de la asociación entre el liderazgo del titular, el gerente de la municipalidad, y los gerentes del área para afrontar las gestiones que demande el Covid 19 en las entidades públicas, es preciso decir que, según el resultado de la tabla 9 se observó el grado de intensidad fue 0.283 esto indicó débil, en consecuencia, estadísticamente se afirmó que no existió la relación ya que el grado de correlación es débil. Sin embargo, es preciso decir también que la misma situación de la pandemia ha generado un mayor nivel de compromiso en el desarrollo de las funciones, debido a la relevancia de los equipos técnicos que se formaron de acuerdo a los lineamientos del Estado para poder afrontar las demandas de gestión de las entidades públicas en favor de la población de San Andrés y Grocio Prado.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arámbula, H. (2018) *La profesionalización y el desarrollo de la alta dirección en el Sector Público*. Un estudio de caso: La experiencia del Sistema de Alta Dirección Pública en Chile.

Altaba, E. (2010). *La nueva gestión pública y la gestión por competencias*. [Ver Online]. <https://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8818/TESIS.pdf?sequence=1>. UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI.

García, I. (2010). *La nueva gestión pública: evolución y tendencias*. [Ver Online]. [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/B1168625381F1AE705257BCA00165978/\\$FILE/47\\_GarciaSanchez.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B1168625381F1AE705257BCA00165978/$FILE/47_GarciaSanchez.pdf). Universidad de Salamanca

Gonzalo, D. (2020). *La pandemia del COVID 19: Cuatro reflexiones en torno al rol del Estado y las capacidades de gestión pública*. [Ver Online] <https://www.cippec.org/textual/la-pandemia-del-covid-19-cuatro-reflexiones-en-torno-al-rol-del-estado-y-las-capacidades-de-gestion-publica/>

Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6 ed.). México D.F., México: Mc Graw Hill.

Martínez, M. (2013). *La Gestión Empresarial*. España: Díaz de Santos.

García, J. (2016). *Estudio del estrés laboral en el personal administrativo y trabajadores de la universidad de Cuenca*. Universidad de Cuenca. Obtenido de <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/24644/1/Tesis.pdf>

Goicochea, L. (2016). *El estrés laboral y su relación con el desempeño laboral de los trabajadores de la empresa de calzados*. Kiara del Distrito El Porvenir - Año 2016. Universidad César Vallejo. Obtenido de [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/502/goicochea\\_el.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/502/goicochea_el.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Guariato, M. (2014). *La Inteligencia Emocional y la Resolución de conflictos Institucionales*. Universidad de Zulia. Obtenido de [http://tesis.luz.edu.ve/tde\\_arquivos/177/TDE2015-03-02T10:52:12Z-5561/Publico/guariato\\_mario\\_e.pdf](http://tesis.luz.edu.ve/tde_arquivos/177/TDE2015-03-02T10:52:12Z-5561/Publico/guariato_mario_e.pdf)

Llerena, R; Sánchez, C. (2015). *Emergencia, gestión, vulnerabilidad y respuestas frente al impacto de la pandemia COVID-19 en el Perú*. [Ver Online]. <file:///D:/USUARIO/Desktop/94-Preprint%20Text-116-1-10-20200420.pdf>

Morales, M. (2013). *Departamento de Ingeniería de Sistemas Universidad de La Frontera*. [Ver Online]. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/revcipol/v34n2/art04.pdf>

OMS. (2017). *Oficina Regional para las Américas de la Organización Mundial de la Salud*. [Ver Online] <https://www.paho.org/es/temas/coronavirus>

OMS. (2020). *Protocolo de investigación de los primeros casos y sus contactos directos (FFX) de la enfermedad por Coronavirus*. [Ver Online]. [https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-master-ffx-protocol-v2-sp-web.pdf?sfvrsn=7ad940f\\_8](https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/covid-19-master-ffx-protocol-v2-sp-web.pdf?sfvrsn=7ad940f_8)

Pierre, R. (2020). *COVID-19 in Latin America: Challenges and opportunities*. [Ver Online]: [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0370-41062020000200179](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0370-41062020000200179)

Romero, G. (2020). *La Gestión Pública Venezolana en tiempos del Covid-19*. [Ver Online] [www.oncti.gob.ve/ojs/rev\\_ODC](http://www.oncti.gob.ve/ojs/rev_ODC). Observatorio Nacional de Ciencia Tecnología e Innovación (ONCTI)

Rodríguez, J. (2013). *Matriz de dimensionamiento para mejorar la capacidad de gestión en el departamento de obras públicas del gobierno autónomo descentralizado de Junín*. [Ver Online] <http://190.15.136.145/bitstream/42000/469/1/TAP71.pdf>

Torres, S. (2005). *Diagnóstico de la gestión municipal alternativas para el desarrollo*. [Ver Online]. [https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu\\_public/documentac/DiagnosticodelaGestionMunicipal.pdf](https://www.mef.gob.pe/contenidos/presu_public/documentac/DiagnosticodelaGestionMunicipal.pdf)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

**DESARROLLO DE HABILIDADES DE  
PENSAMIENTO CRÍTICO A TRAVÉS  
DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO  
EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN  
BÁSICA PRIMARIA<sup>80</sup>**

**CRITICAL THINKING SKILLS  
DEVELOPMENT THROUGH  
COLLABORATIVE LEARNING IN  
ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS**

Riquelio Vargas Suárez<sup>81</sup>

Carlos Andrés Mesa<sup>82</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>83</sup>

---

<sup>80</sup> Derivado del proyecto de investigación: Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en estudiantes de segundo grado de primaria

<sup>81</sup> Licenciado en Pedagogía Infantil, Universidad de la Amazonía, Magister en Educación y Procesos Cognitivos, Universidad Cuauhtémoc. Docente, Colegio Anunciación, [riquelioj6@hotmail.com](mailto:riquelioj6@hotmail.com)

<sup>82</sup> Ingeniero industrial, Magister en administración campo finanzas, Doctor en ciencias de la educación. Docente - Universidad Cuauhtémoc Plantel Aguascalientes –Correo [carmesa2@hotmail.com](mailto:carmesa2@hotmail.com))

<sup>83</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 8. DESARROLLO DE HABILIDADES DE PENSAMIENTO CRÍTICO A TRAVÉS DEL APRENDIZAJE COLABORATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN BÁSICA PRIMARIA<sup>84</sup>

Riquelio Vargas Suárez<sup>85</sup>, Carlos Andrés Mesa<sup>86</sup>

### RESUMEN

El pensamiento crítico se convierte en un tema relevante en la formación del ser humano desde la capacidad de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Por ende, el objetivo de este estudio se enfocó en implementar ambientes de aprendizaje colaborativo para desarrollar habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de primaria. Los participantes estuvieron representados por 20 estudiantes, el proceso investigativo parte de la implementación de la “Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico” y la “Rubrica de habilidades de pensamiento crítico” así mismo, se propone un diseño a partir del enfoque cualitativo y los parámetros de la investigación acción. Para análisis de datos se implementa el software NVivo y se establecen cuatro fases en la investigación: diagnóstica, implementación, análisis de resultados y evaluación.

Los principales resultados están relacionados con el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo desde las categorías de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Estos procesos permitieron fortalecer la capacidad de razonar frente a un acontecimiento y buscar las decisiones acertadas para darle solución a un problema. En conclusión, se evidencia que el aprendizaje colaborativo llevado al aula de clase, a través del cuadrorama permitió el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, mostrando un nivel acertado en las habilidades de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas.

---

<sup>84</sup> Derivado del proyecto de investigación: Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en estudiantes de segundo grado de primaria

<sup>85</sup> Licenciado en Pedagogía Infantil, Universidad de la Amazonía, Magister en Educación y Procesos Cognitivos, Universidad Cuauhtémoc. Docente, Colegio Anunciación, [riquelioj6@hotmail.com](mailto:riquelioj6@hotmail.com)

<sup>86</sup> Ingeniero industrial, Magister en administración campo finanzas, Doctor en ciencias de la educación. Docente - Universidad Cuauhtémoc Plantel Aguascalientes –Correo [carmesa2@hotmail.com](mailto:carmesa2@hotmail.com))

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

Critical thinking becomes a relevant issue in the formation of the human being from the capacity of reasoning, making decision and problem solving. Therefore, the objective of this study was focused on implementing collaborative learning environments to develop critical thinking skills in elementary school students. The participants were represented by 20 students, the research process starts with the implementation of the "Observation Guide on Critical Thinking Dimensions" and the "Rubric of Critical Thinking Skills". Likewise, a design is proposed based on the qualitative approach and the parameters of the action research. For data analysis, the NVivo software is implemented and four phases are established in the investigation: diagnosis, implementation, analysis of results and evaluation.

The main results are related to the development of critical thinking skills through collaborative learning from the categories of reasoning, making decision and problem solving. These processes made it possible to strengthen the ability to reason in the face of an event and seek the right options to solve a problem. In conclusion, it is evidenced that collaborative learning brought to the classroom through the framework allowed the development of critical thinking skills, showing an accurate level of reasoning, making decision and problem-solving skills.

**PALABRAS CLAVE:** pensamiento crítico, habilidades de pensamiento crítico, aprendizaje colaborativo, cuadrograma.

**Keywords:** critical thinking, critical thinking skills, collaborative learning, cuadrograma.

## INTRODUCCIÓN

Los procesos de enseñanza y aprendizaje deben formar al ser humano desde las habilidades de pensamiento crítico, donde se coloquen en acción herramientas para la vida desde el razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. El pensamiento crítico permite adquirir habilidades para diferenciar argumentos, elaborar conclusiones, enfrentar diversas problemáticas y construir los propios conocimientos (Miranda, 2013). Por ello, es relevante que desde los procesos de enseñanza – aprendizaje se favorezca el pensamiento crítico, es decir que debe estar inmerso en la calidad educativa que reciben todos los niños.

La información que el niño adquiere de su entorno le permite mejorar su conocimiento a través del uso de las habilidades de pensamiento crítico. Polo y Cervera (2017) afirman que el pensamiento crítico surge desde la información que recibe el niño, que es interpretada a partir de lo que percibe del entorno y la interacción social. Por ello, la importancia de investigar sobre el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico, las cuales se han fundamentado a partir de diversas investigaciones en la última década, que se han considerado relevantes para el desarrollo del tema de estudio. No obstante, es poco lo que las instituciones educativas han hecho para desarrollar estas habilidades en los estudiantes, debido a que no fortalecen estas habilidades y no les enseña cómo usarlo cuando se ven enfrentados a situaciones problemáticas del contexto escolar o a la hora de enfrentar su vida cotidiana (Linares y Rojas 2018).

Se debe reconocer que un pensamiento de mala calidad en la formación del estudiante es un aporte pobre y costoso para la sociedad, porque se está formando generaciones con pocas capacidades para emprender, proponer alternativas de solución y de razonamiento. El fomento de las habilidades de pensamiento crítico es esencial para la educación en todos los niveles educativos. Por ende, desde edades tempranas las instituciones educativas deben trabajar un proceso de enseñanza-aprendizaje en pensamiento crítico, donde el estudiante adquiera habilidades para diferenciar argumentos, proponer soluciones, elaborar conclusiones, socializar y construir sus propios conocimientos (Sánchez 2017).

Los cambios que se deben establecer en los currículos y los espacios educativos tienen que estar enfocados en movilizar sus estructuras cognitivas desde procesos de reflexión, la crítica, y autocrítica, estos aspectos consolidan las habilidades de pensamiento crítico. El pensamiento crítico se relaciona con un proceso “de orden superior y como tal, no es automático, sino que requiere autodeterminación, reflexión, esfuerzo, auto-control y metacognición” (Saiz y Nieto, 2011, p.10)

En este sentido, es importante abordar estudios que se han realizado frente al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico y se constituyen en fuentes de información pertinentes para desarrollar este proceso investigativo. El estudio realizado por Clemens (2015) hace referencia a la importancia de implementar técnicas y estrategias que activen y propicien habilidades de pensamiento crítico, que se deben potenciar en el transcurrir de los años escolares. Es decir, que se requiere de herramientas que los lleve a asumir la realidad que se vive en su contexto, para que generen cambios en su comunidad a través de alternativas de solución frente a problemáticas reales. De este modo, la escuela aporta agentes de cambio, conscientes y comprometidos con el desarrollo de su vida y de la sociedad desde su capacidad para razonar, tomar decisiones y solucionar problemas (Sánchez 2017).

Así mismo el estudio realizado por Alquichire y Arrieta (2018) brinda aportes relevantes para la formación en habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes desde los primeros grados hasta la educación universitaria. Desarrollar habilidades de pensamiento crítico requiere llevar a los estudiantes a cuestionarse constantemente a través de ejemplos, acontecimientos cotidianos, donde se hace visible la pregunta, debate, la claridad lógica de los conceptos y la coherencia de las ideas.

El pensamiento crítico se constituye en el tema de investigación de este estudio y aguarda relación con una de las dificultades que enfrenta la educación en el país, debido a la falta de estimular las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes desde sus primeros años y se potencie en cada uno de los grados escolares. Las pruebas nacionales ICFES y las

internacionales PISA, evalúan la capacidad crítica de los estudiantes y dentro de esos resultados evaluados se evidencia que se requiere fortalecer habilidades en razonamiento y en lectura crítica, lo cual se ha venido conociendo en los últimos años (PISA, 2018).

En este sentido, se resalta las habilidades de pensamiento crítico como tema de estudio, y se establece como objetivo de esta investigación desarrollar habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en estudiantes de educación básica primaria del colegio La Anunciación ubicado en el municipio de Timana, Huila - Colombia. Para indagar de manera detallada el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, se debe partir de las tres habilidades que corresponde a: razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones (Sánchez 2017).

Por ende, el presente estudio propuso como propósito desarrollar habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de grado segundo de primaria del colegio La Anunciación. El proceso se llevó a cabo a partir de un diseño enmarcado en la investigación acción con una metodología cualitativa desde un proceso de recolección y análisis de datos, que abarca los hechos del diagnóstico, así mismo se propuso una intervención a partir del aprendizaje colaborativo que articula al cuadrorama y posteriormente una evaluación sobre las habilidades de pensamiento crítico de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

En el desarrollo del proyecto de investigación se toma como participantes los niños y niñas de grado segundo de primaria compuesto por 20 estudiantes. El proceso de enseñanza y aprendizaje se basa en tendencias de los modelos constructivista y desarrollista, donde la meta educativa busca que el estudiante adquiera una formación progresiva en cada uno de los grados escolares, donde se hace énfasis en su desarrollo intelectual y sus necesidades. El docente debe crear estrategias didácticas y pedagógicas que brinde al estudiante herramientas

que fortalezcan sus habilidades cognitivas desde su ser, abarcando su desarrollo inter e intrapersonal.

La mayoría de los estudiantes habitan en la zona urbana y asisten al colegio en jornada completa con un horario estipulado entre las 8:00 am y 5:00 pm. Para establecer la muestra del proyecto de investigación se hace por conveniencia, debido a que la Secretaría de Educación en el primer ciclo de la Educación Básica Primaria realiza una evaluación en grado tercero a través de las pruebas SABER, por ello, que se toma a grado segundo para prepararlos para cuando lleguen a tercero puedan mostrar mejores resultados en su nivel académico en la prueba mediante el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, además estas habilidades contribuirán en su formación académica y como ciudadanos que aporten de manera positiva en la sociedad.

En este sentido, la presente investigación se centró en los 20 estudiantes de grado segundo de primaria para desarrollar habilidades de pensamiento a través del aprendizaje colaborativo. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2006), define el muestreo por conveniencia como aquel que brinda mayor profundidad y eficacia en la información del contexto indagado, lo cual es relevante debido a que en las aulas de clases los grupos son menores a 25 estudiantes y permite involucrar a todos los integrantes de la muestra seleccionada.

El proyecto se orienta desde una metodología cualitativa a partir de una postura descriptiva que interpreta los datos de los resultados. Por ello, se propone un diseño enfocado en la Investigación acción, debido a que es de gran importancia para el desarrollo de este proceso investigativo, pues no solo se investiga o estudia una población, sino que también se busca interactuar con ella y presentar alternativas educativas que posibiliten transformar las prácticas pedagógicas que se llevan a cabo en el contexto de estudio. Desde los postulados de Hernández, Fernández y Baptista, (2010) se plantea que la investigación acción es el resultado de una situación educativa que mediante la acción busca mejorar la realidad.

Es decir, que analiza e identifica las necesidades de la población focalizada a través de los instrumentos que se implementaron sobre las habilidades de pensamiento crítico, donde evidencia que los niños requieren desarrollar su capacidad de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. De esta manera se propone una alternativa de solución enmarcada en el aprendizaje de solución para que transforme y mejore el proceso formativo de los niños dándole una solución a la problemática. Posteriormente se implementa nuevamente los instrumentos para conocer que tanto se logró dentro del objetivo propuesto en la investigación el cual esta relación con el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo.

El método cualitativo permite la recolección, análisis y vinculación de datos de la realidad del contexto. Hernández, Fernández y Baptista, (2010) menciona que este método busca estudiar una realidad del contexto social, por medio de un análisis descriptivo que interpreta los resultados encontrados a través de técnicas e instrumentos, en los cuales, se detallan cada uno de los resultados de las categorías de análisis del pensamiento crítico. Esto se da en la implementación inicial y después de la implementación del proceso de intervención se implementan nuevamente para conocer el resultado final del estudio.

En este sentido, el presente ejercicio de investigación es cualitativo; donde el actor principal del proceso es el individuo, su tendencia es de carácter flexible, dinámica, que se interesa por comprender y describir los fenómenos o aspectos sociales del comportamiento humano. Esta investigación debe adaptarse a las necesidades y particularidades de la población indagada sin perder la rigurosidad y coherencia metodológica para que los resultados obtenidos sean confiables.

El alcance del estudio parte del desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de grado segundo de primaria, donde los estudiantes mejoren su capacidad para razonar, tomar decisiones y solucionar problemas. Por ello, el alcance es de tipo descriptivo debido a que contiene una base enfocada en la descripción de eventos, situaciones representativas de un fenómeno o unidad de análisis, en

lo cual, se toma como eje de estudio las habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en estudiantes de primaria. “Los estudios descriptivos buscan especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis” (Hernández, Fernández y Baptista, 2003, p. 117).

De igual manera el alcance del proceso investigativo comprende las siguientes fases:

Fase diagnóstica: parte del análisis de resultados desde las necesidades que se denotan en los estudiantes en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Fase de implementación: se diseña y se implementa una propuesta de intervención basada en los resultados de la fase diagnóstica en la cual se busca conocer la incidencia del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico desde el razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. El diseño y ejecución de propuesta pedagógica tiene como estrategia el aprendizaje colaborativo articulado al contexto escolar mediante el cuadrorama.

Fase de análisis de resultados: comprende un proceso relacionado con la implementación de los instrumentos: Observación participante en el aula, Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico y Rubrica de habilidades de pensamiento crítico

Fase de evaluación: en esta fase se pretende conocer el impacto del proyecto de intervención, creando diferentes mecanismos para conocer, analizar y reflexionar sobre el proceso desarrollado. Lo cual permite establecer unos resultados detallados sobre la incidencia del aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

## RESULTADOS

En el desarrollo del proyecto de investigación se toma al grado segundo de primaria compuesto por 20 estudiantes. El estudio parte del tema de habilidades de pensamiento crítico que se reflejan en la implementación de instrumentos de investigación: Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico, Rúbrica de habilidades de pensamiento crítico.

Por ello, dentro de este capítulo se presenta los resultados de la “Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico” la cual está compuesta por tres dimensiones en las que se presentan los resultados obtenidos: Dimensión asociada a interpretación y análisis de información, Dimensión asociada al juicio de una situación específica con datos objetivos y subjetivos, y Dimensión asociada a la inferencia de las consecuencias de la decisión basándose en el juicio autorregulado. Así mismo se aborda el instrumento “Rubrica de habilidades de pensamiento crítico”, cuyos resultados se presentan desde las categorías de análisis de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas.

### **Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico**

La implementación del instrumento “Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico” se desarrolló a partir de una serie de visitas en el aula de clase y tuvo como propósito indagar las fortalezas y necesidades de los estudiantes frente al desarrollo del pensamiento crítico. La validación de este instrumento parte de los parámetros basados en los aspectos observables de pensamiento crítico en los niños. Las dimensiones estipuladas e indagadas corresponden a:

- “Dimensión asociada a interpretación y análisis de información
- Dimensión asociada al juicio de una situación específica con datos objetivos y subjetivos.
- Dimensión asociada a la inferencia de las consecuencias de la decisión basándose en el juicio autorregulado.

Dentro de la “Dimensión asociada a la interpretación y análisis de información” se analizaron diferentes actividades en las que los niños debían realizar procesos de interpretación y análisis, buscar diferencias y similitudes entre dos posturas, donde se denota que los estudiantes entran en pánico cuando tienen que resolver algo complejo y no realizan procesos de razonamiento que los conlleven a buscar una solución o tomar una decisión frente a lo planteado. Muchos de los niños prefieren utilizar una estrategia ya conocida antes de arriesgarse a probar una nueva. Se denota que los niños requieren actividades que les generen cuestiones a través de la pregunta, las soluciones y las respuestas inmersas en el hábito cotidiano. Esto conlleva a que se logre tomar decisiones y a utilizar estrategias nuevas para resolver problemas.

Los estudiantes no pueden diferenciar las ideas principales de las poco confiables en un texto, así mismo no generan discusión para buscar una idea detallada y coherente frente a lo planteado. Por ende, les cuesta identificar diferencias y similitudes entre dos posturas para solucionar un problema. Igualmente, no se les permite vivir situaciones reales y de interés para los niños, donde puedan expresar sentimientos y emociones a partir de la toma de decisiones, razonamiento y solución de problemas.

Así mismo se abordan los resultados de la “Dimensión asociada al juicio de una situación específica con temas objetivos y subjetivos” donde los estudiantes realizaron actividades en las cuales debían dar explicaciones con sus propias palabras desde lo que terminaban de leer, también debían hacer comparación entre diferentes hechos de un tema. Los estudiantes tenían que utilizar el sentido común para juzgar la relevancia de la información, pero en diversas ocasiones prefieren tomar la postura de otro compañero antes que dar su propia opinión. Los estudiantes deben adquirir seguridad en el desarrollo de su pensamiento crítico, donde no sienta temor a expresar sus opiniones y sentimientos frente a un tema. Es decir, que se requiere de un ambiente ameno con intencionalidad pedagógica que lleve a los estudiantes a generar ideas innovadoras, las cuales puedan desarrollar su capacidad crítica.

Dentro de los resultados de la “Dimensión asociada a la inferencia de las consecuencias de la decisión basándose en el juicio autorregulado” se buscó que los estudiantes propusieran una solución a un problema dentro del aula de clase, pero no se lograba establecer decisiones concisas, debido a que requieren que toda la información esté disponible para poder establecer un juicio acorde a lo que se está debatiendo. Cuando se establecen argumentos en contra, declinan sus ideas, demostrando poca firmeza en su postura, no proponen diversas posturas para resolver problemas y generar consecuencias en los diálogos o debates.

### **Rúbrica de habilidades de pensamiento crítico**

El instrumento rúbrica de habilidades de pensamiento crítico ha permitido recopilar datos relevantes en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico de los niños de grado segundo de primaria del colegio La Anunciación. Este instrumento ha sido validado por el estudio de Sánchez (2017) y Saiz y Rivas (2008, citado en Clemens, 2015). Dentro del instrumento se toman las categorías de análisis de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, las cuales, tienen los criterios de análisis basados en: No acertado, Acertado y Muy acertado, con su respectiva descripción de nivel.

En lo que concierne la habilidad de razonamiento se propusieron actividades donde los estudiantes expresaran ideas propias para distinguir entre hechos reales y hechos poco confiables, justificaran procedimientos y sus razonamientos con claridad y coherencia. Donde representaran un resultado o un argumento de diferentes maneras. También se indagó la forma como dan una explicación con sus propias palabras sobre el acontecimiento presentado la comparación de conceptos o afirmaciones determinando similitudes y diferencias. Así mismo, identificarán el tema principal de un argumento y propongan ideas para razonar frente a un hecho.

Por ende, en el razonamiento se denota un análisis no acertado en los estudiantes, debido a que no identifican los hechos reales y adoptan ideas poco confiables en su

razonamiento para la toma de decisiones y se hace visible en la solución del problema, también se les dificulta representar un resultado de diferentes formas, a partir de sus propias palabras y no se da lugar a una comparación de conceptos que conlleve a establecer semejanzas o diferencias. Dentro de lo evidencia no se refleja el desarrollo del pensamiento crítico en el niño desde la toma de decisiones, los juicios acertados, y el debate abierto al diálogo, estos procesos inciden en la calidad de sus aprendizajes en la escuela.

En cuanto a la habilidad de toma de decisiones, los resultados estaban enfocados en conocer la capacidad de expresión del estudiante a través de ideas propias, teniendo en cuenta las posturas a favor o en contra. También las decisiones viables a los problemas o situaciones, la posición argumentada a favor o en contra. Así mismo, la capacidad para evaluar los beneficios y dificultades al tomar una decisión, tener en cuenta las razones que apoyan un argumento y proponer soluciones, como también mostrar la flexibilidad para considerar alternativas y opiniones. Se denota que los estudiantes no expresan ideas propias para tomar una decisión. No hay capacidad para evaluar los beneficios y dificultades al tomar una decisión. Se encontró que no generan ideas claras en relación con el tema que se esté trabajando en clase, esto conlleva a un discurso pobre de argumentos y de ideas. En las actividades no se da lugar a la evaluación y a la toma de decisiones de manera individual y grupal.

La toma de decisiones se encuentra en un análisis no acertado para los niños, se quiere fortalecer procesos para buscar información, esto hace que se genere un diálogo claro, que dé lugar interacción entre compañeros. Los resultados deben mostrar diferentes alternativas para tomar una decisión de manera individual o grupal, que se dirija hacia la solución de un problema. Así mismo deben analizar los hechos, organicen ideas y defiendan sus opiniones y comparaciones de manera correcta y crítica.

En lo que corresponde a la habilidad denominada solución de problemas se indaga en los estudiantes la capacidad para organizar las reglas, procedimientos o argumentos al realizar una actividad. También si dejan claridad de un problema a través del ejemplo, si

proponen un plan de acción pertinente para solucionar un problema, si buscan diferentes estrategias para darle solución a un problema a través de preguntas relevantes, donde se considere los puntos de vista divergentes y de esa manera proponer una solución más acertada.

Los estudiantes deben buscar elementos relevantes para resolver un problema, considerando puntos de vista divergentes y de esa forma proponer una solución. Los niños no muestran capacidad para identificar el tema central de la historia o del argumento, no obstante, las ideas para fundamentar, apoyar o aclarar el tema desde el ejemplo son cortas. Se denota que pierden el hilo u horizonte, dejando aún lado los argumentos que fundamentan la idea central y no hay una resolución de un problema en clase.

La solución de problemas se fundamenta a partir de las ideas propias, que el estudiante debe identificar, donde sus razones para aclarar un problema deben partir del ejemplo, donde identifiquen las estrategias y se fundamente su idea en la resolución de un problema en clase. La solución de problemas debe darse en el aula a partir de actividades que le permitan al estudiante aprender a asumir roles y a razonar mediante habilidades que le implica comparar y contrastar, pensar con precisión, es decir que parte de un razonamiento para posteriormente tomar decisiones y solucionar problemas.

## **DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES**

Dentro del proceso investigativo se incorporaron beneficios del pensamiento crítico, desde lo propuesto Cervera y Polo (2017). Debido a que permite formular las preguntas y responderlas, así mismo juzgar la credibilidad de una fuente, inducir y juzgar las inducciones. También definir los términos y juzgar las definiciones, mediante un proceso que se realiza de manera secuencial y ordenado, de acuerdo con cada situación y estrategias de discusión. Dentro de la investigación realizada por Clemens (2015) y Sánchez (2017) se reconocieron las habilidades de un pensador crítico, donde se destaca el razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Por ende, en la práctica los niños participaron en actividades que

los convocaba a razonar sobre diferentes situaciones para posteriormente tomar decisiones y buscar la más acertada para solucionar el problema.

En lo que concierne a la habilidad de razonamiento los niños realizaron actividades donde expresaron ideas propias para distinguir el tema principal de un tema, identificar entre hechos reales y hechos poco confiables, justificaron procedimientos y sus razonamientos los da con claridad. También representaron un resultado o un argumento de diferentes maneras, se evidencia que dan explicaciones con sus propias palabras sobre un acontecimiento presentado, dando lugar a la comparación de conceptos o afirmaciones determinando similitudes y diferencias. A través de actividades los estudiantes identifican los hechos reales de los que no son confiables, representaron un resultado con diferentes posturas para solucionar un problema (Sánchez, 2017).

Dentro de la habilidad toma de decisiones los estudiantes generaron ideas con claridad, reflejado en decisiones y las razones para mantenerlas durante la clase. Mostraron capacidad de expresión a través de ideas propias, teniendo en cuenta las posturas a favor o en contra. Mostraron capacidad para evaluar los beneficios y dificultades al tomar una decisión, dando razones que apoyan un argumento y proponer soluciones, también generan ideas claras en relación con el tema que se esté trabajando en clase, esto conllevaba a un discurso pobre de argumentos y de ideas en la toma de decisiones de manera individual y grupal. Para Clemens (2015) y Sánchez (2017) el desarrollo del pensamiento crítico en el niño se refleja en la toma de decisiones, los juicios acertados, y el debate abierto al diálogo, estos procesos inciden en la calidad de sus aprendizajes en la escuela.

Estos aspectos se fortalecieron a través de actividades donde los niños realizaron aportes, diálogos y debates, lo cual les permite la interacción con los demás compañeros, por ende, al finalizar la actividad hay una evolución significativa en cuanto a la toma de decisiones. También muestran la capacidad para evaluar los beneficios y dificultades de una decisión, tienen en cuenta las razones que apoyan un argumento y proponen las decisiones, también se refleja la capacidad para evaluar los beneficios y dificultades al tomar una decisión. Lo cual, está ligado a un nivel acertado en los avances que muestran los estudiantes en la habilidad de toma de decisiones (Sánchez 2017).

En lo que corresponde a la habilidad de solución de problemas los estudiantes deben identificar las ideas concretas o el punto central del argumento y sus razones para aclarar un problema. Este proceso se ha trabajado en este estudio, debido a que los estudiantes emplearon estrategias claves para que fundamenten sus ideas en la resolución de un problema en el aula. También dejan claridad de un problema a través del ejemplo, proponen un plan de acción pertinente para su solución, para ello proponen diferentes estrategias a través de preguntas considerando los puntos de vista divergentes y de esa manera proponen una solución más acertada, resultados que están acordes a la capacidad de solucionar problemas lo propuesto por Clemens (2015).

Se evidencia que los estudiantes mejoraron en la solución de problemas desde capacidad para organizar las reglas, realizar procedimientos o argumentos en una actividad. Esto conllevó a que mostraran un problema a través del ejemplo y establecer un plan de acción pertinente para solucionar un problema de manera más acertada. Clemens (2015) menciona que la solución de problemas le permite al estudiante aprender a asumir roles y a razonar mediante habilidades que le implica comparar y contrastar, pensar con precisión, es decir que parte de un razonamiento para posteriormente tomar decisiones y solucionar problemas.

Los postulados de Pérez y Torres (2017) muestran las prácticas para mejorar la enseñanza en el pensamiento crítico. Este aporte generó herramientas claves para que los estudiantes aprendan a razonar, analizar, aportar ideas y solucionar problemas. Los estudiantes mostraron habilidades de pensamiento crítico, debido a que las actividades los involucró a pensar y estaban planeadas en correspondencia a sus necesidades e intereses. Vargas y Olaya (2017) mencionan que los cambios fundamentales que se da en la conciencia de los niños y en sus habilidades mentales deben ser fortalecidos constantemente desde el aprendizaje colaborativo y el desarrollo de su pensamiento.

El proceso de intervención desarrollado ha dejado un resultado acorde con lo propuesto por Sánchez (2017) debido a que se debe formar en cada niño un pensador crítico, que se destaque por el razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones. Donde identifiquen los hechos reales de los que no son confiables de forma razonada, dando como resultado a la capacidad crítica. Para Linares y Rojas (2018) las habilidades de pensamiento

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

crítico se convierten en una competencia relacionada con el proceso de pensamiento sobre un tema específico, el cual puede ser influenciado por cualquier área del saber, cuya base es el resultado y producto de aprendizaje colaborativo.

Los estudiantes que hacen parte del estudio han adquirido habilidades de pensamiento crítico a la hora de razonar, solucionar problemas y tomar decisiones. Se debe reconocer que el aprendizaje colaborativo se convirtió en un ambiente donde los estudiantes aprendieron de manera conjunta, compartieron conocimientos para dar respuesta a las metas establecidas en la clase a partir del cuadrorama. En este sentido, el aprendizaje colaborativo influye de manera significativa en el fomento de habilidades de pensamiento crítico. Estos resultados están acordes lo propuesto por Vargas y Olaya (2017) debido a que el aprendizaje colaborativo estimula habilidades interpersonales para que cada integrante potencie las habilidades individuales y grupales, a través de procesos que los conlleve a escuchar, participar, liderar, coordinar, razonar y tomar decisiones de manera individual y mutua.

En el proceso desarrollado se denota que las habilidades de pensamiento crítico inciden en el aprendizaje de los estudiantes. Tienen relación directa con el estudio de Alquichire y Arrieta (2018) debido a que las habilidades de pensamiento crítico tocan la formación del estudiante y se refleja en sus aprendizajes, se relaciona con factores desde los métodos de enseñanza, la dotación de materiales y la educación del docente. Las habilidades de pensamiento crítico están relacionadas con la toma de decisiones, razonamiento y solución de problemas, lo cual, permite que el estudiante se convierta en una persona que actúa debidamente y coloca en acción lo aprendido en su vida cotidiana (Sánchez, 2017). Clemens (2015), muestra que las bases principales para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico están relacionadas con el aprendizaje colaborativo, como una competencia que debe estar inmersa en la formación integral del ser humano y le brinda herramientas primordiales para la vida.

De acuerdo con lo anterior, el pensamiento crítico es una habilidad que se puede desarrollar a temprana edad desde el aprendizaje colaborativo y se fortalece a lo largo de la vida. Del Río (2015) ha logrado determinar cómo el aprendizaje colaborativo desarrolla la

competencia del pensamiento crítico, mediante la interacción en el aula, el intercambio de conocimientos y el trabajo conjunto. Asimismo, Restrepo (2015) mostró las características del aprendizaje por proyectos basado en el aprendizaje colaborativo para desarrollar pensamiento crítico en los estudiantes de educación primaria, se enfocó en estimular las habilidades sociales, logrando que cada niño interactúe con los demás, tome responsabilidad de su aprendizaje y se sienta participe por promover el aprendizaje de los demás integrantes del grupo.

Por ende, en esta investigación se tuvo un propósito definido en la formación de los niños, en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico mediante el aprendizaje colaborativo, donde se articuló el cuadrorama como estrategia mediadora para generar en los niños capacidades de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Rodríguez, et al. (2010) menciona que el estudiante potencia sus habilidades a partir de los conocimientos que posee y de esa manera articula los nuevos. Por ende, este estudio de investigación se convierte en un avance notable de la comunidad educativa, debido a que promueve el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo. Este proceso parte del trabajo en equipo, los aportes grupales, apoyo mutuo y logros hacia el mismo objetivo, lo cual fue clave los estudiantes comparen y contrasten, razonen frente a un hecho, tomen decisiones y solucionen problemas.

Los niños y niñas logran aprendizajes por medio de la interacción con sus pares y el docente debe ser un guía en las acciones propuestas, lo cual, está relacionado con lo propuesto por Vargas y Olaya (2017), donde la interacción y orientación se da desde los niveles y ritmos de aprendizaje, como aspectos requeridos para construir un ambiente ameno en el aula de clase, y a partir de interacción entre los estudiantes se estimula el pensamiento crítico, lo cual está directamente relacionado con el aprendizaje colaborativo en el aula.

Desde los postulados por Jara et al. (2018) se encontró que el proceso académico que realiza la escuela se debe fundamentar el aprendizaje colaborativo como un ambiente interactivo, dando lugar a la construcción colectiva y aportes compartidos de manera individual y grupal. Por ende, la creación de ambientes de aprendizaje colaborativo conlleva a desarrollar habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes y dejar a un lado el proceso memorístico y mecanicista.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Dentro de los aportes de Vygotsky (1931 citado en Vargas y Olaya (2017) las habilidades de pensamiento crítico el estudiante las va desarrollando con la interacción social, a partir del conocimiento que posee y la capacidad de avanzar hacia un proceso más complejo para resolver un problema por sí solo o con la ayuda del docente o compañero. En este sentido, las habilidades de pensamiento crítico se reflejan cuando el estudiante es capaz de razonar, argumenta y proponer soluciones, lo cual indica que están madurando sus procesos mentales.

Por consiguiente, los niños desarrollan su aprendizaje mediante la interacción social, lo cual se ve reflejado en las actividades que se realizaron de manera conjunta los niños interiorizan las estructuras de pensamiento desde lo que les rodea. Según la Teoría Sociocultural de Vygotsky, el rol del docente estuvo enfocada en brindar apoyo, la dirección y organización de los contenidos, mediante un guía y acompañamiento retroalimentado. Esto re denota en la zona de desarrollo proximal (ZDP), desde lo que el niño puede hacer por si solo y lo que todavía no pueden hacer y requiere de un apoyo.

Los aportes que deja la teoría sociocultural permiten comprender que el conocimiento surge a través de interacción en el aula de clase como un grupo, dando lugar al conocimiento desde el aprendizaje colaborativo. La zona de desarrollo próximo (ZDP) hace que el proceso potencial del niño, parte de los conocimientos y aprendizajes realizados. Son habilidades de pensamiento que se deben abordar desde edades tempranas y con la ayuda logra avances más sobresalientes en su calidad educativa. De igual manera, la teoría constructivista plantea sus bases con el siguiente postulado, en el cual se afirma que el conocimiento se construye por medio de la interacción entre la persona y su medio, a partir del nivel real de conocimiento y el que alcanza con la ayuda de otro, de esta manera los métodos de la teoría sociocultural empiezan a ser implementados.

Con el análisis de resultados se denota la relación entre el aprendizaje colaborativo y las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes, debido a que los estudiantes mostraron mayores capacidades en la toma de decisiones, solución de problemas y razonamiento. Alquichire y Arrieta (2017) mostró que entre mayor sea el desarrollo de las habilidades cognitivas los estudiantes obtienen un mejor rendimiento académico.

Los niños participantes en el estudio mostraron avances en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico desde el razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Para Pérez y Torres (2017) este proceso parte de situaciones reales y de interés para los niños, esto conlleva a una participación activa. Es decir que se requiere de estrategias generen interacción, donde el estudiante pueda expresar sus sentimientos y emociones, como un componente clave para fomentar habilidades de pensamiento crítico a través de la toma de decisiones, razonamiento y solución de problemas (Sánchez 2017).

Se requiere involucrar la familia dentro del proceso educativo para que se fortalezca las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes desde las diversas actividades que los niños realizan en su cotidianidad. Vargas (2015) menciona que desde el hogar los niños empiezan a desarrollar la interpretación y el análisis de lo que sucede en el entorno, lo cual aporta al desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes. Por ende, se debe indagar las realidades y necesidades que presentan los estudiantes, para una mayor concientización de las habilidades de pensamiento crítico que requieren y las cuales le permitan adaptarse a las crecientes necesidades de la sociedad.

En este orden de ideas se sugiere al Ministerio de Educación Nacional generar espacios de reflexión frente a esta temática enmarcada en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. Es un trabajo que se realiza como un aporte sólido a la formación integral de los niños y además sea tomado en diversos colegios del país. Este proyecto de investigación se convierte en un referente para mejorar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico. De acuerdo con lo anterior, con el desarrollo de este estudio los niños mejoraron su capacidad para interpretar, razonar y solucionar problemas de manera crítica, cuyos resultados son producto de las actividades que se llevan a cabo dentro del aula de clase a través del aprendizaje colaborativo.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos durante el proceso investigativo y reconociendo la importancia que tiene la educación a través de las habilidades de pensamiento crítico desde la capacidad de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Tamayo, Zona y Loaiza (2015) muestran que la educación debe formar en pensamiento crítico en las aulas de clase. Es decir, formar pensadores críticos para generar cambios notables en la sociedad actual, a partir, de las crecientes necesidades.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Los aportes de este estudio tienen gran relevancia a través de sus posturas teóricas sobre pensamiento crítico y las principales categorías como el razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Las habilidades de pensamiento crítico deben ser un propósito central de la escuela desde cada uno de los grados, niveles, modalidades y áreas, debido a que su función debe ser aportar la formación integral de los estudiantes a través del pensamiento crítico en la construcción del conocimiento.

Dentro del aprendizaje colaborativo se dio lugar a las interpersonales positivas, logros de metas en conjunto y apoyo mutuo. También se dio lugar al crecimiento personal, se movilizan valores esenciales como responsabilidad, respeto, tolerancia, y amor. Igualmente se da la resolución de conflictos y la retroalimentación a través interacción entre compañeros y docente. El aprendizaje colaborativo se convirtió en un método válido para estimular las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes, es decir que mostraron mayor capacidad de respuesta en cada una de las actividades implementadas. Cervera y Polo (2017) muestran que el aprendizaje colaborativo está compuesto por actividades que contienen interacción y negociación, como una base para aprender de manera individual y grupal mediante el apoyo mutuo.

Desde los resultados se evidencia que se pueden generar cambios y desarrollar el pensamiento crítico desde edades tempranas a partir de la capacidad de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones. Esta tesis aporta resultados con respecto a los objetivos propuestos en esta investigación y orientados mejorar la educación básica primaria desde la estimulación de habilidades de pensamiento crítico. Por ende, este estudio deja instrumentos para caracterizar y evaluar la capacidad crítica en los estudiantes.

Entre todos los instrumentos implementados se presenta la “Guía de observación sobre dimensiones del pensamiento crítico” con la cual se indagaron las fortalezas y necesidades de los estudiantes frente a las habilidades de pensamiento crítico: las dimensiones se enfocan en la interpretación y análisis de información, el juicio de una situación específica con datos objetivos y subjetivos y la inferencia de las consecuencias de la decisión basándose en el juicio autorregulado.

Así mismo el instrumento de habilidades de pensamiento crítico ha permitido indagar sobre el nivel inicial y final del proceso investigativo, debido a que contiene la información detallada a través de las categorías de análisis de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, las cuales, se diagnosticaron al iniciar y al concluir el proceso de intervención. En cuanto al curso implementado se logró brindar una transformación positiva en las habilidades de pensamiento crítico desde la capacidad para razonar, tomar de decisiones, y solucionar problemas. Este proceso logrado está de acuerdo con lo propuesto por Linares y Rojas (2018) donde el aprendizaje colaborativo conlleva a que los estudiantes fomenten la colaboración eficiente para la adquisición y producción de conocimiento.

Los instrumentos implementados y el proceso de intervención permitieron caracterizar, fortalecer y evaluar las habilidades de pensamiento crítico entre los estudiantes de grado primero, desde las dimensiones y categorías de análisis. Autores como Rivas y Saiz (2008, citado en Clemens 2015) y Sánchez (2017) utilizaron en sus investigaciones instrumentos basados en las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones, las cuales fueron indagadas en este estudio.

Es necesario motivar a los estudiantes a razonar, solucionar problemas y tomar decisiones en el proceso de enseñanza y aprendizaje de todas las materias. Buscando despertar en cada uno el conocimiento y el deseo por el saber, analizar los argumentos, dar respuesta a cuestiones, juzgar la credibilidad, la deducción y la inducción, como componentes propias que giran en torno al pensamiento crítico. Investigaciones realizadas por Saiz y Rivas (2008) tomaron estos componentes y evaluaron a estudiantes a través de las habilidades como el razonamiento práctico, la toma de decisiones y la solución de problemas.

En este estudio se utilizaron instrumentos y se implementó un proceso de intervención direccionado a desarrollar habilidades de pensamiento crítico a través aprendizaje colaborativo. Este proceso estuvo mediado por el cuadro de actividades desde las actividades grupales y lectura de textos, con lo cual se evidencia que se mejoró el rendimiento académico de los estudiantes debido a que se estimuló la capacidad de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones.

Desde la implementación del cuadrorama el MEN (2016), menciona que los procesos de lectura y la producción oral, generan una capacidad crítica en estudiantes para dar a conocer el contenido, así mismo se hace visible el razonamiento y habilidades de solución de problemas y toma de decisiones. Pérez y Torres (2017) dentro de su estudio muestra que las lecturas y las observaciones de modelos, conllevan a desarrollar pensamiento crítico en los estudiantes, debido a que los involucrar de manera directa en un proceso que tienen que evocar el conocimiento desde su capacidad crítica. Un elemento que se debe tener presente en el proceso de enseñanza y aprendizaje es la organización en el aula de clase, donde el contenido didáctico genere en los estudiantes el trabajo y aprendizaje colaborativo, de este modo se logra propiciar el pensamiento crítico. El rol del docente debe ser transmitir y mediar con el conocimiento, donde se estimule la capacidad para pensar y cuestionarse los contenidos académicos.

Con el presente estudio de investigación, fue posible fomentar el pensamiento crítico en el grado segundo de educación básica primaria y se convierte en un aporte que debe ser implementado en todos los grados de educación básica, secundaria y en el contexto universitario mediante un proceso de enseñanza y aprendizaje que incorpora el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, debido a que la sociedad requiere de ciudadanos comprometidos con aportes en el ámbito educativos, social, económico y políticos.

El aprendizaje colaborativo generó un gran impacto en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico porque se trascendió al cambio del ambiente educativo, lo cual, estuvo en correspondencia con Cervera y Polo (2017) debido a que el aprendizaje colaborativo está compuesto por varias características que corresponde a: interactividad, la sincronía de la interacción y la negociación. Es decir que el aprendizaje colaborativo en el aula de clase se implementó por medio de la intervención entre pares, el intercambio de opiniones, puntos de vista, concertación y elección.

Este estudio permitió desarrollar habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo desde la capacidad de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. La implementación de la estrategia del aprendizaje colaborativo permitió crear actividades grupales donde los niños trabajaron mediante el apoyo mutuo, se dio lugar a la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

resolución de conflictos y a la retroalimentación, esto hacia que los niños aumentaran la confianza y la seguridad en la interacción entre compañeros y docente. Lo cual, permitía que los niños razonaran frente a los acontecimientos que se abordaban en la actividad, así mismo, buscaban opciones para tomar una decisión y solucionar el problema planteado.

En correspondencia con el objetivo general se buscó desarrollar habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo en los estudiantes de grado segundo de primaria del colegio La Anunciación. En este sentido, se establecen las siguientes conclusiones en correspondencia a los objetivos específicos: En el primer objetivo se plantea identificar las habilidades de pensamiento crítico que poseen los estudiantes de grado segundo de primaria. A través de la implementación de los instrumentos en el aula de clase, se corrobora que los estudiantes presentan dificultades al momento de realizar actividades que requiere de razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas.

Dentro del segundo objetivo se propone un plan de intervención que permita potenciar las habilidades de pensamiento crítico mediante el aprendizaje colaborativo, desde la implementación del cuadrorama propuesto por el MEN (2016), la cual se hizo visible desde procesos de lecturas y producción oral mediante el aprendizaje colaborativo en el aula, cuyo fin se enfocó en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico correspondientes al razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Así mismo el proceso de intervención estuvo mediado por los Derechos básicos de aprendizaje (DBA, 2016) a través de las estrategias y herramientas que proporcionan en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en procura brindar una educación de calidad formando ciudadanos competentes y con habilidades de pensamiento, lo cual, les permitió potenciar las habilidades de pensamiento crítico mediante el aprendizaje colaborativo.

En lo que concierne al tercer objetivo específico se planteó analizar el impacto del proceso de intervención para conocer el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del aprendizaje colaborativo. Se evidencia que se logró identificar y brindar una transformación positiva a las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes mediante el aprendizaje colaborativo dando lugar a la capacidad para razonar, tomar de decisiones, y solucionar problemas.

Para estos resultados se toman como referencia los avances del estudio de Clemens (2015, citando a Saiz y Rivas 2008) y Sánchez (2017) donde se abordan estas habilidades como un aporte esencial para mejorar el pensamiento crítico en los estudiantes de primaria. Con ello, se pudo tener bases para aportar a la formación de los estudiantes desde el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, esto les permitió identificar los hechos reales de los que no son confiables, también pueden representar un resultado de diferentes formas, a partir de sus propias palabras y el razonamiento, dando como resultado una comparación de conceptos o afirmaciones para establecer semejanzas o diferencias y de esta manera tomar decisiones y resolver problemas.

Se logró conocer la implicación que tiene el aprendizaje colaborativo en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, debido a que desde la contribución individual y grupal se logra que cada estudiante mejore sus capacidades en el razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas. Este proceso logrado está fundamentado en Alquichire y Arrieta (2017) donde el aprendizaje colaborativo conlleva a que los estudiantes fomenten una colaboración eficiente para la adquisición y producción de conocimiento mediante el apoyo mutuo.

En este estudio se evidencia que el supuesto teórico que se había propuesto: “el aprendizaje colaborativo desarrolla habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes de segundo de primaria” es aceptado debido a que el aprendizaje logró consensuar que una bases significativas para desarrollar las habilidades de pensamiento crítico es el aprendizaje colaborativo, como una competencia que debe estar en la formación integral del ser humano, porque le proporciona herramientas que llevan al estudiante a aprender de manera grupal, mediante el apoyo compartido, dando lugar al razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas.

Al realizar una reflexión sobre todo el proceso desarrollado, a partir del planteamiento del problema, el proceso de intervención, los objetivos, los resultados y conclusiones, se ha podido analizar la importancia del pensamiento crítico en la educación básica primaria, y se debe estimular desde cada una de las áreas que compone el plan de estudios, para generar en

los estudiantes la capacidad de crítica. Se demuestra que desde el aprendizaje colaborativo se puede formar a los estudiantes en la competencia del pensamiento crítico.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Miranda, C. (2013). *El pensamiento crítico en docentes de educación general básica en Chile: un estudio de impacto*. Estudios Pedagógicos (Valdivia), (29), 39–54
- Alquichire, S. y Arrieta, J. (2018). Relación entre habilidades de pensamiento crítico y rendimiento académico. *Revista Latinoamericana de Educación Voces y Silencios*: V. 9, (1) 28-52 ISSN: 2215-8421.
- Clemens, A. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico mediante el aprendizaje colaborativo en alumnos de primaria. Tesis de maestría. Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. México.
- Del Río, R. (2015). Modelo de evaluación y diseño de test de pensamiento crítico en el dominio de lenguaje y comunicación para educación primaria. Pontificia Universidad Católica De Chile.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2010). *Metodología de la Investigación*. México D.F: McGraw Hill Educaci.
- Jara, M., Olivera, M. y Yerrén, E. (2018). Teoría de la personalidad según Albert Bandura. *Revista de Investigación de estudiantes de Psicología “JANG”* Vol. 7 (2), 2018, pp. 22-35. Universidad César Vallejo, Perú.
- Linares, E. y Rojas L. (2018). Fortalecimiento del pensamiento crítico a través de la escritura de crónicas literarias. Tesis de maestría. Pontificia Universidad Javeriana.
- Pérez, M. y Torres, S. (2017). Fortalecimiento del pensamiento crítico a través de los imaginarios axiológicos. Maestría en enseñanza de las ciencias. Universidad Autónoma de Manizales.
- Polo S. y Cervera, O. (2017). Trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico. Universidad de la Costa CUC. Barranquilla – Atlántico, Colombia.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

- Rodríguez, M., Caballero, C. y Moreira, M. (2010). La teoría del aprendizaje significativo: un referente aún actual para la formación del profesorado. Actas del I Congreso Internacional Reinventar la formación docente. Universidad de Málaga. Págs. 589-603.
- Saiz, C. y Nieto A. (2011). Habilidades y disposiciones de pensamiento crítico: ¿son suficientes? Madrid: Universidad de Salamanca.
- Saiz, C. y Rivas, S. (2008). Intervenir para transferir en Pensamiento Crítico. Revista Praxis, 13, 129–149.
- Sánchez, L. (2017). Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico a través del Aprendizaje basado en juegos para la Educación Ambiental en estudiantes del grado 5 de primaria. (Tesis de maestría). Universidad de Ciencias Aplicadas y Ambientales U.D.C.A. Bogotá D.C.
- Tamayo, O., Zona, R., & Loaiza, Y. (2015). El pensamiento crítico en la educación. Algunas categorías centrales en su estudio. Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, 11(2), 111-133.
- Vargas y Olaya (2017). Ambientes educativos de interacción para aprender colaborativamente en el grado primero de la Institución Educativa Cervantes sede Heliconias del Municipio de Morelia Caquetá. Caquetá: Universidad de la Amazonia.
- Vargas, D. (2015). Desarrollo del pensamiento crítico, mediado por el cine en la consecución de la lectura crítica. Tesis de maestría. Universidad Distrital Francisco José de Caldas. Bogotá.

**DIAGNÓSTICO EN TORNO AL PROCESO DE  
EVALUACIÓN EN LA ASIGNATURA  
PROCESO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA  
PASANTÍA DEL PROGRAMA DE PEDAGOGÍA  
INFANTIL, DESDE LA SOCIOFORMACIÓN<sup>87</sup>**

**DIAGNOSIS AROUND THE EVALUATION  
PROCESS IN THE SUBJECT FORMATIVE  
RESEARCH PROCESS INTERNSHIP OF THE  
CHILDREN'S PEDAGOGY UNIPROGRAM,  
FROM THE TRAINING PARTNER**

Sonia Elizabeth Álzate<sup>88</sup>

Fredy Andrés Cruz Vega<sup>89</sup>

Luz Eliana Figueroa<sup>90</sup>

Nohemí Peña Sierra<sup>91</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>92</sup>

---

<sup>87</sup> Derivado del proyecto de investigación: Diagnóstico en torno al proceso de evaluación en la asignatura Proceso de investigación formativa Pasantía del programa de pedagogía infantil, desde la socioformación.

<sup>88</sup> Licenciada en didáctica y dificultades del aprendizaje, Fundación universitaria ceipa, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Sonieliz@unipamplona.edu.co.

<sup>89</sup> Licenciado en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, fredy.cruz@unipamplona.edu.co

<sup>90</sup> Fonoaudiología, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Eliana.figueroa@unipamplona.Edu.co.

<sup>91</sup> Licenciada en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, nohemi.peña@unipamplona.edu.co

<sup>92</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 9. DIAGNÓSTICO EN TORNO AL PROCESO DE EVALUACIÓN EN LA ASIGNATURA PROCESO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA PASANTÍA DEL PROGRAMA DE PEDAGOGÍA INFANTIL, DESDE LA SOCIOFORMACIÓN<sup>93</sup>

Sonia Álzate<sup>94</sup>, Fredy Cruz<sup>95</sup>, Eliana Figueroa<sup>96</sup>, Nohemí Peña<sup>97</sup>

### RESUMEN

El Propósito del siguiente artículo es evidenciar de manera crítica y reflexiva la evaluación socio formación del curso de procesos de investigación formativa pasantía orientado en el programa de licenciatura en pedagogía, demostrar como es el proceso de formación desde una práctica de formación profesional que se especializa en el conocimiento de las características propias del desarrollo multidimensional de los niños, favoreciendo la relación teoría-práctica, construidas y demostrables por el docente en la interacción interdisciplinaria del saber ser pedagogo. A su vez, como el proceso de investigación es campo de reflexión sobre el futuro desempeño; permita formular proyectos de investigación que redunden en beneficio de la comunidad educativa, especialmente en lo concerniente a la formación integral, inclusión social y la articulación a las Políticas del Estado como lo es el plan nacional de lectura y escritura. La Metodología trabajada se enfatizó en el análisis de caso de una experiencia de evaluación dentro de esta asignatura permitiendo medir y demostrar como la articulación de la teoría con la realidad puede formar de manera eficiente a los licenciados.

---

<sup>93</sup> Derivado del proyecto de investigación: Diagnóstico en torno al proceso de evaluación en la asignatura Proceso de investigación formativa Pasantía del programa de pedagogía infantil, desde la socioformación.

<sup>94</sup> Licenciada en didáctica y dificultades del aprendizaje, Fundación universitaria ceipa, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Sonieliz@unipamplona.edu.co.

<sup>95</sup> Licenciado en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, fredy.cruz@unipamplona.edu.co

<sup>96</sup> Fonoaudiología, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Eliana.figueroa@unipamplona.edu.co.

<sup>97</sup> Licenciada en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, nohemi.peña@unipamplona.edu.co

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

The purpose of the following article is to demonstrate in a critical and reflexive way the socio-training evaluation of the training process internship research process oriented in the degree program in pedagogy, demonstrate how the training process is from a professional training practice that specializes in the knowledge of the characteristics of the multidimensional development of children, favoring the theory-practice relationship, built and demonstrable by the teacher in the interdisciplinary interaction of knowing how to be a pedagogue. In turn, as the research process is a field of reflection on future performance; allow research projects to be formulated that benefit the educational community, especially with regard to comprehensive training, social inclusion and articulation of State Policies such as the national reading and writing plan. The methodology used was emphasized in the case analysis of an evaluation experience within this subject, allowing to measure and demonstrate how the articulation of theory with reality can efficiently train graduates.

**PALABRAS CLAVE:** evaluación, prácticas pedagógicas, socioformativos.

**Keywords:** evaluation, pedagogical practices, training partners.

## INTRODUCCIÓN

La evaluación de competencias consiste en De acuerdo con la definición oficial de la Comisión Europea, competencia es la capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas. El conocimiento es el resultado de la asimilación de información que tiene lugar en el proceso de aprendizaje. La destreza es la habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas.

Con lo anterior se puede demostrar que el concepto de competencia radica en función del aprendizaje, (Tobón, 2001, 2002, 2013a), con ello se puede también afirmar que es un mecanismo útil de formación vial en la generación de nuevos aprendizajes en la educación y que permite a las instituciones evolucionar y demostrar cambios en la prestación del servicio educativo teniendo en cuenta la sociedad, los medios y las necesidades que se presentan para resaltar las habilidades de las personas.

Hoy en día hay diversos enfoques para abordar la evaluación del aprendizaje, como se puede mencionar a la evaluación socio formativa que consiste en un enfoque surgido en Iberoamérica que tiene sus bases en el constructivismo social y la epistemología de la complejidad (Tobón, 2001, 2002, 2013a), se enfatiza en buscar acciones concretas que permitan a las autoridades educativas, directivos, docentes, estudiantes, familias y diferentes organizaciones trabajar con proyectos para resolver problemas del contexto, con flexibilidad, ética, dialógica y pertinencia (Tobón, 2001, 2011). Este enfoque busca la transformación de las prácticas de formación en diferentes entornos (educativos, organizacionales y sociales) mediante la colaboración y proyectos transversales. En este enfoque se aborda el concepto de evaluación socioformativa, entendida como el proceso mediante el cual se busca que los estudiantes desarrollen el talento y mejoren en su formación integral mediante la retroalimentación continua de sí mismos, los docentes, directivos, padres y comunidad en general (Tobón, 2013d). Al respecto se cuenta con la adaptación de estrategias e instrumentos a los retos de la sociedad del conocimiento, como portafolios, listas de cotejo, escalas de estimación, análisis de casos y rúbricas entre otras (Tobón, 2013b). Esta adaptación consiste en articular los niveles de desempeño que propone la socioformación, como también el enfoque de problemas y la transversalidad (Tobón, 2012c)”. p. 360.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

A raíz de las nuevas tendencias educativas los docentes deben estar en inmersas actualizaciones en cuanto al proceso de enseñanza y aprendizaje es así como surge nuevas pautas o rutas para evaluar o medir los conocimientos no solo en tomar si son adquiridos de manera memorística si no como son interpretados por los educandos de esta manera la evaluación socio formativa establece esa manera práctica de determinar cómo los conocimientos pueden ser una eficiente construcción de experiencias en el aula que hacen que tanto docentes como estudiantes determinen sus niveles de entendimiento y de saberes si necesidad de establecer una evaluación doctrinaria, esta también permite la retroalimentación de experiencias vividas en las prácticas diarias para dar puntos de vistas acordes a las mejoras educativas que se evidencian en los diferentes escenarios de intervención, en este caso las prácticas pedagógicas que cada uno de ellos tienen a lo largo de su formación.(Tobón, 2001, 2002, 2013a).

La evaluación socio formativa es un nuevo enfoque de la evaluación que se centra en desarrollar y mejorar el talento de las personas para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento mediante el abordaje de problemas del contexto y la colaboración. Así mismo se puede mencionar que la evaluación socio formativa es un proceso de diagnóstico, retroalimentación y apoyo continuo a las personas, equipos, organizaciones y comunidades para que aprendan a resolver problemas del contexto retadores, mejoren en su actuación y desarrollen el talento necesario para la sociedad del conocimiento, mediante la autoevaluación, evaluación y heteroevaluación, teniendo como base la elaboración de productos (evidencias) e indicadores (o instrumentos) que posibiliten la meta cognición, a través del trabajo colaborativo y el pensamiento complejo (Tobón, S. (2015). Con lo anterior se puede deducir que la evaluación puede ser y debe ser continua. Puede llevarse a cabo en entornos presenciales, semipresenciales o virtuales. Este proceso asegura que la evaluación en los estudiantes se es más eficiente y pertinente ya que comprende una mejor actitud por parte del docente en cuanto al dar un parte más estructurado de la calidad de enseñanza que quiere impartir y como este es recibido o adquirido por los estudiantes colocando el proceso de obtener saberes en un proceso más de auto conciencia profesional, dichos diagnósticos permiten también dar cuenta de que necesidades se pueden encontrar en el aula y enfatizar nuevas estrategias de enseñanza para que al finalizar la evaluación no se convierta en un

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

sistema de medir calidad sino de retroalimentación y de construcción propia para el educando.

Las principales características de la evaluación, retoma algunos elementos de los otros enfoques. De la evaluación conductual recoge el énfasis en la retroalimentación oportuna para lograr las metas. De la evaluación constructivista sigue el abordaje de los saberes previos, la autoevaluación y la consideración de los intereses de los estudiantes. Sin embargo, se diferencia de estas dos perspectivas por su marcado énfasis en actuar ante los problemas del contexto, la colaboración continua, el trabajo con el proyecto ético de vida y la formación "evaluación socioformativa es el proceso de apoyo a los estudiantes para que desarrollen el talento mediante la retroalimentación continúa basada en la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación con base en un problema del contexto y el análisis de evidencias, buscando el mejoramiento continuo" (Tobón, 2014). Acción del espíritu emprendedor.

La evaluación socioformativa tiene estrechos nexos con el pensamiento complejo, que es su base epistemológica. El pensamiento complejo es la base de la socioformación y se refiere a articular ideas, perspectivas o saberes para comprender los fenómenos de manera integral y actuar, en consecuencia, con mayor pertinencia y flexibilidad ante ellos. Es, por lo tanto, pensar y actuar considerando que los hechos del mundo tienen conexiones, lo cual contribuye a superar la fragmentación y especialización de la ciencia clásica. Dentro del pensamiento complejo está el análisis crítico, el análisis sistémico y la creatividad.

La evaluación socioformativa es un nuevo enfoque de la evaluación que se centra en desarrollar y mejorar el talento de las personas para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento mediante el abordaje de problemas del contexto y la colaboración. Tobón, S. (2015).

Si bien es cierto la articulación de las experiencias que se viven a diario en el ejercicio de formación permiten que los educandos reflexionen de manera coherente su praxis permitiéndole ser más autoconsciente en la transformación de los saberes y cómo estos influyen en la generación de nuevas alternativas educativas que favorecen sus procesos educativos, con ello también es posible generar un conocimiento eficiente para el desarrollo

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

de sus procesos de prácticas siendo este, reflexivo y constructor de nuevas estrategias que le dan un actuar en el reconocimiento de las necesidades presentadas y así lograr una nueva praxis.

La incidencia de los procesos de la evaluación socio formativa en el desarrollo de competencias en programas de educación en línea que trabajan con la metodología de proyectos formativos Esto es clave para realizar posteriormente estudios experimentales. Con base en lo anterior, se establecieron dos objetivos para el presente estudio:

1. Identificar la utilidad de la metodología de proyectos formativos en el Proceso de aprendizaje de los estudiantes y su rendimiento académico.
2. Determinar si la autoevaluación y la evaluación de los estudiantes se Corresponde con la heteroevaluación del docente.

Al hablar de evaluación en las aulas siempre se debe tener en cuenta los procesos anteriormente mencionados, puesto que permiten que el proceso se dé como un sistema más coherente y practico que desarrolla las necesidades, evidenciando cómo y por qué se debe evaluar o realizar dichos procesos de formación, la evaluación en este caso se toma desde la reflexión social de la práctica vivida por los educandos estas permiten que se enumeren o se tengan en cuenta las cualidades o dificultades que se tienen para simismo y con ello la retroalimentación y la búsqueda de nuevas alternativas para poder generar reflexiones pertinentes a sus prácticas dando cuenta de todos los procesos a cambiar y así generar nuevas alternativas en el desarrollo de las praxis.

La evaluación formativa es un mecanismo de cambio transformación del saber conocer, hacer, ser y convivir del alumno es darse cuenta del actuar y funcionalidad sobre lo que aprende y en lo que habrá que ejercer.

Tradicionalmente la educación se limita a solo recoger resultados cuantitativos y estos sean el indicador o parámetro final del resultado del contenido abordado traducido en aprendizaje. Hoy la perspectiva pretende superar y continuar avanzando a través de la evaluación socioformativa la cual implica un cambio consiente y con resultados basados en experiencias colaborativas y autorreflexivas con aspectos cualitativos y centrados en procesos de aprendizajes. González, W. (2017).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Otra de las características se puede evidenciar que requiere transformar el proceso de formación. Para ello, se propone la socioformación, un enfoque que consiste en formar a las personas para que resuelvan problemas del contexto y contribuyan a la realización personal, la convivencia, el fortalecimiento del tejido social, el desarrollo socioeconómico y la sustentabilidad ambiental. En la sociedad del conocimiento, cada vez más se promueve la participación activa del estudiante en el proceso de evaluación, lo cual es posible mediante diferentes tipos de evaluación. (Tobón, Pimienta y García, 2015).

Los contextos permiten desarrollar las experiencias para que las evaluaciones sean pertinentes, el desarrollo de habilidades y de estrategias en cada una de las actividades de la praxis son esenciales para reflexionar y demostrar cómo y con qué el educando puede aportar a los conocimientos y de ahí hacer unas evaluaciones coherentes en el desarrollo de sus habilidades.

También genera nuevas alternativas de solución pedagógicas (Parra, 2006). Desde la socioformación se propone el desarrollo de competencias sustentables en los diversos actores sociales (estudiantes, docentes, directivos, políticos, líderes, etc.), las cuales se refieren a actuaciones integrales para resolver problemas en situaciones complejas y cambiantes. Estas competencias se enfocan en generar nuevas alternativas de solución a los problemas en situaciones reales, mediante proyectos de innovación e investigación, con apoyo en la colaboración inter, multi y trans disciplinaria. Implican saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser, afrontando diferentes contingencias que pueden ser transferidas con creatividad a cualquier contexto actual y futuro.

Cabe resaltar desde los aportes anteriormente mencionados que también tomar a esta como un proceso de resolución de problemas (Tobón, 2012b) puesto que la docencia socioformativa tiene las siguientes características principales Resolución de problemas: se abordan los problemas como retos para resolver necesidades, crear e innovar, y así contribuir a mejorar lo que se tiene (problemas del contexto). En este sentido son oportunidades para vivir mejor y no situaciones negativas que bloquean la actuación.

Metacognición: se tiene como base la metacognición en todo lo que se hace, para de esta forma estar en un proceso de mejoramiento continuo en torno al logro de unas determinadas metas. Lo que se piensa, siente y hace pasa a través de la reflexión a formar parte del proyecto ético de vida.

Trabajo colaborativo: para lograr la formación integral es necesaria la colaboración, buscando el logro de metas concretas. Esto implica resolver las dificultades y conflictos con diálogo, actitud positiva y responsabilidad frente al logro de los compromisos adquiridos.

Gestión del conocimiento: se busca pasar de la información, a trabajar con el conocimiento. Esto implica analizar críticamente la información, comprenderla, organizarla de forma sistémica y buscar su pertinencia para resolver problemas.

Proyecto ético de vida: es necesario tener un propósito claro en la vida, buscar la realización personal, trabajar con laboriosidad y perseverancia para lograr las metas.

El proyecto ético de vida en la docencia socioformativa implica actuar con base en los valores universales.

La evaluación socio formativa se diferencia de la evaluación desde el constructivismo y socio constructivismo en aspectos tales como: esta desarrolla las competencias Aguilar, A. (2017). A comparación de la evaluación tradicional la evaluación socio formativa desarrolla al máximo las competencias a partir de problemas del contexto y el análisis de evidencias, centrado en “retroalimentar y apoyo para desarrollar el talento humano para mejorar de manera continua por medio de problemas del contexto considerando retos de la sociedad del conocimiento mediante trabajo colaborativo”.

Estas diferencias con la evaluación según Tobón, S. (2015). Tradicionalmente la evaluación se ha enfocado para aprobar o reprobar a los alumnos con base a los resultados mostrados durante una prueba, una actividad, una secuencia, un bloque o todo un curso, teniendo como consecuencia que el estudiante se sienta capaz en ese tema, área o curso, aunque no lo sea, o, por el contrario, que se sienta frustrado, incapaz, no solo en el área que

fue evaluado sino incluso en todos los ámbitos, lo que lleva a muchos estudiantes a abandonar sus estudios.

Es necesario cambiar el ideal que se tiene sobre la evaluación puesto que se vuelve un proceso tedioso y riguroso que solo mide si algún texto o información esta aprendida, la evaluación es un constante sistema de medición de saberes donde la reflexión propia permite medir la información y la construcción de saberes que cada ser humano puede tener en su formación, de esta manera le permite al ser humano ser cambiante autónomo y practico en el desarrollo de sus conocimientos y en la difusión de lo que se quiere dar a conocer, en este caso la praxis se vuelve un proceso pertinente para medir o evaluar las capacidades que se logran y las necesidades que se deben mejorar o en su caso trabajar en ello, convirtiendo este proceso socio formativo en alternativas prácticas para desenvolverse mejor en la sociedad

Sin embargo, tiene ejes comunes con estos enfoques, tales como: Presenta análisis de saberes que, para Tobón, S. (2015) La evaluación constructivista tiene como objeto los saberes en diferentes dimensiones: ser hacer, conocer y convivir; cuyo fin es determinar el aprendizaje de saberes. La metodología que presenta es análisis de saberes previos, abordaje de intereses de los estudiantes, autorregulación del estudiante, evaluación mediante situaciones con sentido o dinámicas. El papel del docente es acompañar y orientar a los estudiantes a que se autoevalúen y mejoren.

Constituye una respuesta con pertinencia, así como lo plantea Miranda, J. (2014). La Educación Superior desde la socia formación constituye una respuesta con pertinencia al encargo social, es un tema de reflexión de todas las instituciones universitarias debido a que durante mucho tiempo se ha formado profesionales centrados en los contenidos, enciclopedistas que poco o nada están preparados para enfrentar una práctica laboral y profesional. Siendo que hoy en día se requieren acciones educativas que respondan a la realidad en que vivimos y contribuyan a la formación de profesionales íntegros e integrales constituyendo de manera equilibrada los aspectos cognitivos, procedimentales, emocionales y éticos que son fundamentales para resolver los problemas de la sociedad y el vivir bien.

Este enfoque socioformativo es de gran importancia en el desarrollo humano integral ya que enfatiza la formación del compromiso ético ante uno mismo, la especie humana las otras especies, el ambiente ecológico, la tierra y el cosmos, aspectos que otros enfoques descuidan o abordan como una competencia más y no como la esencia de todas las competencias. Dado que la mayoría de los problemas globales que se tienen en la actualidad son relacionados con la ética, especialmente la violencia, la contaminación y destrucción del ambiente, se hace hincapié en asumir el enfoque socioformativo en la labor docente, lo que permitirá asumir con responsabilidad cada uno de los actos en los diferentes lugares en que estén desarrollándose los educandos.

Por otra parte, el enfoque socioformativo sigue los principios del pensamiento sistémico- complejo el cual permite afrontar los retos actuales y futuros, de la inter y la transdisciplinariedad, la multiplicidad de relaciones en contexto, y los procesos de caos e incertidumbre.

Para el enfoque socioformativo, como lo plantean Tobón, Pimienta y García (2010) las competencias son actuaciones integrales ante actividades y problemas del contexto con idoneidad y compromiso ético, que integran el saber ser, el saber hacer y el saber conocer en una perspectiva de mejora continua. Una competencia entonces no es solo tener un saber hacer, un saber conocer o un saber ser por separado, sino movilizar los diversos saberes hacia el logro de una meta determinada en el contexto.

Por consiguiente, se confirma el hecho de que los maestros no deben asumir simplemente la adquisición de conocimientos por parte de los estudiantes sin la mediación del entendimiento, la comprensión, la reflexión, la postura crítica y por sobre todo la aplicación de ese conocer en un contexto determinado con responsabilidad social. En este mismo sentido el papel del maestro gira en torno a la reflexión sobre la pertinencia de los contenidos que enseña, acorde a las necesidades e interés de los estudiantes y sobre todo a que sean relevantes.

Los propósitos del estudio de caso fueron: 1) determinar el enfoque educativo o pedagógico seguido en la experiencia de evaluación analizada; 2) establecer los logros y áreas

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

de oportunidad en la experiencia de evaluación teniendo en cuenta los referentes de la socioformación y los retos del desarrollo social sostenible con el apoyo en una rúbrica validada en el área; y 3) proponer acciones para mejorar la planeación de la evaluación y el diseño de los instrumentos empleados, con el fin de fortalecer la orientación hacia el abordaje de problemas y productos pertinentes en el contexto; y 4) sugerir algunos elementos para mejorar la implementación de la evaluación con base en la colaboración.

## DESARROLLO

### Tipo de Estudio

Se siguió una metodología cualitativa, basada en el estudio de caso. El estudio de caso consiste en evaluar el curso de Pasantía en cada una de sus estrategias metodológicas teóricas y prácticas para generar nuevas estrategias desde miradas reflexivas que contribuyen a mejoramientos en el ejercicio docente en el caso de quien lo orienta, y en la praxis en el caso de quien la ejecuta, el cual se caracteriza por precisar de un proceso de búsqueda e indagación, así como el análisis sistemático de uno o varios casos. Para ser más exactos, por caso entendemos todas aquellas circunstancias, situaciones o fenómenos únicos de los que se requiere más información o merecen algún tipo de interés dentro del mundo de la investigación.

### Experiencia Evaluada

En la **Tabla 1** En el Plan de Estudios del Programa de Pedagogía Infantil, el curso denominado “Proceso de Investigación Formativa: PASANTIA”, en la Facultad de Ciencias de la Educación, tiene un fin académico, investigativo y de proyección social; se constituye en un Trabajo de Campo que realizan los estudiantes de noveno (9º.) semestre para profundizar lo aprendido en todos los cursos y en las seis etapas cursadas y aprobadas del Proceso de Investigación Formativa, de los ocho semestres anteriores según las necesidades de formación de los estudiantes pasantes, pero en ningún momento para repetir lo actuado, -¿alguien imagina una práctica en la cual el estudiante no adquiriera conocimientos nuevos?- en instituciones de educación, o fundaciones de beneficio a la comunidad o de servicio social en donde se requiera de apoyo socio educativo.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

**Tabla 1. Características de la asignatura, módulo o programa en la cual se hizo el análisis del proceso de evaluación del aprendizaje**

<b>Nivel educativo</b>	<b>Pregrado</b>
<b>Asignatura o módulo</b>	Proceso de Investigación formativa Pasantía
<b>Semestre o grado</b>	9 semestre
<b>Estructura de la asignatura o módulo</b>	Teórico practica
<b>Modalidad</b>	Presencial
<b>Duración de la asignatura en horas</b>	un semestre académico, con una intensidad de ciento veintiocho horas (128): treinta y dos (32) horas teóricas y noventa y seis (96) horas prácticas
<b>Número de créditos</b>	5
<b>Enfoque pedagógico seguido</b>	Humanista, constructivista social
<b>Documentos evaluados (solo anotar las referencias con autor y año)</b>	Protocolo, diarios de campo, auto-evaluaciones, valoraciones de las jornadas, planeación, ejecución de jornadas

### **Instrumento**

El diagnóstico en torno al proceso de evaluación en la asignatura pasantía del programa de licenciatura en pedagogía infantil, se llevó a cabo con base en la aplicación de la Rúbrica de Prácticas de Evaluación del Aprendizaje desde la Socioformación (Tabla 2), la cual fue diseñada y validada por CIFE (2018). Este instrumento busca determinar el nivel de avance en la implementación de la evaluación orientada a la formación integral de personas para afrontar los retos de la sociedad del conocimiento y del desarrollo social sostenible. Valora siete prácticas esenciales en la evaluación del aprendizaje, mediante cinco niveles de actuación en los cuales se aplica la taxonomía socioformativa (Tobón, 2018b): Nivel Muy Bajo (Preformal), Nivel Bajo (Receptivo), Nivel Medio (Resolutivo), Nivel Medio Alto (Autónomo) y Nivel Muy Alto (Estratégico). Esto se complementa mediante un análisis de logros y aspectos a mejorar en cada una de las prácticas.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

**Tabla 2. Estructura de la Rúbrica de Prácticas de Evaluación del Aprendizaje desde la Socioformación.**

Indicador	Descripción
1. Integración de la evaluación dentro de la planeación didáctica	Consiste en la integración de la evaluación diagnóstica, continua y sumativa en la planeación didáctica, mediante actividades orientadas a los estudiantes, y basadas en la resolución de problemas del contexto y el logro de productos con pertinencia en el entorno. Implica la adecuación de las actividades a las características de los alumnos con base en un diagnóstico de éstos y de sus intereses.
2. Evaluación basada en problemas del contexto	Se aborda la evaluación con base en la identificación, comprensión, argumentación y resolución de un problema del contexto, considerando el ciclo vital de los alumnos. Los problemas se asumen como retos que deben lograrse para superar necesidades y contribuir así al desarrollo social sostenible. Esto implica la aplicación del análisis crítico y la creatividad en la evaluación.
3. Evaluación con base en productos de desempeño	Se busca el logro de un producto pertinente en el contexto, a partir de la consideración de un problema o reto, teniendo en cuenta los intereses de los alumnos. El producto puede ser tangible o intangible, e implica tener en cuenta el proceso por medio del cual se llega a éste.
4. Evaluación con base en instrumentos	Consiste en el empleo de instrumentos para evaluar tanto el proceso como el producto obtenido por los alumnos, a medida que abordan un problema del contexto. Los instrumentos ante todo enfatizan en la autoevaluación y coevaluación, y son conocidos por los estudiantes desde el inicio de las actividades. Se tienen en cuenta las sugerencias de los estudiantes para mejorar los instrumentos, los cuales también son revisados por colegas docentes. Tienen adaptación a los alumnos con alguna discapacidad o a los procesos de inclusión.
5. Retroalimentación integral	Se trata de que los estudiantes posean información clara, detallada y oportuna en torno a sus logros y áreas de oportunidad para que implementen las mejoras necesarias para conseguir los aprendizajes esperados. Este proceso se implementa con base en la comunicación asertiva y se capacita a los mismos estudiantes para que retroalimenten de forma positiva a sus compañeros.
6. Evaluación informal	Consiste en aplicar la evaluación en cualquier momento y espacio para que el estudiante mejore y tenga cada vez más impacto en la resolución de los problemas y la obtención de los productos

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 7. Evaluación formativa

esperados en el entorno, sin necesidad de que esté planeada o se tenga un determinado instrumento. Se orienta no solo al aprendizaje, sino también a la formación integral.

Busca la formación de los estudiantes como ciudadanos comprometidos con la mejora de las condiciones de vida, el emprendimiento, la convivencia y el cuidado del ambiente, a través de diversas acciones de apoyo, no sólo del docente, sino también de los pares, de la familia y del contexto social, dentro de un marco de trabajo colaborativo. A los estudiantes se les brindan varias oportunidades dentro de la evaluación hasta que logren los aprendizajes esperados al menos en un nivel básico en una asignatura, módulo o proyecto formativo.

Referencia: CIFE (2018).

## Resultados

En la **Tabla 3** se presentan los resultados de la evaluación curricular del programa por cada indicador evaluado. Puede observarse lo siguiente:

1. Integración de la evaluación dentro de la planeación didáctica, La evaluación dentro del proceso de pif siempre ha estado inmersa, puesto que permite demostrar la realidad con la teoría a tratar en cada uno de los escenarios donde se interviene, esta es continúa orientadas a los estudiantes, y basadas en la resolución de problemas del contexto y el logro de productos con pertinencia en el entorno.
2. Evaluación basada en problemas del contexto Con base a la exploración de los contextos (identificados en la lectura y análisis de contexto) los estudiantes que cursan el pif dan cuenta de la necesidad que enfrentan así mismo, se debe hacer una articulación realizando las diferentes actividades y planes de acción en las intervenciones, esto permite un acercamiento especial a las realidades en las que como docentes se enfrentan, cada uno de estos se analiza y trabajan en las clases teóricas para que por socializaciones y debates grupales nazcan las posibles soluciones.
3. Evaluación con base en productos de desempeño. En este proceso los estudiantes del programa y en especial del curso se organizaron de acuerdo a sus experiencias, entregan al final del proceso un informe final de las actividades y de las

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7*

*DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

intervenciones realizadas así mismo una sistematización y una socialización de sus experiencias en los escenarios educativos.

4. Evaluación con base en instrumentos, Los instrumentos logran que el estudiante suministré la información necesaria en cuanto a la institución donde realiza su práctica estos instrumentos enfatizan en la autoevaluación y evaluación, y son conocidos por los estudiantes desde el inicio de las actividades, con ellos se puede obtener información que luego le son de importación en el desarrollo de sus actividades.
5. Retroalimentación integra, al momento de realizar las observaciones y las interacciones los estudiantes pueden dar cuenta de cada una de las necesidades con las que los contextos cuentan y a los cuales deben enfrentarse, de la misma manera la articulación de las actividades, deben estar encaminadas a desarrollar aprendizajes en cada una de las situaciones presentadas sin descuidar los parámetros establecidos por el pif.
6. Evaluación informal, Este proceso es constante se evidencia en cada uno de las intervenciones, donde los estudiantes aparte de realizar sus apreciaciones y dar a conocer sus experiencias diarias (registradas en los diarios de campo) realizan una auto evaluación que le permite reflexionar sobre su quehacer pedagógico, esto se complementa con su desempeño en el aula
7. Evaluación formativa, bajo las experiencias en cada una de las intervenciones de las estudiantes en los escenarios pueden demostrar cuál es compromiso que tiene en cuanto praxis educativa desarrollando planes de estudio donde dan respuesta a necesidades según los contextos donde se ubican permitiendo ser reflexivo y analítico en cada una de sus intervenciones así logren los aprendizajes esperados al menos en un nivel ubicado

**Tabla 3. Síntesis de los resultados a partir de la aplicación de la rúbrica**

<i>Indicador</i>	<i>Logros</i>	<i>Aspectos por mejorar</i>
<i>1. Integración de la evaluación dentro de la planeación didáctica</i>	<i>Implica la adecuación de las actividades a las características mediante actividades de los alumnos con base en un diagnóstico de éstos y de sus intereses. Estas son</i>	<i>Las nuevas indicaciones en cuanto a las planeaciones de acuerdo a los parámetros del ministerio de educación y las exigencias de las instituciones con ello la misma articulación</i>

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

	<i>pertinentes en cada una de las interacciones y desarrollan en los estudiantes la articulación de actividades la planificación y la innovación de estrategias didácticas para el acercamiento de la realidad con las bases teóricas</i>	<i>didáctica y la planificación coherente de actividades acordes a las edades y los diferentes niveles de formación así como la articulación de los contextos y las necesidades existentes</i>
<i>2. Evaluación basada en problemas del contexto</i>	<i>Se aborda la evaluación con base en la identificación, comprensión, argumentación y resolución de un problema del contexto, esto permite que en cada una de las intervenciones los estudiantes logren mitigar las falencias, esto les permite afianzar las capacidades y establecer rutas que lleven a mejoras en los escenarios de intervención</i>	<i>Se plantea la reestructuración de los protocolos con el fin de organizar y replantear la evaluación de las experiencias vividas por los estudiantes, estos contribuyen en la actualización de las planeaciones y las practicas</i>
<i>3. Evaluación con base en productos de desempeño</i>	<i>Es pertinente el proceso de socialización evidencia la pertinencia de la praxis en cada uno de los escenarios de igual manera se mide la responsabilidad y el compromiso de los estudiantes en cada práctica, esta también demuestra un proceso riguroso de seguimiento y pertinencia de su identidad profesional</i>	<i>Se debe realizar un ajuste a este proceso de evaluación de los productos teniendo como base nuevos aportes y sistematización que sean significativos y pertinentes a cada una de sus prácticas con ello se demuestra también las realidad y en concordancia la articulación con los demás cursos vistos para que sea más eficiente</i>
<i>4. Evaluación con base en instrumentos</i>	<i>Se tienen en cuenta las sugerencias de los estudiantes para mejorar los instrumentos, puesto que permiten un mejor desarrollo en la adquisición de conocimientos, estos a su vez son una guía investigativa, pero deben estar centrados en las necesidades que cada contexto presenta</i>	<i>Establecer algunas mejoras donde los instrumentos no se conviertan en un sistema repetitivo y con ello se pierden las intenciones de los mismo cada nivel cursado y cada praxis lograda determinan diferentes necesidades y allí los instrumentos pueden proyectar estas de manera eficiente</i>
<i>5. Retroalimentación integral</i>	<i>Se trata de que los estudiantes posean información clara, detallada y oportuna en torno a sus logros y áreas de</i>	<i>Se deben establecer en los protocolos diferentes diagnósticos donde los estudiantes al momento de</i>

6. Evaluación informal	<p><i>oportunidad, las mejoras necesarias para conseguir los aprendizajes esperados. Este proceso se implementa con base en la comunicación asertiva y se capacita a los mismos estudiantes para que retroalimenten de forma positiva a sus compañeros. Se ha podido establecer las categorías con las cuales los estudiantes pueden establecer sus criterios de autoevaluación esto les permite dar un giro u organizar la praxis pedagógica, así mismo la evaluación en el pif le permite ser autocrítico de su labor</i></p>	<p><i>realizar su praxis evidencien aparte de las necesidades del aula otras dificultades sociales y del contexto que le pueden servir de anclaje a sus actividades y que el impacto sea mayor</i></p> <p><i>Se debe establecer una nueva mirada a la evaluación donde se involucren las nuevas relaciones e interpretaciones con relación al proceso de evaluación sumado a estas la formación socio formativa que contribuye en parte a la caracterización de nuevos saberes</i></p>
7. Evaluación formativa	<p><i>Con la evaluación se logra que el educando sea más eficiente y busque de manera continua las herramientas necesarias para dar una praxis pertinente sin dejar de articular las bases o fundamentos teóricos que le aportan esas estrategias necesarias para el desarrollo de sus intervenciones</i></p>	<p><i>Buscar la necesidad de que los estudiantes sean más autocríticos en su ejercicio y con ello la práctica se convierta en ese proceso de auto evaluación que desarrolle fines no solo de impartir conocimientos en los escenarios, sino que también le den las herramientas para lograrlo</i></p>

Fuente: alzate rivera 2019

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con base en el análisis del caso expuesto, se puede observar que en la práctica evaluativa que se brinda en la asignatura de pasantía prima el enfoque cualitativo, con énfasis en aspectos como análisis y descripciones de las experiencias de las praxis en los escenarios educativos y como estas influyen de manera positiva o negativa en la formación de los licenciados, así mismo toma como referencia las necesidades que se presentan en el aula para dar una mirada evaluativa del mismo. Se tienen algunos avances hacia la socioformación, tales como... Algunas, otras experiencias también muestran los avances en la implementación de la evaluación socioformativa en esta área, tales como... (referencias).

La planeación de la evaluación dentro de las actividades didácticas consiste en medir y contribuir en las actividades para el desarrollo de los proceso de enseñanza aprendizaje y es un elemento clave en el diseño del micro currículo, como las asignaturas, módulos o proyectos formativos, En el presente estudio, se encontraron logros tales como Implica la adecuación de las actividades a las características mediante actividades de los alumnos con base en un diagnóstico de éstos y de sus intereses. Estas son pertinentes en cada una de las interacciones y desarrollan en los estudiantes la articulación de actividades la planificación y la innovación de estrategias didácticas para el acercamiento de la realidad con las bases teóricas.

Se aborda la evaluación con base en la identificación, comprensión, argumentación y resolución de un problema del contexto, esto permite que en cada una de las intervenciones los estudiantes logren mitigar las falencias, esto les permite afianzar las capacidades y establecer rutas que lleven a mejoras en los escenarios de intervención.

Es pertinente el proceso de socialización evidencia la pertinencia de la praxis en cada uno de los escenarios de igual manera se mide la responsabilidad y el compromiso de los estudiantes en cada práctica, esta también demuestra un proceso riguroso de seguimiento y pertinencia de su identidad profesional.

Se tienen en cuenta las sugerencias de los estudiantes para mejorar los instrumentos, puesto que permiten un mejor desarrollo en la adquisición de conocimientos, estos a su vez son una guía investigativa, pero deben estar centrados en las necesidades que cada contexto presenta.

Se trata de que los estudiantes posean información clara, detallada y oportuna en torno a sus logros y áreas de oportunidad, las mejoras necesarias para conseguir los aprendizajes esperados. Este proceso se implementa con base en la comunicación asertiva y se capacita a los mismos estudiantes para que retroalimenten de forma positiva a sus compañeros.

Se ha podido establecer las categorías con las cuales los estudiantes pueden establecer sus criterios de autoevaluación esto les permite dar un giro u organizar la praxis pedagógica, así mismo la evaluación en el PIF le permite ser autocrítico de su labor.

Con la evaluación se logra que el educando sea más eficiente y busque de manera continua las herramientas necesarias para dar una praxis pertinente sin dejar de articular las bases o fundamentos teóricos que le aportan esas estrategias necesarias para el desarrollo de sus intervenciones y los aspectos a mejorar son Se debe realizar un ajuste a este proceso de evaluación de los productos teniendo como base nuevos aportes y sistematización que sean significativos y pertinentes a cada una de sus prácticas con ello se demuestra también las realidad y en concordancia la articulación con los demás cursos vistos para que sea más eficiente

Establecer algunas mejoras donde los instrumentos no se conviertan en un sistema repetitivo y con ello se pierden las intenciones de los mismo cada nivel cursado y cada praxis lograda determinan diferentes necesidades y allí los instrumentos pueden proyectar estas de manera eficiente.

Se deben establecer en los protocolos diferentes diagnósticos donde los estudiantes al momento de realizar su praxis evidencien aparte de las necesidades del aula otras dificultades sociales y del contexto que le pueden servir de anclaje a sus actividades y que el impacto sea mayor.

Se debe establecer una nueva mirada a la evaluación donde se involucren las nuevas relaciones e interpretaciones con relación al proceso de evaluación sumado a estas la formación socio formativa que contribuye en parte a la caracterización de nuevos saberes.

Esto está acorde con otras investigaciones como referencia a evaluar los procesos y medir los impactos educativos de la praxis en las instituciones y en la formación.

La evaluación basada en problemas del contexto es una característica central de la evaluación socioformativa y consiste en un proceso de diagnóstico, retroalimentación y apoyo continuo a las personas, equipos, organizaciones y comunidades para que aprendan a resolver problemas del contexto retadores, mejoren en su actuación y desarrollen el talento necesario para la sociedad del conocimiento,

En el presente estudio, se pudo determinar que se tienen avances en cada uno de los procesos de formación en cuanto al desarrollo de las prácticas pero se requiere mejorar en ejes como resolver problemas del contexto retadores, mejoren en su actuación y desarrollen el talento necesario para la sociedad del conocimiento, mediante la autoevaluación, coevaluación y heteroevaluación, teniendo como base la elaboración de productos (evidencias) e indicadores (o instrumentos) que posibiliten la metacognición, a través del trabajo colaborativo y el pensamiento complejo. Respecto a la orientación de la evaluación con base en problemas del entorno, otros estudios reportan avances en el proceso, como es que no solo se presentan las evidencias, sino que cada una demanda una reflexión y análisis que permite a la persona autoevaluarse, conocer más a fondo su proceso de aprendizaje y encontrar sus debilidades, áreas de oportunidad y sus fortalezas; con ello se busca que posteriormente vaya en busca de la mejora Vázquez, A. (2015).

La evaluación con base en productos de desempeño es otro eje de la evaluación socioformativa y consiste en los procesos donde los estudiantes del programa y en especial del curso organizaron de acuerdo a sus experiencias, entregan al final del proceso un informe

final de las actividades y de las intervenciones realizadas así mismo una sistematización y una socialización de sus experiencias en los escenarios educativos. Se caracteriza por que aborda la evaluación con base en la identificación, comprensión, argumentación y resolución de un problema del contexto, considerando el ciclo vital de los alumnos. Los problemas se asumen como retos que deben lograrse para superar necesidades y contribuir así al desarrollo social sostenible. Esto implica la aplicación del análisis crítico y la creatividad en la evaluación.

En todo proceso de evaluación de competencias los instrumentos son esenciales, pero esto debe hacerse con base en los siguientes elementos, contextos, estrategias características entre otros; En el estudio de caso realizado, se encontró que logran que el estudiante suministre la información necesaria en cuanto a la institución donde realiza su práctica. Estos instrumentos enfatizan en la autoevaluación y evaluación, y son conocidos por los estudiantes desde el inicio de las actividades, con ellos se pudo obtener información que luego les son de importancia en el desarrollo de sus actividades.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

CIFE (2018). Rubric of Learning Evaluation Practices from the Socioformation. CIFE  
Hernández, J.S., Tobón, S. & Guerrero, (2016). Towards a comprehensive evaluation  
of performance: the socioformative rubrics. *Ra Ximhai* 12 (6), 359-376. Recovered from:  
<https://goo.gl/cZLlk6>

Salazar-Gomez, E., & Tobon, S. (2018). Documentary analysis of the teacher training  
process according to the knowledge society. *Spaces*, 39 (45), 17.

Tobón, S. (2013). Integral training and skills. Complex thinking, curriculum, teaching  
and evaluation. Bogotá: ECOE. [http://cort.as/-N\\_9P](http://cort.as/-N_9P)

Tobón, S. (2017a). Socioformative evaluation. Strategies and instruments. Mount  
Dora (USA): Kresearch. ISBN 978-1-945721-26 -7. Link:  
<https://cife.edu.mx/recursos/2018/08/23/evaluacion-socioformativa/>

Tobón, S. (2017b). Essential axes of knowledge society and socioformation. Mount  
Dora: Kresearch. DOI: [dx.doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-19-9](https://doi.org/10.24944/isbn.978-1-945721-19-9) link:  
[https://cife.edu.mx/recursos/2018/09/03/essential-axes-of-knowledge-society-and-](https://cife.edu.mx/recursos/2018/09/03/essential-axes-of-knowledge-society-and-socioformation/)  
socioformation/ Spanish version: [https://cife.edu.mx/recursos/2018/09/06/ejes-](https://cife.edu.mx/recursos/2018/09/06/ejes-esenciales-de-la-sociedad-del-conocimiento-y-la-socioformacion/)  
esenciales-de-la-sociedad-del-conocimiento-y-la-socioformacion/

Tobón, S. (2018a). Conceptual analysis of the socioformation according to the  
knowledge society. *Knowledge Society and Quality of Life (KSQL)*, 1, 9-35.  
<http://fisod.org/ksql/index.php/ksql>

Tobón, S. (2018b). Guide for curriculum design and redesign from socioformation  
and complex thinking. Mount Dora: Kresearch. Download from:  
<https://cife.edu.mx/recursos/>

Tobón, S., Martinez, J. E., Valdez, E., & Quiriz, T. (2018). Pedagogical practices:  
Analysis through conceptual mapping. *Espacios*, 39 (45), 26. Download from:  
[https://www.researchgate.net/publication/328851969\\_Practicas\\_pedagogicas\\_Analisis\\_med-](https://www.researchgate.net/publication/328851969_Practicas_pedagogicas_Analisis_mediante_la_cartografia_conceptual_Pedagogical_Practices_Analysis_by_conceptual_cartography)  
iante\_la\_cartografia\_conceptual\_Pedagogical\_Practices\_Analysis\_by\_conceptual\_cartogra-  
phy

Tobón, S., Pimienta-Prieto, J. H., & García-Fraile, J. A. (2016). Didactic sequences  
and socioformation. Mexico City: Pearson.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Zabala, A., & Arnau, L. (2007). How to learn and teach skills. Barcelona: Graó.  
Recovered from <http://goo.gl/bXkiYg>

Zabalza, M.A. (2018). Learning Assessment. In S. R. Herrera-Meza and S. Tobón (Moderators), III International Evaluation Congress. Congress conducted by the CIFE University Center, Cuernavaca, Mexico. Link: <https://cife.edu.mx/recursos/2018/10/03/evaluacion-del-aprendizaje-enfoque-formativo/>

1. Tobón, S. (2017). Socioformative evaluation. Strategies and instruments. Mount Dora (USA): Kresearch. 98 p. ISBN: 978-1-945721-26-7 Education  
Recovered: <https://cife.edu.mx/recursos/wp-content/uploads/2018/08/LIBRO-Evaluaci%C3%B3n-Socioformativa-1.0-1.pdf>

2. HernándezM. J. S., Tobón S., Guerrero Ro. G. (2016). Towards a comprehensive evaluation of performance: the socioformative rubrics. Indigenous Autonomous University of Mexico. El Fuerte, Mexico Ra Ximhai, vol. 12, no. 6, July-December, 2016, pp. 359-376  
Recovered: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=46148194025>

3. Aguilar A. A. (2017). Concept and methodology of the socioformative evaluation. CIFE University Center.

Recovered: [https://www.researchgate.net/profile/Adriana\\_Aguilar\\_Alvarez/publication/320465296\\_Concept\\_y\\_metodologia\\_de\\_la\\_evaluacion\\_socioformativa\\_links/59e6dabaaca2721fc227b803/Concept-and-methodology-of-the-evaluation](https://www.researchgate.net/profile/Adriana_Aguilar_Alvarez/publication/320465296_Concept_y_metodologia_de_la_evaluacion_socioformativa_links/59e6dabaaca2721fc227b803/Concept-and-methodology-of-the-evaluation)

See discussions, stats, and author profiles for this publication at:

<https://www.researchgate.net/publication/320465296>

4. Cardona Sergio. Vélez Jeimy. Sergio Tobon. (2016). Contribution of the socioformative evaluation to academic performance in undergraduate. Educar Magazine. vol. 52/2 (p. 425)

Recovered: <https://core.ac.uk/download/pdf/45662143.pdf>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Hernández, M., Silvano, J. (2013). Teacher training for the 21st century. Guide for the development of teaching skills. Mexico. Santillana

Tobón, S., Pimienta, J. and García, J. (2015). Didactic sequences and socioformation. Mexico: Pearson.

Marqués, P. (2001). Teaching Teaching and learning processes. The motivation. Spain. UAB

Tobón, S. (2017). Socioformative evaluation. Strategies and instruments. Mount Dora (USA): Kresearch.

Cruger, 2018 [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-1412003000100003&script=sci\\_arttext&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-1412003000100003&script=sci_arttext&tlng=pt)

Tobón, S. (2017) Tobón, S. (2017). Socioformative evaluation. Strategies and instruments. Mount Kresearch 98 p.

ISBN: 978-1-945721-26-7

Dora (USA):

Tobón, S. (2007, January-December). The complex approach to skills and curriculum design. Pedagogical Action (16), 14-28

Blackberry. Ana., (2004), The educational evaluation: concept, periods and models; Electronic Magazine "Investigative News in Education", vol. 4, no. 2, July-December, 2004, <https://www.redalyc.org/pdf/447/44740211.pdf>

Ruiz, M. (2009). How to evaluate the domain of competencies. Mexico: Threshing.

Tobón, S. (2015). The socioformation: A conceptual study. Mexico: CIFE.

Aguilar, A. (2017). Concept and methodology of

# EDUCACIÓN VIRTUAL EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE PERÚ: ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL<sup>98</sup>

## VIRTUAL EDUCATION IN PUBLIC UNIVERSITIES OF PERU: ANALYSIS OF STUDENT SATISFACTION

Ketty Marilú Moscoso Paucarchuco<sup>99</sup>

Manuel Michael Beraún Espíritu<sup>100</sup>

Mary Amelia Cárdenas Bustamante<sup>101</sup>

Mayda Alvina Nieva Villegas<sup>102</sup>

Paúl César Calderón Fernández<sup>103</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>104</sup>

<sup>98</sup> Derivado del proyecto de investigación: “Análisis de la satisfacción de estudiantes en la educación virtual universitaria de Perú”, estudio ejecutado por el Grupo de Investigación “Sostenibilidad” de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta

<sup>99</sup> Contador Público Colegiado, Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas, Bachiller en Administración y Negocios Internacionales, Maestra en Gestión Pública, Doctorando en Contabilidad, Docente Investigadora RENACYT de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú, [kmoscoso@unah.edu.pe](mailto:kmoscoso@unah.edu.pe)

<sup>100</sup> Ingeniero Electricista, Maestro en Tecnologías Energéticas, Especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación, Docente Investigador de la Universidad Continental, Perú, [mberaun@continental.edu.pe](mailto:mberaun@continental.edu.pe)

<sup>101</sup> Ingeniera Agroindustrial, Maestra en Docencia Universitaria, Docente Investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú, [mcardenas@unah.edu.pe](mailto:mcardenas@unah.edu.pe)

<sup>102</sup> Arquitecta, Maestra en Construcción, Doctorando en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Docente Investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, Perú, [maydanieva@unat.edu.pe](mailto:maydanieva@unat.edu.pe)

<sup>103</sup> Contador Público Colegiado, Ingeniero de Sistemas y Computación, Maestro en Administración Pública y Gobierno, Doctorando en Contabilidad, Docente Investigador de la Universidad Peruana los Andes, Perú, [d.pcalderon@upla.edu.pe](mailto:d.pcalderon@upla.edu.pe)

<sup>104</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)  
*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 10. EDUCACIÓN VIRTUAL EN UNIVERSIDADES PÚBLICAS DE PERÚ: ANÁLISIS DE LA SATISFACCIÓN ESTUDIANTIL <sup>105</sup>

Ketty Marilú Moscoso Paucarchuco <sup>106</sup>, Manuel Michael Beraún Espíritu <sup>107</sup>, Mary Amelia Cárdenas Bustamante <sup>108</sup>, Mayda Alvina Nieva Villegas <sup>109</sup> Paúl César Calderón Fernández <sup>110</sup>

### RESUMEN

La presente investigación tiene por **objetivo** analizar el nivel de satisfacción en la educación virtual de los estudiantes de universidades públicas (Universidad Nacional Autónoma de Huanta UNAH - Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo UNAT). La **metodología** empleada de carácter no experimental, transversal, cuantitativo, inductivo-deductivo, estudia la satisfacción del estudiante desde los VIII indicadores de calidad impuestos para el otorgamiento del Licenciamiento Institucional por MINEDU, que para el estudio son considerados dimensiones, debido a que la calidad y la satisfacción se encuentran estrechamente relacionadas, bajo una muestra determinada por oportunidad o conveniencia (100 estudiantes). Los **resultados** manifiestan en la dimensión 1: objetivos académicos, grados y títulos a otorgar y planes de estudio, el 41% muestra satisfacción; dimensión 2: oferta educativa, el 40% indica estar satisfecho; dimensión 3: infraestructura y equipamiento, el 32% se encuentra satisfecho; dimensión 4: líneas de investigación, el 38% muestra algún grado de satisfacción; dimensión 5: verificación de la disponibilidad de personal docente calificado, el 40% manifiesta satisfacción; dimensión 6: verificación de los servicios educacionales complementarios básicos, el 32% se encuentra satisfecho; dimensión 7: existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral, el 30%

<sup>105</sup> Derivado del proyecto de investigación: “Análisis de la satisfacción de estudiantes en la educación virtual universitaria de Perú”, estudio realizado por el Grupo de Investigación “Sostenibilidad” de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta

<sup>106</sup> Contador Público Colegiado, Bachiller en Derecho y Ciencias Políticas, Bachiller en Administración y Negocios Internacionales, Maestra en Gestión Pública, Doctorando en Contabilidad, Docente Investigadora RENACYT de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú, kmoscoso@unah.edu.pe

<sup>107</sup> Ingeniero Electricista, Maestro en Tecnologías Energéticas, Especialista en Tecnologías de la Información y Comunicación, Docente Investigador de la Universidad Continental, Perú, mberaun@continental.edu.pe

<sup>108</sup> Ingeniera Agroindustrial, Maestra en Docencia Universitaria, Docente Investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta, Perú, mcardenas@unah.edu.pe

<sup>109</sup> Arquitecta, Maestra en Construcción, Doctorando en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Docente Investigadora de la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, Perú, maydanieva@unat.edu.pe

<sup>110</sup> Contador Público Colegiado, Ingeniero de Sistemas y Computación, Maestro en Administración Pública y Gobierno, Doctorando en Contabilidad, Docente Investigador de la Universidad Peruana los Andes, Perú, d.pcalderon@upla.edu.pe

presenta algún nivel de satisfacción; dimensión 8: transparencia, el 42% se muestra satisfecho. Se **concluye** que existe 63% de insatisfacción o neutralidad por parte de los estudiantes universitarios en la educación virtual desarrollada con motivo de la pandemia del COVID-19.

## **ABSTRACT**

The objective of this research is to analyze the level of satisfaction in virtual education of students from public universities (National Autonomous University of Huanta UNAH - National Autonomous University of Tayacaja Daniel Hernández Morillo UNAT). The methodology used of a non-experimental, transversal, quantitative, inductive-deductive nature, studies student satisfaction from the VIII quality indicators imposed for the granting of the Institutional Licensing by MINEDU, which for the study are considered dimensions, because quality and satisfaction are closely related, under a sample determined by opportunity or convenience (100 students). The results show in dimension 1: academic objectives, degrees and degrees to be awarded and study plans, 41% show satisfaction; dimension 2: educational offer, 40% indicate they are satisfied; dimension 3: infrastructure and equipment, 32% are satisfied; dimension 4: lines of research, 38% show some degree of satisfaction; dimension 5: verification of the availability of qualified teaching staff, 40% express satisfaction; dimension 6: verification of basic complementary educational services, 32% are satisfied; dimension 7: existence of mediation and labor insertion mechanisms, 30% present some level of satisfaction; dimension 8: transparency, 42% are satisfied. It is concluded that there is 63% dissatisfaction or neutrality on the part of university students in the virtual education developed due to the COVID-19 pandemic.

**PALABRAS CLAVE:** satisfacción, estudiante universitario, educación virtual, universidad pública.

**Keywords:** satisfaction, college student, virtual education, public university.

## INTRODUCCIÓN

La pandemia de COVID-19, ha obligado al gobierno peruano a adoptar políticas educativas de virtualidad, ha introducido la noción de la “nueva normalidad” (Shah et al., 2021), influyendo de manera determinante la forma de estudiar, estos cambios han generado un paradigma diferente en la educación superior universitaria, por ende, merecen especial atención. Medir y evaluar el rendimiento del servicio educativo se refleja en la satisfacción de los directamente involucrados, en este caso, los estudiantes.

Bonilla Molina (2020), manifiesta que es necesario pensar juntos en otra forma de educación, construir diversas alternativas para mejorar el proceso enseñanza-aprendizaje; reconocer el valor del estudiante, saber que piensa, como aprende y cuáles son sus motivaciones son algunos de los límites que nos conlleva la virtualidad (Melo-Solarte y Díaz, 2018), la autovaloración y el grado de satisfacción (Villarruel, 2009), esta última variable influye directamente en el rendimiento académico y en la calidad educativa (Ramírez-Díaz, 2018) (González-Hernández, 2019).

La educación en universidades estatales de Perú no es otra cosa que la adaptación veloz de un currículo de programas presenciales a un modelo virtual con apoyo de las tecnologías de la información y comunicación, convirtiendo al docente en un guía que acompaña el proceso de aprendizaje más en sesiones asincrónicas que sincrónicas, “no se puede afirmar que existe una regla general que se pueda aplicar a todas las clases remotas y garantizar que sean exitosas” (Castañeda y Vargas, 2021), generando una evolución del conocimiento tecnológico, que genera modificaciones y transformaciones sociales (Silva et al., 2019).

Si bien es cierto algunos docentes universitarios consideran la enseñanza virtual durante el encierro como una oportunidad para mejorar sus habilidades digitales que a su vez podrían mejorar la calidad de la metodología educativa universitaria (Collado-Valero et al., 2021), queda por consultar a los estudiantes si piensan lo mismo.

Pese a las carencias que posee la educación virtual en universidades estatales de Perú, debido a la inexistencia de una infraestructura digital, débil comunicación virtual, ausencia de un modelo educativo basado en el liderazgo compartido, autonomía y visión de los

docentes en metodología de educación virtual (García y Santana, 2021), se ha desarrollado de forma casi irregular las sesiones alterando el cronograma educativo habitual, extendiendo los ciclos académicos de un año a otro en algunos casos. Esto ha generado cierta insatisfacción en la calidad del servicio educativo, como es el caso en China (Yasmin et al., 2021).

Se comparte la opinión de Gonzalez-Palacio et al. (2020), cuando refiere que la alta calidad en la educación virtual es alcanzable con equidad y pertinencia social; más aún cuando el uso de las TIC favorece estos escenarios de igualdad para todos, siempre y cuando se logren garantizar aspectos de infraestructura como la conexión a internet. El gobierno no ha comprendido que la educación a distancia ya no es una opción (Panina et al., 2019), es una necesidad permanente, cuya función es lograr la satisfacción del derecho fundamental a la educación (López-Valenzuela y Valdés-Montecinos, 2020).

Los constructos “calidad de servicio” y “satisfacción” están altamente correlacionados, la satisfacción se refiere al resultado de transacciones individuales y al servicio global, mientras que la calidad de servicio es una actitud general frente al servicio, estudiosos determinan que la calidad del servicio es un antecedente directo de la satisfacción de los usuarios (Araya Castillo y Bernardo Vilamitjana, 2019). En esa línea MINEDU (2015), ha desarrollado VIII condiciones básicas de calidad, que incluyen indicadores, los que debido a este estudio se redujeron a 50, retirando 5 indicadores del aspecto infraestructura, ya que la educación materia de estudio es virtual.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

La investigación de carácter científico no experimental, transversal o transeccional fue desarrollada bajo un nivel exploratorio debido a que en Perú es un fenómeno de reciente preocupación, modulada por la Ley Universitaria y los Indicadores Básicos de Calidad que para el estudio son considerados dimensiones; y descriptivo, porque existe pluralidad de información respecto a la medición de la satisfacción principalmente a nivel de empresas prestadoras de servicios de carácter privado.

El diseño de la investigación es cuantitativo, inductivo-deductivo, se analiza desde la perspectiva del grupo de interés principal de las instituciones educativas, los estudiantes, cuya población está integrada por alumnos de la Universidad Nacional Autónoma de Huanta y la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo, la muestra fue seleccionada por oportunidad o conveniencia, orientada a los casos disponibles a los cuales se tiene acceso, estuvo integrada por 100 estudiantes (50 de cada universidad) . La investigación es de carácter univariado cuyo centro se rige en la medición de la satisfacción del estudiante, con instrumento cuestionario y técnica de encuesta (50 preguntas cuantitativas en escala de Likert y una pregunta cualitativa), información validada por expertos, cuyo Alfa de Crombach es 0.761 (bueno); del mismo modo se utilizó la herramienta de análisis documental con técnica de fichaje. Para el procesamiento de la información se emplearon los programas SPSS y Excel.

**Tabla 1: Diseño de la herramienta de investigación. Variable satisfacción estudiantil**

Dimensión	Indicador	Pregunta
1 Existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes	1.1 Objetivos Institucionales	P1
	1.2 Objetivos Académicos y Planes de Estudio	P2
	1.3 Grados y Títulos	P3
	1.4 Sistemas de Información	P4
	1.5 Procesos de Admisión	P5-P6
	1.6 Plan de Gestión de la calidad Institucional	P7-P8
2 Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento	2.1 Creación de nuevas universidades	P9-P10-P11-P12-P13
	2.2 Creación de nuevos programas de estudios en universidades existentes	P14-P15
3 Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros)	3.1 Ubicación de locales	P16
	3.2 Posesión de locales	P17
	3.3 Seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros	P18
	3.4 Seguridad de uso de laboratorios y talleres	P19-P20
	3.5 Disponibilidad de servicios públicos	P21-P22-P23-P24
	3.6 Dotación de servicios higiénicos	P25-P26
4 Líneas de investigación a ser desarrolladas	4.1 Líneas de investigación	P27-P28-P29-P30-P31
	4.2 Docentes que realizan investigación	P32
	4.3 Registro de documentos y proyectos de investigación	P33-P34
5 Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado	5.1 Existencia del 25% del total de docentes, como mínimo, a tiempo completo.	P35

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

con no menos del 25% de docentes a tiempo completo	5.2	Requisitos para el ejercicio de la docencia.	P36
	5.3	Selección, evaluación y capacitación docente.	P37-P38
Verificación de los servicios educativos complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros)	6.1	Servicios de salud.	P39
	6.2	Servicio social.	P40
	6.3	Servicios psicopedagógicos.	P41
	6.4	Servicios deportivos.	P42
	6.5	Servicios culturales.	P43
	6.6	Adecuación al entorno y protección al ambiente.	P45
	6.7	Acervo bibliográfico	P45
Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros)	7.1	Mecanismos de mediación e inserción laboral para estudiantes y egresados.	P46-P47-P48
	7.2	Mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado.	P49
8 CBC complementarla: Transparencia de Universidades	8.1	Transparencia.	P50

Para la investigación se determina el análisis de la única variable: satisfacción estudiantil, con 8 dimensiones, 30 indicadores y 50 preguntas de investigación, las cuales han sido adecuadas de la medición de la calidad mínima con la que deben contar las universidades licenciadas en Perú, tal es el caso de la UNAH y UNAT, materia del presente estudio.

## RESULTADOS

Los resultados presentados a continuación son producto del nivel de satisfacción de ambas universidades (Universidad Nacional Autónoma de Huanta - la Universidad Nacional Autónoma de Tayacaja Daniel Hernández Morillo), en adelante UNAH y UNAT respectivamente, la misma que se determina por cada una de las dimensiones.

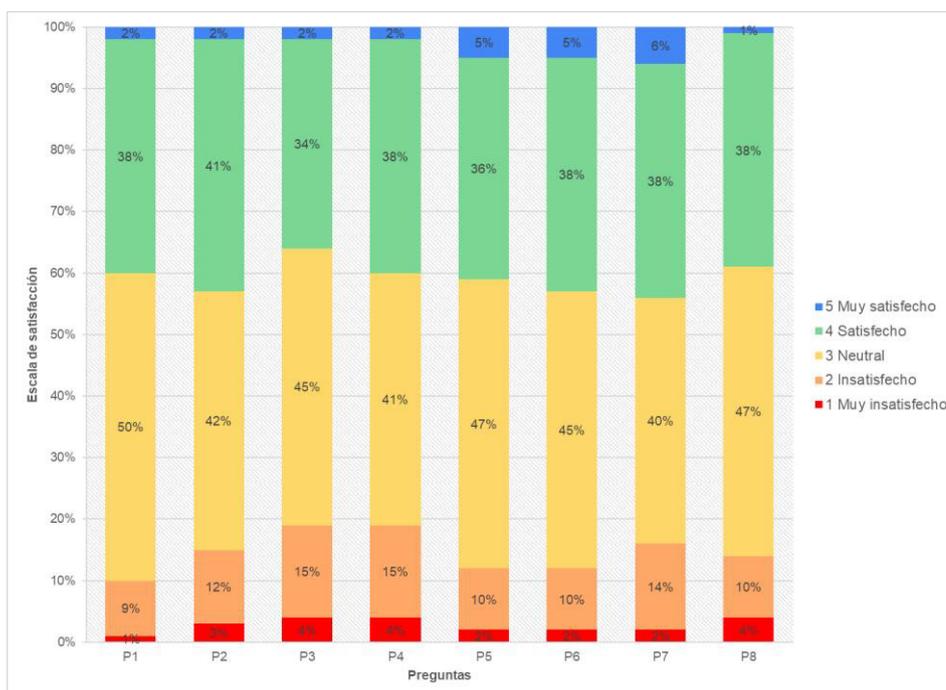
### Dimensión 1: Existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes

En la dimensión 1 se desarrolló el indicador 1.1 de objetivos institucionales (P1), resultando que el 40% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con el logro de objetivos institucionales propuestos por su universidad en la educación virtual; en el indicador 1.2 de objetivos académicos y planes de estudio (P2), el 43% está satisfecho o muy satisfecho con

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

el cumplimiento de los planes de estudio de su escuela profesional, durante la educación virtual; en el indicador 1.3 de grados y títulos (P3), el 36% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con los documentos normativos que regulan los requisitos, mediante procedimientos virtuales para la obtención del grado y título profesional; en el indicador 1.4 de sistemas de información (P4), el 40% se muestra satisfecho o muy satisfecho con los sistemas informáticos de aprendizaje virtual, biblioteca digital, pagos virtuales, gestión administrativa virtual; en el indicador 1.5 procesos de admisión (P5-P6), el 41% está satisfecho o muy satisfecho con las normas que regulan el proceso de admisión, adecuadas a la virtualidad, el 43% se muestra satisfecho o muy satisfecho con la información virtual que su universidad ofrece respecto a los procesos de admisión (modalidades de ingreso); en el indicador 1.6 plan de gestión de la calidad Institucional (P7-P8), 44% de los estudiantes se encuentra satisfecho o muy satisfecho con los planes de gestión de la calidad y mejora continua en la educación virtual de su universidad y el 39% está satisfecho o muy satisfecho con el trabajo que desarrolla el área de Gestión de la Calidad, en el desarrollo de la educación virtual.

**Gráfico 1. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 1**



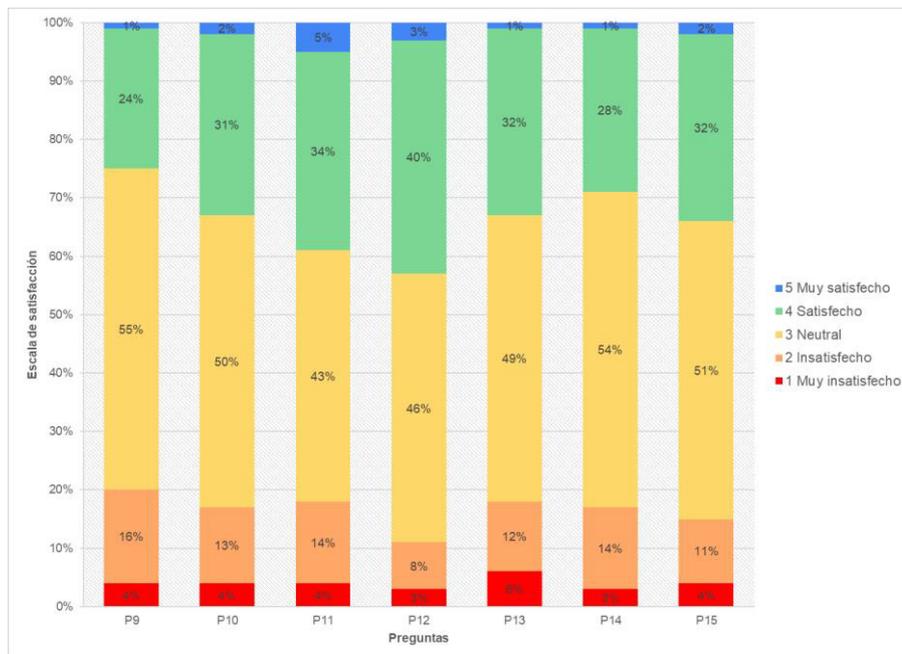
Bajo el análisis de la Dimensión 1: Existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, resulta que poco más del 59% de los

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

estudiantes de ambas universidades se encuentran muy insatisfechos, insatisfechos y en gran mayoría de ellos se mantienen neutral en su respuesta.

## Dimensión 2: Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento

**Gráfico 2. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 2**



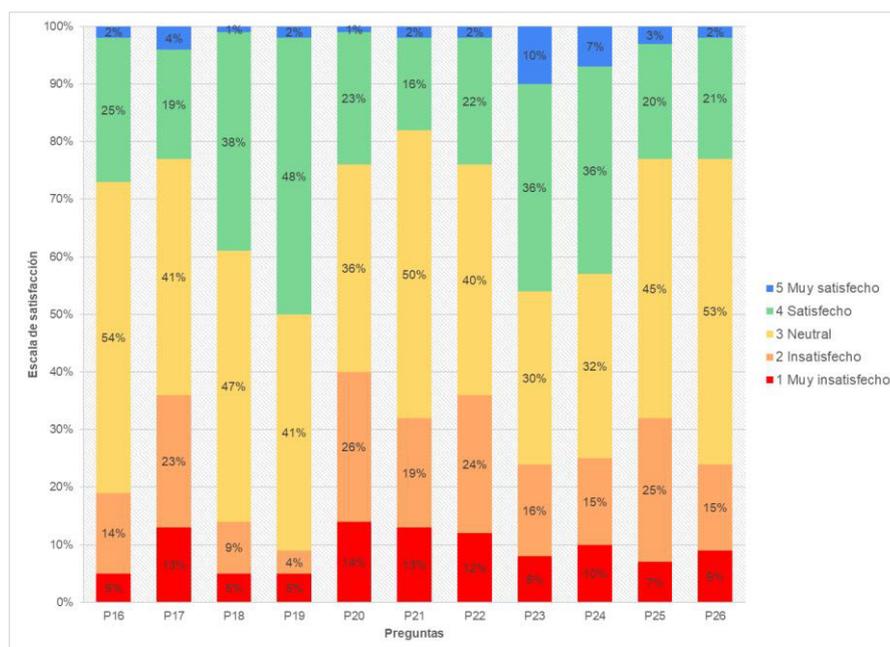
En la dimensión 2, indicador 2.1 creación de nuevas universidades (P9-P10-P11-P12-P-13), 25% de los estudiantes se encuentra satisfecho o muy satisfecho con el presupuesto institucional proyectado a cinco (05) años en concordancia con los objetivos institucionales propuestos para la educación virtual, el 33% está satisfecho o muy satisfecho con el Plan de Financiamiento de cinco (05) años que tiene su universidad, porque incluyó financiamiento para la educación virtual, el 39% muestra satisfacción o mucha satisfacción con la oferta educativa (carreras) que brinda su universidad a la comunidad, el 43% está satisfecho o muy satisfecho con la oferta educativa (carreras) porque se relacionan con las políticas nacionales y regionales de educación, el 33% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la información virtual que brinda su universidad respecto a las fuentes de financiamiento; en el indicador 2.2 creación de nuevos programas de estudios en universidades existentes, el 29%

está satisfecho o muy satisfecho con la vinculación de los programas de estudio (carrera) y la demanda laboral, en tiempos de pandemia, el 34% está muy satisfecho o satisfecho con la información virtual que brinda su universidad respecto al plan de financiamiento porque demuestra disponibilidad de recursos humanos y económicos para el inicio y sostenibilidad de los programas de estudio que ofrece.

Los resultados del análisis de la Dimensión 2: Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento, se puede afirmar que el 60% de los estudiantes, se encuentra muy insatisfecho, insatisfecho o en gran mayoría se muestra neutral en la evaluación.

### Dimensión 3: Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros)

**Gráfico 3. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 3**



En la Dimensión 3, indicador 3.1 ubicación de locales (P16), el 27% de estudiantes de ambas universidades mostraron mucha satisfacción o satisfacción con las acciones que ha tomado su universidad respecto a los locales que cuenta, porque están cumpliendo las normas de compatibilidad de uso; respecto al indicador 3.2 posesión de locales (P17), el 23% se

encuentra satisfecho o muy satisfecho con los locales propios o alquilados que cuenta su universidad porque le genera cierto grado de estabilidad y posesión; en el indicador 3.3 seguridad estructural y seguridad en caso de siniestros (P18), el 39% está satisfecho o muy satisfecho porque en la virtualidad los locales de su universidad cumplen con las normas de seguridad frente al COVID-19, seguridad estructural en edificaciones y prevención de riesgos en estricto cumplimiento con las normas del Centro Nacional de Estimación, Prevención y Reducción del Riesgo de Desastres - CENEPRED/INDECI; en el indicador 3.4 seguridad de uso de laboratorios y talleres (P19-P20), el 50% está satisfecho o muy satisfecho con el reglamento interno de seguridad y salud en el trabajo y protocolo de seguridad frente al COVID-19 que brinda su universidad, el 24% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con las modalidades virtuales de horas práctica (laboratorios) que brinda su universidad en los laboratorios; en el indicador 3.5 disponibilidad de servicios públicos (P21-P22-P23-P24), el 18% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque en tiempos de pandemia brinda apoyo con la disponibilidad de agua potable y desagüe a sus estudiantes, el 24% se muestra satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque en tiempos de pandemia brinda apoyo con la disponibilidad de energía eléctrica a sus estudiantes, el 46% está satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque en tiempos de pandemia brinda apoyo con la disponibilidad de líneas telefónicas (chips) a sus estudiantes, el 43% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque en tiempos de pandemia brinda apoyo con la disponibilidad de internet a sus estudiantes; en el indicador 3.6 talleres y laboratorios para la enseñanza (P25-P26) el 23% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con los talleres y laboratorios simulados virtualmente que brinda su universidad, así como con el equipamiento e inducción virtual que la universidad le ha brindado a sus docentes para las sesiones prácticas (laboratorios) de cursos de especialidad principalmente.

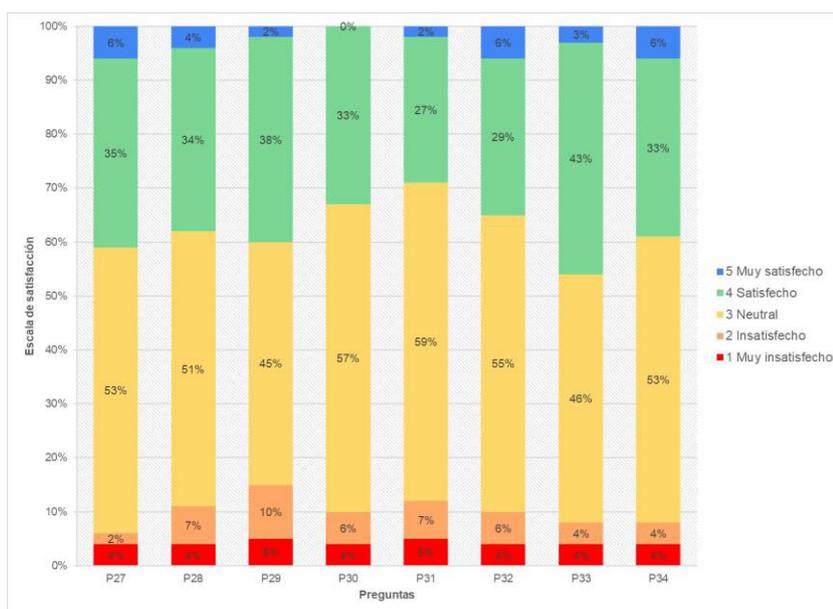
En promedio poco más del 68% de los estudiantes se encuentran muy insatisfechos, insatisfechos o neutrales frente a Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros).

#### **Dimensión 4: Líneas de investigación a ser desarrolladas**

Respecto a la dimensión 4, indicador 4.1 líneas de investigación (P27-P28-P29-P30-P31), el 41% de los estudiantes de ambas universidades se encuentra satisfecho o muy satisfecho con las políticas, normas y procedimientos virtuales para el fomento y realización de investigación como actividad esencial y obligatoria de la universidad, el 38% de la muestra se encuentra satisfecho o muy satisfecho con el trabajo en la educación virtual que realiza el Órgano Universitario de Investigación, cuyo responsable tiene grado de Doctor, el 40% está satisfecho o muy satisfecho con las líneas de investigación, se cuenta con presupuesto, equipamiento, personal y competencias digitales para desarrollarlo, el 33% se encuentra satisfecho con la información virtual sobre el Código de Ética para la investigación que maneja su universidad, el 29% muestra satisfacción o mucha satisfacción con la información virtual sobre el cumplimiento de las políticas de protección de la propiedad intelectual con la que cuenta su universidad; en el indicador 4.2 docentes que realizan investigación (P32), el 35% de los estudiantes se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la información virtual sobre registro DINA de docentes que realizan investigación en su universidad; en el indicador 4.3 registro de documentos y proyectos de investigación (P33-P34), el 46% está satisfecho o muy satisfecho con la información virtual sobre el registro de documentos de investigación y/o repositorio institucional con el que cuenta su universidad, el 39% muestra satisfacción o mucha satisfacción con la información virtual sobre el registro de documentos de proyecto(s) de investigación en proceso de ejecución con el que cuenta su universidad.

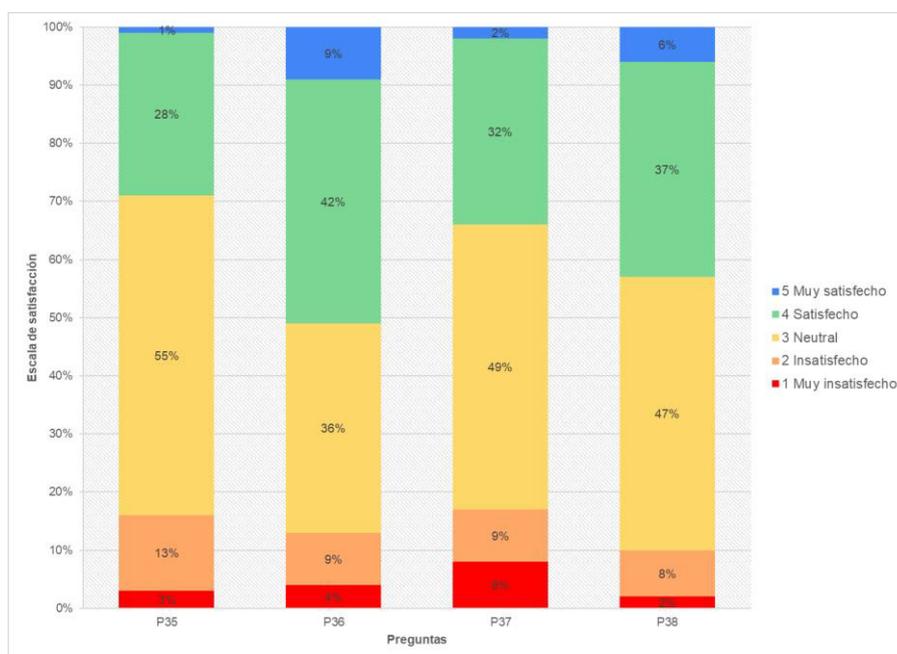
De análisis de la dimensión 4 líneas de investigación a ser desarrolladas, en promedio poco más de 62% se encuentra muy insatisfecho, insatisfecho o neutral frente a la evaluación.

**Gráfico 4. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 4**



**Dimensión 5: Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo**

**Gráfico 5. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 5**



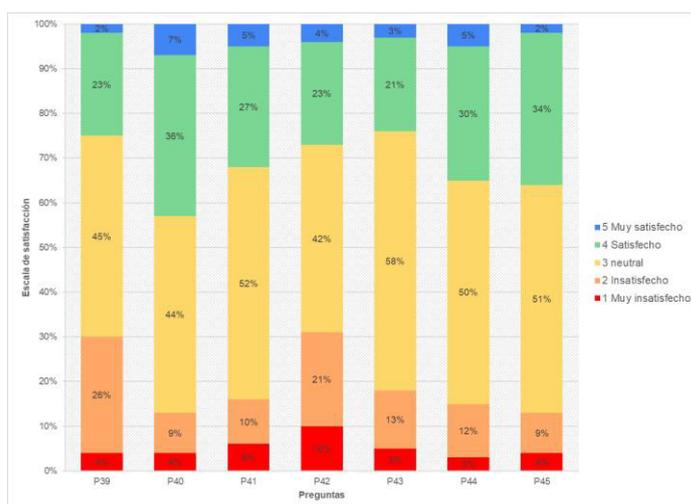
*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

En la dimensión 5, se analiza el indicador 5.1 existencia del 25% del total de docentes, como mínimo, a tiempo completo (P35), el 29% de estudiantes manifiesta que está satisfecho o muy satisfecho con la información virtual respecto a la cantidad (25%) de docentes a tiempo completo; en el indicador 5.2 requisitos para el ejercicio de la docencia (P36), el 51% de estudiantes está satisfecho o muy satisfecho con la información virtual que brinda su universidad porque tiene conocimiento que todos sus docentes cuentan con grados de maestro o doctor; en el indicador 5.3 selección, evaluación y capacitación docente (P37-P38), el 34% se encuentra satisfecho o muy satisfecho porque su universidad regula los mecanismos y/o procedimientos para la selección, evaluación periódica del desempeño y ratificación de sus docentes, incluyendo como criterio la calificación de los estudiantes por semestre académico, todo de manera virtual, el 43% se siente satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque adoptó medidas inmediatas para capacitar de manera virtual a sus docentes.

Respecto a la Dimensión 5: Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo, poco más del 60% se encuentra muy insatisfecho, insatisfecho o neutra frente a las interrogantes de la encuesta.

**Dimensión 6: Verificación de los servicios educacionales complementarlos básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros)**

**Gráfico 6. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 6**



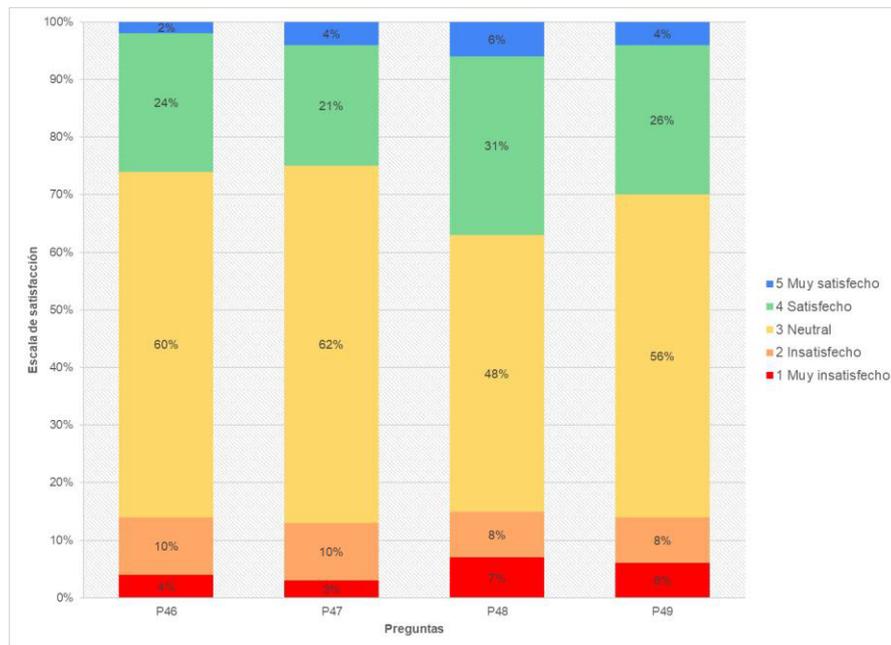
La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Respecto a la dimensión 6, se analiza el indicador 6.1 servicios de salud (P39), el 25% de los estudiantes de ambas universidades manifiesta que está satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque trasladó a la virtualidad los servicios de tóxico y salud física; en el indicador 6.2 servicio social (P40), el 43% muestra mucha satisfacción o satisfacción con la universidad porque existen servicios sociales disponibles para los estudiantes de manera virtual: bienestar social, bienestar estudiantil, programas de voluntariado, entre otros; en el indicador 6.3 servicios psicopedagógicos (P41), el 32% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la universidad porque existe servicios psicopedagógicos virtuales disponibles para todos los estudiantes, en el indicador 6.4 servicios deportivos (P42), el 27% está satisfecho o muy satisfecho con la existencia de servicios deportivos virtuales en al menos tres disciplinas, para fomentar su participación y desarrollo; en el indicador 6.5 servicios culturales (P43), el 24% está satisfecho o muy satisfecho con la participación estudiantil en las actividades de culturales de forma virtual; en el indicador 6.6 adecuación al entorno y protección al ambiente (P44), el 35% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con las políticas, planes y acciones para la protección del medio ambiente de forma virtual que impulsa su universidad; en el indicador 6.7 acervo bibliográfico (P45), el 36% de los estudiantes se muestra satisfecho o muy satisfecho con el material bibliográfico, el acervo bibliográfico en físico y/o virtual y/o la suscripción a bibliotecas virtuales.

Respecto a la Dimensión 6: Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros), se determina que en promedio el 68% de estudiantes de ambas universidades se encuentra insatisfechos, muy insatisfechos o neutrales a estas interrogantes.

**Dimensión 7: Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros)**

*Gráfico 7. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 7*



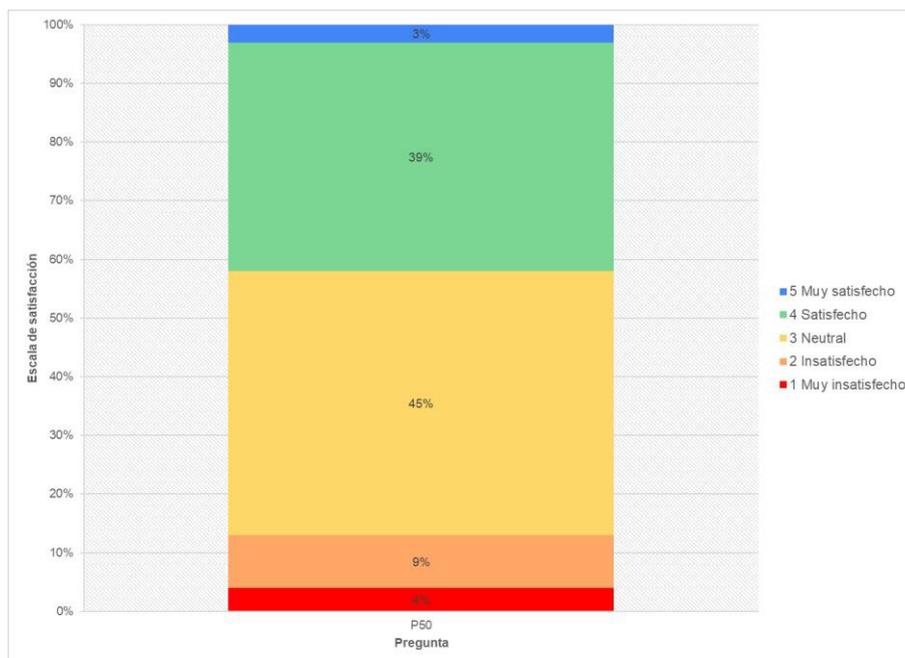
En la dimensión 7, se analizó en indicador 7.1 mecanismos de mediación e inserción laboral para estudiantes y egresados (P46-P47-P48), donde el 26% se encuentra satisfecho o muy satisfecho con la labor virtual que cumple el área encargada del seguimiento del graduado o practicante, el 25% se muestra satisfecho o muy satisfecho con los mecanismos virtuales de apoyo a la inserción laboral con la que cuenta su universidad, el 37% está satisfecho o muy satisfecho con la información virtual que brinda su universidad sobre la existencia de convenios que tiene con instituciones públicas y/o privadas para el desarrollo de prácticas pre profesionales y profesionales; respecto al indicador 7.2 mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas con el sector público y/o privado (P49), el 30% está muy satisfecho o satisfecho con la información virtual que brinda su universidad respecto a los mecanismos de coordinación y alianzas estratégicas que tiene con el sector público y/o privado.

Respecto a la Dimensión 7: Existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros), el 70% promedio de los estudiantes de ambas universidades

se encuentran insatisfechos, muy insatisfechos o neutrales frente a las interrogantes planteadas.

### Dimensión 8: CBC complementaria: Transparencia de Universidades

**Gráfico 8. Resultado de niveles de satisfacción - Dimensión 8**



Respecto a la dimensión 8 se analiza el indicador 8.1 transparencia (P50), con 42% de estudiantes satisfechos o muy satisfecho con la transparencia de la información que brinda su universidad a través de su portal web. La misma que bajo las exigencias del Ministerio de Educación solicita la publicación respecto a toda la información relacionada con la presente investigación.

## Resultados de la variable Satisfacción Estudiantil

*Tabla 2: Análisis de la Moda (desviación estándar) de ambas universidades)*

Dimensión	Pregunta	Moda (desviación estándar)	1 Muy insatisfecho	2 Insatisfecho	3 Neutral	4 Satisfecho	5 Muy satisfecho
D1. Existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes	P1	3 (0,71)	1%	9%	50%	38%	2%
	P2	3 (0,81)	3%	12%	42%	41%	2%
	P3	3 (0,85)	4%	15%	45%	34%	2%
	P4	3 (0,86)	4%	15%	41%	38%	2%
	P5	3 (0,8)	2%	10%	47%	36%	5%
	P6	3 (0,81)	2%	10%	45%	38%	5%
	P7	3 (0,86)	2%	14%	40%	38%	6%
	P8	3 (0,8)	4%	10%	47%	38%	1%
D2. Oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento	P9	3 (0,78)	4%	16%	55%	24%	1%
	P10	3 (0,82)	4%	13%	50%	31%	2%
	P11	3 (0,89)	4%	14%	43%	34%	5%
	P12	3 (0,79)	3%	8%	46%	40%	3%
	P13	3 (0,85)	6%	12%	49%	32%	1%
	P14	3 (0,76)	3%	14%	54%	28%	1%
	P15	3 (0,8)	4%	11%	51%	32%	2%
D3. Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros)	P16	3 (0,82)	5%	14%	54%	25%	2%
	P17	3 (1,03)	13%	23%	41%	19%	4%
	P18	3 (0,82)	5%	9%	47%	38%	1%
	P19	4 (0,81)	5%	4%	41%	48%	2%
	P20	3 (1,01)	14%	26%	36%	23%	1%
	P21	3 (0,95)	13%	19%	50%	16%	2%
	P22	3 (0,99)	12%	24%	40%	22%	2%
	P23	4 (1,09)	8%	16%	30%	36%	10%
	P24	4 (1,09)	10%	15%	32%	36%	7%
	P25	3 (0,92)	7%	25%	45%	20%	3%
D4. Líneas de investigación a ser desarrolladas	P26	3 (0,9)	9%	15%	53%	21%	2%
	P27	3 (0,8)	4%	2%	53%	35%	6%
	P28	3 (0,81)	4%	7%	51%	34%	4%
	P29	3 (0,85)	5%	10%	45%	38%	2%
	P30	3 (0,72)	4%	6%	57%	33%	0%
	P31	3 (0,78)	5%	7%	59%	27%	2%
	P32	3 (0,83)	4%	6%	55%	29%	6%
	P33	3 (0,79)	4%	4%	46%	43%	3%
D5. Verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo	P34	3 (0,82)	4%	4%	53%	33%	6%
	P35	3 (0,75)	3%	13%	55%	28%	1%
	P36	4 (0,92)	4%	9%	36%	42%	9%
	P37	3 (0,9)	8%	9%	49%	32%	2%
D6. Verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio	P38	3 (0,8)	2%	8%	47%	37%	6%
	P39	3 (0,86)	4%	26%	45%	23%	2%
	P40	3 (0,89)	4%	9%	44%	36%	7%
	P41	3 (0,89)	6%	10%	52%	27%	5%
	P42	3 (1)	10%	21%	42%	23%	4%

La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

médico, social,	P43	3 (0,82)	5%	13%	58%	21%	3%
psicopedagógico,	P44	3 (0,84)	3%	12%	50%	30%	5%
deportivo, entre otros)	P45	3 (0,8)	4%	9%	51%	34%	2%
D7. Existencia de	P46	3 (0,76)	4%	10%	60%	24%	2%
mecanismos de	P47	3 (0,76)	3%	10%	62%	21%	4%
mediación e inserción	P48	3 (0,94)	7%	8%	48%	31%	6%
laboral (bolsa de	P49	3 (0,85)	6%	8%	56%	26%	4%
trabajo u otros)							
D8. CBC							
complementaria:	P50	3 (0,83)	4%	9%	45%	39%	3%
Transparencia de							
Universidades							

Como se puede observar en la Tabla 2, la Moda (desviación estándar) se inclina hacia el número 3 (neutral), por lo que se manifiesta que la gran mayoría de estudiantes se encuentra en posición neutral respecto a las preguntas solicitadas, los factores para este resultado pueden ser diversos. La solicitud de respuesta se envió de manera formal a los correos electrónicos y solo se validó los que fueron emitidos de correo institucional, la formalidad puede ser uno de los causales de neutralidad en las respuestas del estudiante.

## DISCUSIÓN

Se comparte con Alonso-García et al. (2021), quienes mencionan que la transición repentina al e-learning, basado en métodos tecnológicos e informáticos disponibles, no garantiza una educación sostenible ni su calidad, lo que se ve reflejado en los resultados de alta insatisfacción y neutralidad por parte de los estudiantes de ambas universidades. En el caso de la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Chudan et al. (2021), afirman que el nivel de satisfacción depende de la adecuada gestión del servicio educativo remoto por emergencia, ahí al igual que en la presente investigación se consideró importante el servicio académico, administrativo, actividades complementarias, plataforma virtual, considerando como resultado mayor la satisfacción regular, que en este caso se refleja en la neutralidad.

En la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) sede Medellín, Antioquia, Colombia, se encontró diversidad de valoraciones concluyendo que no logran superar lo comprensible de un docente y el entusiasmo que despierta lo palpable (Jurado et al., 2021). En la UNAH y UNAT, la insatisfacción deduce que los estudiantes desean retornar a la presencialidad, tal y

como el caso de la investigación de Flores et al. (2020), en Chile, donde estudiantes de Educación Física, demostraron resistencia a las clases virtuales.

De la revisión bibliográfica se determina que existe estrecha relación entre la calidad y la satisfacción, compartiendo así la conclusión Segovia y Said-Hung (2021), donde analizan la valoración de los estudiantes de las diversas universidades de Colombia sobre la modalidad virtual, encontrando fuerte asociación entre los factores relativos a la calidad y la satisfacción, compartiendo el argumento de Alonso Dos Santos (2016), quien se soportó en la hipótesis que relaciona positivamente la calidad con la satisfacción.

La situación en las universidades públicas de Perú es media (3-neutral), comparándose con la investigación de Botello et al. (2014), en los estudiantes del Valle de Toluca, de Universidades públicas y privadas, cuya media de satisfacción general fue de 3,12. No sucede lo mismo en España, donde un 90% de estudiantes prefiere la enseñanza presencial y un 80% considera que su universidad no se ha adaptado adecuadamente (Gil Villa et al., 2020).

El estudio sobre el nivel de satisfacción de los estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro) México, de Manrique Maldonado y Sánchez López (2019), confirma lo importante de la transparencia en la información. Dando solidez a nuestros resultados, cuyo índice de insatisfacción se orienta a la falta de transparencia y comunicación. Los servicios materiales prestados en la UNAH y UNAT, deben traducirse a entornos virtuales, generando estrategias de bienestar universitario; para dar cuenta de que todos los servicios presenciales se trasladaron a modalidad virtual, generando evidencia de valor “Socioemocional” (Serna-Loaiza et al., 2019).

## CONCLUSIONES

Respecto a la dimensión 1, existencia de objetivos académicos; grados y títulos a otorgar y planes de estudio correspondientes, el 41% de los estudiantes se encuentra satisfecho o muy satisfecho, resaltando la insatisfacción en los procedimientos de grados y títulos, así como los sistemas de información, resulta primordial bajo la educación virtual simplificar y adoptar procedimientos basados en resultados.

En la dimensión 2, oferta educativa a crearse compatible con los fines propuestos en los instrumentos de planeamiento, el 40% se encuentra satisfecho o muy satisfecho, demostrando que la insatisfacción está orientada al presupuesto institucional proyectado, es importante socializarlo con el estamento estudiantil, otro punto en contra es la oferta educativa, la que no se encuentra acorde con las necesidades del mercado

La dimensión 3, Infraestructura y equipamiento adecuado al cumplimiento de sus funciones (aulas, bibliotecas, laboratorios, entre otros), solo el 32% de los estudiantes se encuentra satisfecho o muy satisfecho, la mayoría percibe que los locales propios o alquilados con los que cuenta su universidad no le generan estabilidad o posesión, la insatisfacción está orientada las sesiones prácticas que requieren laboratorios, las estrategias adoptadas para suplir esta necesidad no han sido suficientes.

Se concluye que en la dimensión 4, líneas de investigación a ser desarrolladas, 38% de los estudiantes se encuentra satisfecho, la otra parte considera que el órgano universitario de investigación no está haciendo esfuerzos para desarrollar esta actividad misional y por ende los docentes no se encuentra involucrados.

En la dimensión 5, verificación de la disponibilidad de personal docente calificado con no menos del 25% de docentes a tiempo completo, el 40% se encuentra satisfecho, siendo la principal preocupación de los estudiantes los mecanismos de selección docente y la medición de desempeño de los mismos.

La dimensión 6, verificación de los servicios educacionales complementarios básicos (servicio médico, social, psicopedagógico, deportivo, entre otros), el 32% de los estudiantes se encuentra satisfecho o muy satisfecho, donde la insatisfacción se manifiesta en la carencia de servicios deportivos virtuales, que den soporte a las habilidades blandas de los estudiantes.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qr1p-0r09>*

La dimensión 7, existencia de mecanismos de mediación e inserción laboral (bolsa de trabajo u otros), el 30% de los encuestados se muestra satisfecho o muy satisfecho. En esta dimensión la insatisfacción se orienta a la inexistencia de convenios institucionales para la realización de prácticas pre profesionales, así como los mecanismos y alianzas para la inserción laboral.

La dimensión 8, en la condición básica de calidad complementaria: Transparencia de Universidades, el 42% se encuentra satisfecho, generando insatisfacción en la falta de publicación de información en el portal web y otros medios de información virtual, como las redes sociales.

Finalmente, la medición de la satisfacción está muy orientada a la calidad del servicio prestado, en este caso la educación; pese a los esfuerzos de ambas instituciones, los estudiantes muestran de forma mayoritaria (63%) su insatisfacción o neutralidad, frente a las experiencias que involucran una educación virtual. Queda pendiente la formulación de herramientas de medición de satisfacción formal al principal grupo de interés integrado por los estudiantes, tanto de educación virtual como presencial, ya que sus necesidades y procesos son diferentes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alonso-García, M., Garrido-Iletrán, T., y Sánchez-Alzola, A. (2021). Impact of COVID-19 on Educational Sustainability . Initial Perceptions of the University Community of the University of C á diz. *Sustainability*, 2(December 2019), 1–20.

<https://doi.org/https://doi.org/10.3390/su13115938>

Alonso Dos Santos, M. (2016). Calidad y satisfacción: el caso de la Universidad de Jaén. *Revista de La Educacion Superior*, 45(178), 79–95.

<https://doi.org/10.1016/j.resu.2016.02.005>

Araya Castillo, L. A., y Bernardo Vilamitjana, M. (2019). Calidad de servicio en educación superior a distancia: Propuesta de los modelos DIHESQ y SIBDHE. *Revista Científica Espacios*, 40(44), 12–25.

<http://www.revistaespacios.com/a19v40n44/a19v40n44p12.pdf>

Bonilla Molina, L. (2020). Apagón pedagógico global y educación virtual en casa. *El Cotidiano*, 35(221), 29–31.

<https://www.proquest.com/openview/9bb7c770c0c8929940706cd3327aba34/1?pq-origsite=gscholar&cbl=28292>

Botello, J. Á., Martha, E., Salinas, C., Elena, D., y Pérez, R. (2014). Estudio de la Satisfacción de los Estudiantes con los Servicios Educativos brindados por Instituciones de Educación Superior del Valle de Toluca. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio En Educación*, 13(2), 5–26. [www.rinace.net/reice/](http://www.rinace.net/reice/)

Castañeda, K., y Vargas, A. (2021). En tiempos de pandemia : una mirada retrospectiva sobre la educación a distancia , virtual y remota de emergencia , así como sobre las buenas prácticas docentes. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 13–22.

<https://doi.org/https://doi.org/10.18359/ravi.5346>

Chudan, V., Rubi, A., Peña, T., Alberto, D., Marta, D., y Tostes, L. (2021). *La gestión de la experiencia de la educación remota por emergencia y el nivel de satisfacción en los estudiantes de pre-grado. Caso: Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú* [Universidad Pontificia Universidad Católica del Perú].

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

<http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/20.500.12404/18647>

Collado-Valero, J., Rodríguez-Infante, G., Romero-González, M., Gamboa-Ternero, S., Navarro-Soria, I., y Lavigne-Cerván, R. (2021). Flipped Classroom: Active Methodology for Sustainable Learning in Higher Education during Social Distancing Due to COVID-19. *Sustainability*, 13(10), 5336. <https://doi.org/10.3390/su13105336>

Flores, E., Maurera, F., Hadweh, M., Alonso, S., Silva, Á., Peña, S., Castillo, F., González, P., Pauvif, F., Bahamondes, V., Zapata, G., Zavala, J., Maureira, J., Brevis, M., y Lagos, C. (2020). Nivel de satisfacción de las clases online por parte de los estudiantes de Educación Física de Chile en tiempos de pandemia. *Retos*, 41(2021), 123–130. <https://recyt.fecyt.es/index.php/retos/article/view/82907>

García, S., y Santana, P. J. (2021). La transición a entornos de educación virtual en un contexto de emergencia sanitaria : estudio de caso de un equipo docente en Formación Profesional Básica. *Revista de Educación a Distancia*, 21(65), 1–24. <https://doi.org/https://doi.org/10.6018/red.450791>

Gil Villa, F., Urchaga Litago, J. D., y Sánchez Fernández, A. (2020). Percepciones y expectativas en el alumnado universitario a partir de la adaptación a la enseñanza no presencial motivada por la pandemia de COVID-19. *Revista Latina*, 78, 99–119. <https://doi.org/10.4185/rlds-2020-1470>

González-Hernández, L. (2019). El Aula Virtual como Herramienta para aumentar el Grado de Satisfacción en el Aprendizaje de las Matemáticas. *Información Tecnológica*, 30(1), 203–214. <https://doi.org/10.4067/s0718-07642019000100203>

Gonzalez-Palacio, L., Orrego-Suaza, C. D., Arango-Medina, D., Garcia-Giraldo, J. M., Echeverri-Arias, J. A., Cuatindioy-Imbachi, J., Ortiz-Pabon, J., Luna, M., Bedoya-Beltran, J. A., y Torres-Bedoya, D. (2020). Prospective vision on virtual education in AntioquiaColombia: Horizon 2050. *Iberian Conference on Information Systems and Technologies, CISTI, 2020-June*(June), 24–27. <https://doi.org/10.23919/CISTI49556.2020.9141011>

Jurado, P., Patricia, E., Carmona, A., Luis, J., y Morales, F. (2021). Percepción de

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

los estudiantes sobre adaptaciones virtuales en cursos de anatomía humana por Students ' Perception of Virtual Adaptations in Human Anatomy. *Academia y Virtualidad*, 14(1), 151–168. <https://doi.org/10.18359/ravi.5275>

López-Valenzuela, C., y Valdés-Montecinos, M. (2020). Educación virtual : factores que influyen en su expansión en América Latina. *Revista de Filosofía- Universidad Del Zulia*, 25(13), 5–10. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4292698>

Manrique Maldonado, K. A., y Sánchez López, M. (2019). Satisfacción estudiantil universitaria: un referente para elevar los indicadores de los cursos en línea impulsados por la Coordinación General de Educación Virtual de la UAGro. *Cuaderno de Pedagogia Universitaria*, 16(31), 17–30. <https://doi.org/10.29197/cpu.v16i31.321>

MINEDU. (2015). Política de aseguramiento de la calidad de la educación superior universitaria. *Política de Aseguramiento de La Calidad de Lla Educación Superior Universitaria*, 36. <http://www.minedu.gob.pe/reforma-universitaria/pdf/politica.pdf>

Panina, T., Kostyuk, N., Pakhompva, E., y Dpchkim, S. (2019). Potencial de innovación de las instituciones de educación y formación profesional como base para la formación profesional de alta calidad. *Duke Law Journal*, 1(1), 1–15. <http://web.a.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=50&sid=a4879584-9a5b-4cf8-aa73-c948d0183789%40sdc-v-sessmgr02>

Segovia, N., y Said-Hung, E. (2021). Factores de satisfacción de los alumnos en e-learning en Colombia. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 26(90), 595–621. <http://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v26n89/1405-6666-rmie-26-89-595.pdf>

Serna-Loaiza, D. M., Rojas-Berrio, S. P., y Robayo-Pinzon, O. (2019). Valor percibido en instituciones de educación superior por parte de estudiantes de modalidad virtual TT - Virtual Students Perceived Value in Higher Education Institutions. *Pensamiento & Gestión*, 46, 79–107. <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n46/2145-941X-pege-46-79.pdf>

Shah, S. S., Shah, A. A., Memon, F., Kemal, A. A., y Soomro, A. (2021). Online learning during the COVID-19 pandemic: Applying the self-determination theory in the

‘new normal.’ *Revista de Psicodidactica*, xxxx.

<https://doi.org/10.1016/j.psicod.2020.12.004>

Silva, I., Ângelo, J., Santos, F., Lumini, M. J., y Martins, T. (2019). Satisfaction and usability of an information and communications technology in nursing education: A pilot study. *Revista de Enfermagem Referencia*, 2019(21), 143–150.

<https://doi.org/10.12707/RIV19013>

Yasmin, F., Li, S., Zhang, Y., Poulouva, P. y Akbar, A. (2021). Unveiling the International Students ’ Perspective of Service Quality in Chinese Higher Education Institutions. *Sustainability*, 13(6008). <https://doi.org/10.3390/su13116008>

**EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL  
DESARROLLO DE LAS ASOCIACIONES  
PRODUCTORES DE DERIVADOS  
LÁCTEOS, ANDAHUAYLAS, PERÚ<sup>111</sup>**

**ELECTRONIC COMMERCE TO  
PROMOTE THE DEVELOPMENT OF  
DAIRY DERIVATIVES PRODUCER  
ASSOCIATIONS, ANDAHUAYLAS, PERÚ**

Rosa Huaraca Aparco<sup>112</sup>

Rosa Nélide Ascue Ruiz<sup>113</sup>

Esther Reyna Merino Ascue<sup>114</sup>

Jubenal Mendoza Valenzuela<sup>115</sup>

Luz Maribel Surichaqui Vivanco<sup>116</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>117</sup>

---

<sup>111</sup> Derivado del proyecto de investigación: Implementación del comercio electrónico en las asociaciones productores de lácteos, región Apurímac, Perú.

<sup>112</sup> Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional José María Arguedas, Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Andina del Cusco, Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: synder\_lia1@hotmail.com.

<sup>113</sup> Licenciada en Administración, Universidad Nacional José María Arguedas, Maestría en Gestión pública, Universidad Cesar vallejo. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: lic.adm.rosanar@gmail.com

<sup>114</sup> Licenciada en administración, Universidad José María Arguedas, Docente, Correo electrónico: emerino@unajma.edu.pe

<sup>115</sup> Profesor de pedagogía, Institución Educativa N° 54080, correo electrónico: jubenal123456@hotmail.com

<sup>116</sup> Bióloga, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Maestría en Gestión pública, Universidad Cesar vallejo. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: mar22sv@gmail.com

<sup>117</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 11. EL COMERCIO ELECTRÓNICO EN EL DESARROLLO DE LAS ASOCIACIONES PRODUCTORES DE DERIVADOS LÁCTEOS, ANDAHUAYLAS, PERÚ<sup>118</sup>

Rosa Huaraca Aparco<sup>119</sup>, Rosa Nélide Ascue Ruiz<sup>120</sup>, Esther Reyna Merino Ascue<sup>121</sup>, Jubenal Mendoza Valenzuela<sup>122</sup>, Luz Maribel Surichaqui Vivanco<sup>123</sup>

### RESUMEN

El desarrollo de las tecnologías de información cada vez se utiliza en las empresas y asociaciones agroindustriales. El comercio electrónico tiene un impacto tangible en las formas de desarrollo de los negocios y la infraestructura de los mercados. El objetivo del estudio fue desarrollar estrategias digitales para implementar el comercio electrónico en las asociaciones productoras de leche y sus derivados lácteos de la provincia de Andahuaylas, Perú. El método utilizado fue de tipo histórico-lógico, mediante la técnica de la encuesta, la triangulación teórica y la modelización, con una muestra de cuatro asociaciones productores de leche y sus derivados lácteos del sector rural de la provincia de Andahuaylas. En los resultados del estudio se logró realizar el diagnóstico a las asociaciones encontrándose una integración ineficiente de las TIC en la gestión comercial de sus productos alimentarios, así mismo se implementó como estrategias las técnicas de marketing digital para atraer nuevos aliados comerciales y consumidores potenciales de la leche y sus derivados lácteos mediante la creación de un sitio de web de comercio electrónico y la utilización de las redes sociales Facebook, WhatsApp y YouTube de acuerdo a las características de las asociaciones, posibilitando la venta en línea de sus productos hacia el cliente. La aplicación del comercio

---

<sup>118</sup> Derivado del proyecto de investigación: Implementación del comercio electrónico en las asociaciones productoras de lácteos, región Apurímac, Perú.

<sup>119</sup> Ingeniero Agroindustrial, Universidad Nacional José María Arguedas, Doctorado en Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible, Universidad Andina del Cusco, Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: synder\_lia1@hotmail.com.

<sup>120</sup> Licenciada en Administración, Universidad Nacional José María Arguedas, Maestría en Gestión pública, Universidad Cesar vallejo. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: lic.adm.rosanar@gmail.com

<sup>121</sup> Licenciada en administración, Universidad José María Arguedas, Docente, Correo electrónico: emerino@unajma.edu.pe

<sup>122</sup> Profesor de pedagogía, Institución Educativa N° 54080, correo electrónico: jubenal123456@hotmail.com

<sup>123</sup> Bióloga, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Maestría en Gestión pública, Universidad Cesar vallejo. Docente, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: mar22sv@gmail.com

electrónico contribuye a incrementar la eficiencia de sus ventas de las asociaciones productoras de derivados lácteos generando posibles direcciones futuras de su desarrollo.

## **ABSTRACT**

Information technology development is increasingly used by companies and agribusiness associations. E-commerce has a tangible impact on the forms of business development and the infrastructure of markets. The objective of the study was to develop digital strategies to implement electronic commerce in associations that produce milk and its dairy derivatives in the province of Andahuaylas, Peru. The method used was of a historical-logical type, using the survey technique, theoretical triangulation and modeling, with a sample of four associations that produce milk and its dairy derivatives in the rural sector of the province of Andahuaylas. In the results of the study, it was possible to carry out the diagnosis of the associations, finding an inefficient integration of ICT in the commercial management of their food products, as well as digital marketing techniques as strategies to attract new commercial allies and powerful consumers. of milk and its dairy derivatives through the creation of an electronic commerce website and the use of the social networks Facebook, WhatsApp and YouTube according to the characteristics of the associations, enabling the online sale of their products to the customer. The application of electronic commerce contributes to increasing the efficiency of their sales of the associations producing dairy derivatives, generating possible future directions for their development.

**PALABRAS CLAVE:** Comercio electrónico, estrategias digitales, derivados lácteos, agronegocio.

**Keywords:** Electronic commerce, digital strategies, dairy derivatives, agribusiness.

## INTRODUCCIÓN

El agronegocio, es una actividad donde se unen la economía, los negocios y la agricultura. (Alarcon, 2014). A la vez advierte que la agroindustria es importante para el negocio de producción agrícola y la cosecha, distribución, procesamiento y comercialización de productos agrícolas a clientes finales. Estos negocios son muy importantes porque representan un crecimiento del producto interno bruto (PBI), (Delfin, 2016).

Así también que el comercio electrónico es uno de los canales para los productos agrícolas, comercialización, que tiene una amplia aplicación en desarrollos económicos en el Perú, (Nikolaou, 2018). A la vez durante el año 2015 en Estados Unidos el 14% de las empresas agrícolas con conexión a Internet realizaron transacciones comerciales electrónicas, (Carpio, 2015). Sin embargo, en el sector agroindustrial de los países subdesarrollados se considera un canal alternativo al comercio electrónico (Nikolaou, 2018). Que debido a la aplicación limitada de tecnologías digitales en las cadenas de distribución de productos agrícolas primarios y en procesos básicos en este sector, (López, 2012). El comercio electrónico se define como el uso de Internet y las tecnologías para comprar, vender e intercambiar datos, bienes o servicios según, (Peña, 2018).

Este tipo de negocio genera varios beneficios económicos y su uso por la asociación del mundo crece rápidamente. (Perdigón, 2018). Registros del sitio Web Wix muestran que en 2018 el 75% de los usuarios de internet utilizan esta forma de negocio. (Fredriksson, 2017)

Según el sitio E-Commerce Wiki el comercio electrónico aumentó en el año 2015 en 2,92% el producto bruto interno. El comercio electrónico nos permite lograr ahorros de costos sustanciales, para poder aumentar los ingresos, proporcionar entregas más rápidas, para poder reducir los costos administrativos y mejorar el servicio al cliente (Libu.D, 2016).

En la actualidad, existe una amplia implementación de sistemas electrónicos principalmente en naciones del continente asiático (Perdigón, 2018). La adopción del comercio electrónico en el sector de la agroindustria es un tema de interés para la comunidad científica internacional (Zeng. F, 2017). Sin embargo, en Perú el desarrollo electrónico y comercio es todavía incipiente principalmente en diferentes asociaciones agroindustriales (Estrada.G, 2018). Estas asociaciones se basan sus negocios en modelos tradicionales

principalmente en las relaciones cara a cara con los clientes. Las empresas representan un elemento importante de las actividades económicas en las naciones (Qin.Z, 2014). En Perú, las asociaciones agropecuarias rurales constituyen un factor fundamental del modelo económico que están involucradas en la producción y comercialización de productos que contribuyen a diferentes sectores de la sociedad para garantizar la seguridad alimentaria. La comercialización al sistema turístico es un destino fundamental de la producción agrícola en Perú. La eficiencia de las empresas agroindustriales que suministran los alimentos a los negocios turísticos contribuirán a desarrollar del estado peruano económicamente. Por lo tanto, esta investigación propone una estrategia para desarrollar el comercio electrónico como un nuevo modelo de negocio en diferentes asociaciones agropecuarias rurales de la región Apurímac. Esta investigación propone una estrategia para desarrollar el comercio electrónico como un nuevo modelo de negocio en las asociaciones agropecuarias rurales de la región Apurímac. El objetivo de la estrategia es modificar el modelo de negocio tradicional desarrollado por las asociaciones en estudio para contribuir a solucionar las deficiencias que afectan a su desarrollo comercial, económico y aumentar la calidad de sus servicios.

## MÉTODO

En esta investigación se tuvo como muestra a cuatro asociaciones productoras de leche y derivados lácteos en la provincia de Andahuaylas, Perú. Quienes fueron: Asociación Arolenvisa-San Jerónimo, alegres de centro Humaca Andarapa, Santa Rosa de LimaPampachiri y Ganaderos de Puyhualla de Andarapa, provincia de Andahuaylas, Perú. El negocio de las asociaciones es producir y comercializar leche fresca y derivados lácteos: Queso andino y yogurt natural a nivel de la provincia de Andahuaylas. Los métodos científicos utilizados en esta investigación fueron Histórico – lógico y la entrevista en profundidad, se usó la encuesta, observación a los participantes, triangulación teórica y modelado. Estos métodos se utilizaron para diagnosticar el estado de gestión comercial de la asociación, para conocer la evolución de los negocios de comercio electrónico y elaborar la propuesta de estrategia digital.

## Características del mercado agrícola en la provincia de Andahuaylas.

El mercado agrícola de la región Apurímac es un espacio de compra, venta y distribución de diferentes productos agropecuarios de la provincia de Andahuaylas. Incrementar la producción agropecuaria rural es una política del gobierno peruano, sin embargo, el sistema de la comercialización de los productos agropecuarios debe mejorarse para lograr una mayor eficiencia en su producción. La necesidad de satisfacer la demanda de alimentos y garantizar la seguridad alimentaria de la población peruana hace que el proceso de la comercialización de productos agrícolas sea un elemento relevante. La falta en el uso de tecnologías digitales es uno de los factores que inciden en el funcionamiento del mercado agrícola peruano. (Arias, 2018). Según algunos desafíos a que enfrenta el sistema de comercialización agrícola de Perú son: reducir la dependencia externa del producto, incentivar las exportaciones, incrementar la agricultura y su comercialización en línea con el crecimiento del desarrollo del turismo y sus demandas alimentarias. Además de las dificultades anteriores, hay otros elementos que afectan el mercado agrícola en la provincia de Andahuaylas, como se menciona en la siguiente:

- La provincia se encuentra en la zona de alta frecuencia de eventos meteorológicos.
- Dificultades con el transporte de la leche fresca y derivados lácteos
- Inflexibilidad de los precios de compra.
- Enfoque de marketing incipiente o nulo.
- Incumplimiento de estándares de calidad técnica de la leche fresca en el ordeñado, resultando en el descontento del cliente y las pérdidas de producción.
- No conformidades de las formas productivas en el proceso de contratación económica de la asociación.

Los elementos anteriores convierten el mercado agrícola de la provincia de Andahuaylas en un entorno desafiante y competitivo, en el que coexisten diferentes formas de producción agrícola del sector privado y muchas asociaciones dedicadas a la comercialización de productos agrícolas y muchas asociaciones dedicadas a la actividad de producción de leche y derivados lácteos.

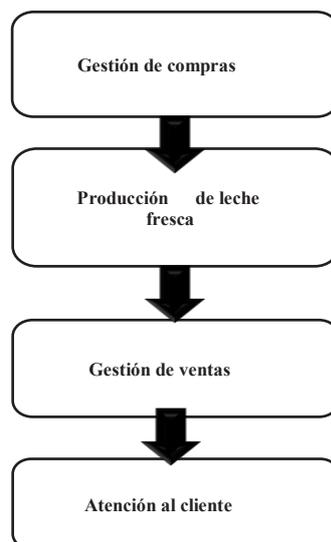
## Diagnóstico de la gestión comercial de cuatro asociaciones productoras de leche y derivados lácteos

La gestión comercial tiene un rol importante en la economía con un efecto fundamental en los sistemas de las asociaciones (Fernandez y Contreras, 2016). La gestión comercial es la actividad relacionada con el estudio y el intercambio de asociaciones en el mercado, en cuanto a su ubicación, la distribución de bienes y servicios al cliente proporcionado por la asociación a cambio de un valor económico (Ponce, 2017). De acuerdo al diagnóstico realizado a las cuatro asociaciones: Arolenvisa- San Jerónimo, alegres de centro Humaca Andarapa, Santa Rosa de Lima-Panpachiri y Ganaderos de Puyhualla de Andarapa. La gestión comercial de las asociaciones se constituye de los siguientes procesos:

- Gestión de compras (Insumos para producción de derivados lácteos)
- Producción de leche fresca y sus derivados
- Gestión de ventas
- Atención al cliente

En la figura 1 se muestra la relación entre los procesos que constituye la gestión comercial de la asociación.

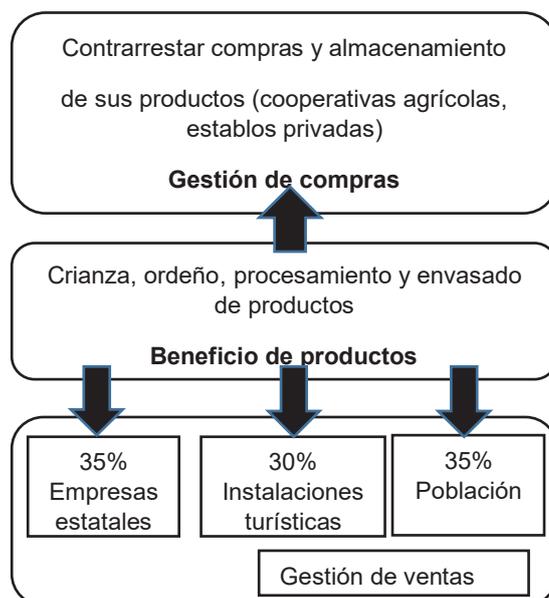
**Figura 1. Proceso de gestión comercial de las asociaciones productoras de leche y derivados lácteos.**



En la figura 2. Se muestra la forma como la leche fresca y sus derivados lácteos se comercializa a la provincia de Andahuaylas y la calidad en que se encuentran estos productos distribuidos a los clientes.

Las formas productivas que componen la cadena productiva de la asociación son las cooperativas de crédito y servicios, Unidades Básicas de Producción Cooperativa, Cooperativas de Producción Agropecuaria y agricultores independientes en la provincia de Andahuaylas

**Figura 2. Comercialización y distribución de “leche fresca”**



De la asociación la gestión de ventas se realiza después de la obtención de la leche fresca que se recogen inmediatamente para poder ser comercializarlas. En cuanto a los derivados lácteos se produce el queso andino y el yogurt natural. A lo largo del proceso de ganancias se adiciona valor a los productos de leche fresca. La mayor cantidad de los productos en leche fresca son comercializados a los programas de vaso de leche en los sectores de Andahuaylas, San Jerónimo y Talavera. Para poder conocer el diagnóstico comercial de las asociaciones se realizó una entrevista de manera presencial. En esta entrevista se conoció más a fondo el diagnóstico de la gestión comercial de esta asociación, se dio uso la encuesta y la observación a los participantes para la elaboración de herramientas de medida.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

En lo cual se lograron los siguientes resultados:

Los resultados adquiridos nos permiten reconocer el bajo nivel de crecimiento de la gestión comercial en la comercialización de la asociación productora de leche fresca, la insuficiente incorporación de tecnologías digitales y la falta implementación en su modelo de negocio dificultan el desarrollo económico y comercial de la asociación y altera la calidad de servicios que esta brinda a sus clientes.

Este acontecimiento es perjudicial porque afecta la oferta del producto. Los elementos precedentes señalan la necesidad de cambiar la gestión comercial de esta asociación.

- Insuficiencias en la atención e insatisfacción de las necesidades del cliente. Los medios utilizados por la asociación para atender las necesidades de los clientes son ineficientes. Esta provoca deficiencias en las ventas de la asociación y disminuye la satisfacción del cliente.
- Integración ineficiente de las TIC en el ámbito comercial de gestión de las asociaciones. Esta falta reduce la eficiencia en la ejecución de la comercialización de leche fresca y sus derivados lácteos siendo lenta en su ámbito comercial.
- Automatización limitada del modelo de negocio de la asociación. La asociación desarrolla un modelo tradicional de negocio que no aprovecha las ventajas potenciales que ofrecen las tecnologías digitales para ventas y negocios. Esta restricción afecta a la ejecución de los procesos comerciales de la asociación y obstaculiza su desarrollo.
- Ausencia y falta de técnicas y conocimientos en el ámbito de marketing, falta de conocimiento en las estrategias de marketing con medios tecnológicos en la asociación ocasiona pérdidas de potencial en los productos y servicios ofrecidos.

Los resultados adquiridos nos permiten reconocer el bajo nivel de crecimiento de la gestión comercial de las asociaciones dedicadas a esta actividad, la insuficiente incorporación de tecnologías digitales y la falta implementación en su modelo de negocio dificultan el desarrollo económico y comercial de la asociación y altera la calidad de servicios que esta

brinda a sus clientes. Los elementos precedentes señalan la necesidad de cambiar la gestión comercial de esta asociación.

### **Diagnóstico de la demanda**

Se realizó una encuesta a la población para conocer sobre el uso de páginas web para realizar compras y su disposición a comprar productos a asociaciones agropecuarias de la región, en la encuesta. La encuesta se realizó en línea mediante el uso del Google Forms, la encuesta estuvo estructurada de las características sociodemográficas y las disponibilidades de compras hacia las asociaciones agropecuarias.

## **RESULTADOS**

El crecimiento tecnológico digital transforma la evolución de modelos de negocio porque se cambia los canales de venta y canales de provisión, crean nuevas formas de interactuar con los compradores y cambia el posicionamiento de las empresas en el mercado (C. Matt, 2015), (Cardona, Montengro y Hernandez, 2017).

Un patrón de comercio describe como desarrollar un negocio para producir beneficios y crear valor (E. Turban D. K., 2015). Los modelos comerciales se relacionan con la gestión de procesos comerciales y las estrategias comerciales. Según (Goyanes., 2013) una estrategia se engloba un plan organizado, un patrón o una posición global en el tiempo que incluye la competencia. Este autor considera que existen 2 tipos de estrategias: las estrategias privadas y las estrategias de alianza empresarial.

Una estrategia digital es un medio para establecer objetivos y programas de acción para abordar iniciativas digitales, medir su progreso y repensarlas según sea necesario. Las estrategias digitales representan una respuesta a las oportunidades y amenazas externas y la transformación del producto, proceso, aspecto y modelo de negocio mediante el uso de nuevas tecnologías, para lograr la ventaja competitiva de la asociación mediante la prestación de servicios online. (D’Cruz, Timbrell, y Watson., 2015) Las características asociadas con las estrategias digitales incluyen:

- Centrarse en la eficiencia de los procesos operativos y mejorar la experiencia del cliente y/o la transformación del modelo de negocio.

- Van desde soluciones digitales únicas hasta las estrategias más adecuadas.
- Permite a la asociación mantener su posición competitiva.
- Es un facilitador de ocupaciones corporativas, comerciales y / o tácticas funcionales.

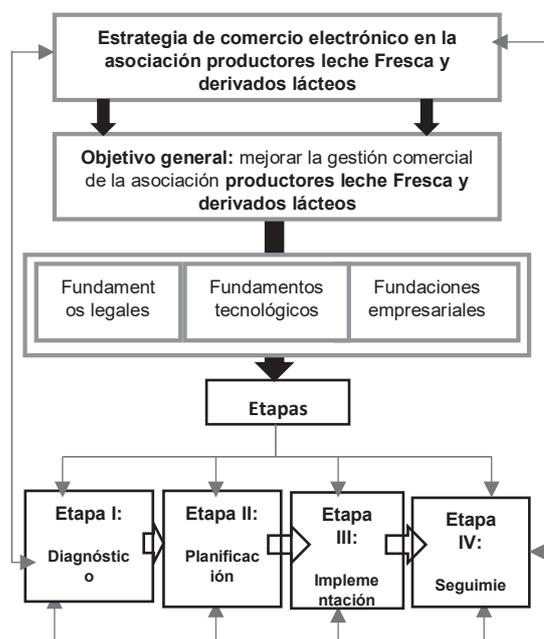
En la estrategia propuesta se basa en los componentes de un modelo de negocio digital identificado por (E. Turban, 2015) para desarrollar esta estrategia se consideró un grupo de fundamentos jurídicos, tecnológicos, comerciales y económicos de acuerdo con las leyes peruanas relativas a la comercialización, el uso de tecnologías digitales y la mejora de negocios. La estrategia desarrollada tiene como objetivo mejorar la gestión comercial de la asociación comercial a través de la implementación del comercio electrónico como su nuevo modelo de negocio.

Según (E. Turban, 2015) los tipos de estrategias propuestas en esta investigación es privada y combina los modelos de comercio electrónico B2B (empresa a empresa), O2O (online offline), comercio electrónico social (comercio a través de redes sociales) y comercio (comercio a través de dispositivos móviles).

Esta estrategia usa técnicas de marketing digital para atraer nuevos aliados comerciales y consumidores potenciales, contempla las tendencias recientes en el desarrollo del comerse y recomienda la utilización de las redes sociales para poder hacer un mejor acercamiento de la organización a las necesidades del comprador.

La Figura 3 muestra los componentes clave de la estrategia.

**Figura. 3. Estrategia de comercio electrónico**



La estrategia consta de 4 fases que poseen actividades concretas en correspondencia con las metas específicas de cada uno y con el fin general postulado. Estas fases complementan unos a otros y no tienen la posibilidad de concebirse independientemente de cada uno. Las ocupaciones que conforman la asociación, ayudan a solucionar la estrategia de las deficiencias identificadas a lo largo del diagnóstico de la administración de las asociaciones productoras de leche y derivados lácteos. La estrategia se describe de la siguiente:

Etapa I: Diagnóstico.

Objetivo: Identificar, las necesidades de los clientes y peculiaridades de las asociaciones productoras de leche y sus derivados lácteos. En esta fase se hace un estudio del mercado en el cual la asociación opera, sobre las propiedades del producto comercializado por las asociaciones. Esta fase ayuda a descubrir las debilidades del modelo de comercio de la asociación. Se proponen las próximas actividades

- Examinar el funcionamiento comercial y financiero de la asociación para establecer los procesos comerciales clave para mejorar la producción de la asociación de derivados lácteos.
- Describir las propiedades del producto a ser comercializados, su costo agregado y los recursos que diferenciarlos de sus pares en el mercado. Es recomendable la utilización de la matriz FODA (fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas).
- Detectar y cuantificar consumidores potenciales en el mercado.
- Entablar una correspondencia idónea entre producto calidad y su costo.
- Proporcionar distintos mecanismos para permitir el acceso a los productos como la leche fresca y reforzar su cadena de suministro.
- Emplear distintos medios de marketing para diversos clientes.

Etapa II: Planificación.

Finalidad: Desarrollar una estrategia y fomentar herramientas informáticas para su creación.

Realizar esta actividad necesita un estudio a fondo, investigación específica del cliente, análisis de las tendencias en el comercio digital y un uso eficiente de las TIC y redes sociales. En este periodo, se proponen varias actividades por medio de la utilización de la TIC, que contribuyen a aumentar el marketing del comercio y la percepción de nuevos consumidores y aliados comerciales. Estas son las ocupaciones propuestas:

- Examinar la competencia.
- Detectar negocios semejantes y examinar los recursos primordiales de sus propuestas
- Obtener las funciones legales, tecnológicas y recursos administrativos, materiales y personal primordial para llevar a cabo y crear una asociación como una nueva forma de negocio. Tendencias ajustables a dispositivos móviles, simples de utilizar y enfocados en saciar las necesidades del comprador.

- Se recomienda desarrollar un sitio web de negocio electrónico según las propiedades de la asociación de comercio que posibilita una correcta relación con los consumidores y asegura la estabilidad en las actas del negocio.
- Desarrollar un proceso de comercialización fácil, ágil y seguro que usa diferentes mecanismos de pago.
- Generar perfiles en redes sociales que lo hagan viable interactuar con los consumidores e incrementar la atracción de nuevos consumidores y aliados comerciales.
- Utilizar técnicas de marketing digital personalizadas con contenidos adecuados y veraces por medio de diferentes técnicas computacionales para afirmar una inmediata y administración de ventas eficaz.

#### Etapa III: Implementación

Objetivo: Llevar a cabo la estrategia desarrollada en las asociaciones productoras de leche fresca y derivados lácteos de Andahuaylas.

- Se implementó la estrategia mediante los recursos definidos en las anteriores fases en correspondencia con la legalidad, fundamentos tecnológicos, comerciales y empresariales de la asociación.
- Se creó un sitio de web de comercio electrónico mediante Wix de acuerdo a las características de la asociación para una adecuada interacción con los clientes y garantice la seguridad de los medios de pago.
- Vinculación mediante el uso de redes sociales el Facebook, WhatsApp y You Tube.

#### Etapa IV: Seguimiento y retroalimentación.

Esta fase posibilita reorientar las metas y alcances del comercio de la asociación en tiempo real, para eludir pérdidas de mercado, incrementar la competitividad y fidelizar al comprador.

- Evaluar el funcionamiento de la estrategia por medio de medir la economía y el negocio de la compañía rendimiento: niveles de compra y comercialización, mercado

incrementar, los costos operativos de la organización y los consumidores satisfacción.

- Examinar la conducta de los consumidores en el portal web de la organización.
- Establecer un canal de comunicación eficaz entre los administradores del portal web de la organización y su junta de gestión para realizar actividades correctivas a tiempo.

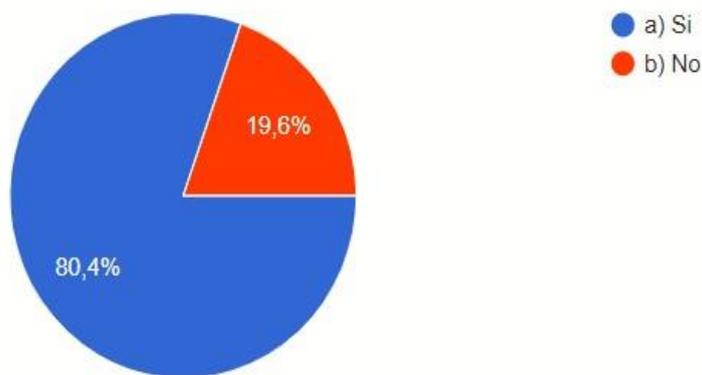
#### Diagnóstico de Demanda

En la encuesta realizada a 303 personas de diferentes sexos, edades, situación económica y el nivel de educación. Se tomó en cuenta las siguientes 2 preguntas:

a) ¿Usted conoce sobre el comercio electrónico?

Según la encuesta realizada de 303 personas se observó que el 57,3% de las personas no conocen sobre el comercio electrónico y el 42,7% si conoce.

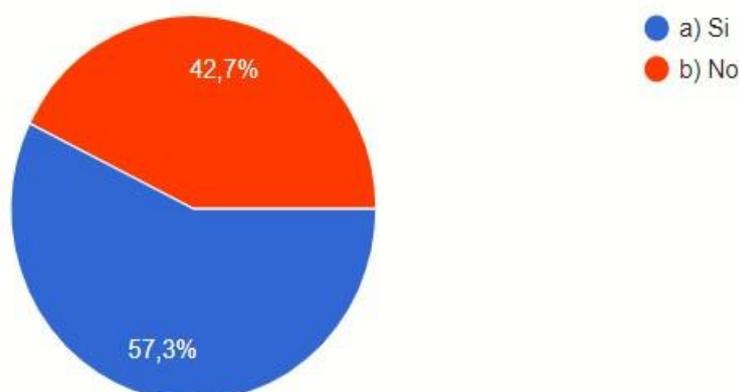
**Figura 4. Conocimiento del comercio electrónico**



b) ¿Estaría dispuesto a comprar sus productos a través de una página web de una asociación de productores de leche de la región?

El 80,4% estarían dispuestos a comprar derivados lácteos a través de una página web y el 19,6% no estarían en condiciones de adquirirlos por una página web.

**Figura 5. Porcentaje de disposición de compra**



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Al desarrollar el diagnóstico se encontró varias deficiencias en el sistema comercialización en las asociaciones de la provincia de Andahuaylas que afectan el manejo del mercado de la región Apurímac, ocasionan escasez de alimentos e influyen de manera negativa en el desarrollo del comercio en las asociaciones agropecuarias de la región. Se desarrolló un plan para llevar a cabo el negocio electrónico como nuevo modelo de comercio en las asociaciones de productores de leche y derivados lácteos con la intención de mejorar su administración y aumentar su desarrollo económico. La estrategia iniciativa tiene como fin incrementar la disponibilidad de productos de derivados lácteos en el mercado y satisfaciendo las necesidades alimentarias del sector turístico. Se implementó en las cuatro asociaciones estrategias digitales; creación de la página web, medios de pago, medios de promoción mediante el uso de redes sociales el Facebook, WhatsApp y YouTube. Este artículo ayuda a enriquecer la literatura relacionada con el desarrollo de las organizaciones agroindustriales en Perú e impulsar la utilización del comercio digital en el mercado peruano, según la política peruana de digitalización. La futura averiguación puede orientarse a evaluar el efecto de la iniciativa táctica por medio del estudio subsiguiente del estado de administración comercial de las asociaciones “derivados lácteos” de Andahuaylas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alarcon, B. (2014). Agribusiness Management Education: A Review on Employment Opportunities. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 1-4.

Arias, S. (2018). La comercialización de productos agrícolas. Retos y perspectivas. *Revista Granmense de Desarrollo Local*, 136-147.

Barth, H. (2017). Towards a Conceptual Framework of Sustainable Business Model Innovation in the Agri-Food Sector: A Systematic Literature Review. *Sustainability*, 1620-1634.

Carpio, C. (2015). Trends in e-commerce for the food marketing system. *Perspectives in Agriculture, Veterinary Science, Nutrition and Natural Resources*, 1-8.

D’Cruz, M., Timbrell, G., & Watson., J. (2015). "Estrategia en un mundo digital". Conferencia de Australasia sobre Sistemas de Información, Australia del Sur, 13.

Delfin, S. (2016). Modelo para la adopción del comercio electrónico en el sector agroindustrial mexicano. *Análisis Económico*, 47-73.

E. Turban, D. K. (2015). "Visión general de Comercio Electrónico". en *Comercio Electrónico*, ed. Saltador, DOI: 10.1007 / 978-3-319-10091-3\_1, 2015.

Estrada.G. (2018). “Una panorámica de la evolución del comercio electrónico en Cuba”. in VIII Congreso Internacional de Tecnologías y Contenidos Multimedia, La Habana, Cuba.

Fernández, A. (2016). Procedimiento para el perfeccionamiento del Sistema de Comercialización en las Cooperativas de Producción Agropecuaria de la provincia Pinar del Río. *Revista de Cooperativismo y Desarrollo*, 1-11.

Figueras.M. (2015). “Competitividad del destino turístico Cuba: impacto económico”. *Economía y Desarrollo*.

Fredriksson, T. (2017). *E-Commerce Measurement*. United Nations Conference on Trade and Development.

García, A. (2016). Mercados agropecuarios en Perú: evolución, análisis y mejora. *Economía y Desarrollo*, 200-218.

Goyanes., M. (2013). Estrategias y modelos de negocio: aclaración de conceptos y terminología de la prensa en Internet. *Estudios sobre el Mensaje Periodístico*, vol. 19, no. 1, 419-431.

Libu.D. (2016). Systematic literature review of e-commerce implementation studies”.

*Theoretical and Applied Information Technology*.

López, D. (2012). TIC, redes sociales y la cadena. *Scientia et Technica*, 138-144.

Nikolaou, K. (2018). Exploring Valuing Alternative Distribution Channels: A Systematic Literature Review of the Agrifood Sector. *Sustainable Agriculture and Food Security*, 63-83.

Peña, B. (2018). Evaluación del “comercio electrónico” como canal de comercialización para productos de la agricultura familiar campesina. Tesis de maestría. Universidad de Chile, Chile.

Perdigón, R. (2018). “Estrategias de comercio electrónico y marketing digital para pequeñas y medianas empresas. *Revista Cubana de Ciencias Informáticas*, 192-208.

Qin.Z. (2014). “E-Commerce Strategy in Enterprises” . In *E-Commerce Strategy*, Berlin, Germany, Ed Springer.

Wirtz, B. W., Pistoia, A., Ullrich, S., & Göttel., V. (2016). "Modelos de negocio: origen, desarrollo y perspectivas de investigación futura”. *Long Planificación de rango*, vol. 49, no. 1,, 36-54.

Zeng, F. (2017). “E-commerce in agri-food sector: a systematic literature review”. *International Food and Agribusiness Management Review*.

**EL DOMINIO DE COMPETENCIAS  
DIGITALES EN DOCENTES DE LA DIVISIÓN  
ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES DE  
LA UJAT, MÉXICO<sup>124</sup>**

**THE DOMAIN OF DIGITAL SKILLS IN  
TEACHERS OF THE ACADEMIC DIVISION OF  
EDUCATION AND ARTS OF THE UJAT,  
MEXICO**

Rigoberto García Cupil<sup>125</sup>

Rafael Augusto Valencia Domínguez<sup>126</sup>

Ángela García Morales<sup>127</sup>

Edna María Gómez López<sup>128</sup>

Delfín Romero Tapia<sup>129</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>130</sup>

<sup>124</sup> Derivado del proyecto de investigación: el dominio de competencias digitales en docentes de Ciencias de la Educación de la UJAT.

<sup>125</sup> Maestro en Ciencias de la Educación, profesor investigador de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: gacuri7@hotmail.com

<sup>126</sup> Estudiante de la licenciatura en Ciencias de la Educación de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: rafael.valenciadominguez0@gmail.com

<sup>127</sup> Doctora en Educación, profesora investigadora de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: angelitagmorales@hotmail.com

<sup>128</sup> Doctora en Educación, profesora investigadora de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: edgomez\_7@hotmail.com

<sup>129</sup> Maestro en Estudios Cinematográficos, profesor investigador de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: delfusrt@hotmail.com

<sup>130</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 12. EL DOMINIO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES DE LA UJAT, MÉXICO<sup>131</sup>

Rigoberto García Cupil<sup>132</sup>, Rafael Augusto Valencia Domínguez<sup>133</sup>, Ángela García Morales<sup>134</sup>, Edna María Gómez López<sup>135</sup>, Delfín Romero Tapia<sup>136</sup>

### RESUMEN

La función docente requiere de un esquema individual de motivación, entrega y actualización permanente sobre las tendencias y enfoques de la educación. Dicha función debe impactar favorablemente el desarrollo de competencias para la docencia y generar a su vez, prácticas pertinentes y oportunas para los estudiantes. El trabajo en cuestión, buscó identificar el nivel de dominio sobre competencias digitales evidenciadas durante la pandemia por COVID-2019 en docentes de Ciencias de la Educación de la UJAT. Se trabajó con un diseño cuantitativo y con estudio descriptivo, se empleó para la recolección de datos a la encuesta, en la que participaron 346 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2021 - 01, teniendo como tamaño de muestra el 24% del total de 1417 alumnos de Ciencias de la Educación reportados en el 2020 (DAEA, 2020).

Dentro de los resultados obtenidos, se nota una predominancia de valor "intermedio" en la percepción que los estudiantes tienen sobre sus docentes con respecto al dominio de competencias digitales evidenciadas durante la pandemia por COVID-19. Se detectan niveles de consistentes de "intermedio y avanzado" con respecto a la percepción que los 346 estudiantes de Ciencias de la Educación de la UJAT tienen sobre las competencias digitales en sus profesores del ciclo escolar 2021-01. 2. La dimensión pedagógica permite identificar

---

<sup>131</sup> Derivado del proyecto de investigación: el dominio de competencias digitales en docentes de Ciencias de la Educación de la UJAT.

<sup>132</sup> Maestro en Ciencias de la Educación, profesor investigador de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: gacuri7@hotmail.com

<sup>133</sup> Estudiante de la licenciatura en Ciencias de la Educación de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: rafael.valenciadominguez0@gmail.com

<sup>134</sup> Doctora en Educación, profesora investigadora de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: angelitagmorales@hotmail.com

<sup>135</sup> Doctora en Educación, profesora investigadora de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: edgomez\_7@hotmail.com

<sup>136</sup> Maestro en Estudios Cinematográficos, profesor investigador de la División Académica de Educación y Artes de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, correo electrónico: delfusr@hotmail.com

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

que los profesores no presentan problemas para integrar los diversos recursos tecnológicos a sus procesos de enseñanza en virtualidad. Se identificó que los docentes en la dimensión tecnológica presentan problemas relacionados con el desconocimiento de *software* y *hardware* enfocado a las prácticas de enseñanza.

## ABSTRACT

The teaching function requires an individual scheme of motivation, delivery and permanent updating on trends and approaches to education. This function should have a favorable impact on the development of teaching competencies and, in turn, generate relevant and timely practices for students. The work in question request to identify the level of mastery over digital competences evidenced during the COVID-2019 pandemic in teachers of Bachelor Degree in Education of the UJAT. A quantitative design and a descriptive study were used, the survey was used to collect data, in which 346 students enrolled in the 2021 - 01 school year participated, with a sample size of 24% of the total of 1417 students of Education Sciences reported in 2020 (DAEA, 2020).

Among the results obtained, a predominance of "intermediate" value is noted in the perception that students have of their teachers regarding the domain of digital skills evidenced during the COVID-19 pandemic. Consistent levels of "intermediate and advanced" are detected with respect to the perception that the 346 students of Education Sciences of the UJAT have about digital competences in their teachers for the 2021-01 school year. 2. The pedagogical dimension allows us to identify that teachers do not have problems integrating the various technological resources into their virtual teaching processes. It was identified that teachers in the technological dimension have problems related to ignorance of software and hardware focused on teaching practices.

**PALABRAS CLAVE:** Competencias, digitales, docentes, UJAT, COVID-19.

**Keywords:** Digital skills, teachers, UJAT, covid-19.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo tecnológico ha impuesto de manera permanente un esquema de actualización continua, donde la habilitación y capacitación en temas emergentes se constituye en una actividad cotidiana para todos los que participan de manera directa en los procesos formativos.

Es justamente esta sinergia dictada que conduce a que las competencias profesionales se amplíen, diversifiquen y atiendan los contextos que emergen con las nuevas tendencias educativas, tal como resultan las competencias digitales.

Es claro que, en esta tarea de actualización, el docente -sin importar el nivel educativo de adscripción- requiere el desarrollo de prácticas e intervenciones didácticas cada vez más innovadoras, disruptivas e inclusivas, de manera que los estudiantes perciban el ejercicio docente y de enseñanza como pertinente, actual y oportuno a los contextos competitivos de una sociedad moderna.

Bajo las perspectivas de análisis que los teóricos referencian sobre las competencias digitales en docentes universitarios, se desarrolló el trabajo de investigación denominado "EL DOMINIO DE COMPETENCIAS DIGITALES EN DOCENTES DE LA DIVISIÓN ACADÉMICA DE EDUCACIÓN Y ARTES DE LA UJAT, MÉXICO", el cual tuvo como objetivo, identificar el nivel de desempeño de las principales competencias digitales que caracterizó el trabajo de docentes de la licenciatura en Ciencias de la Educación de la UJAT, de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco, México. Para lo cual se desarrolló una investigación de tipo cuantitativa, con estudio descriptivo y como instrumento a la encuesta, en la que se logró la participación de 346 estudiantes de la licenciatura en cuestión.

El instrumento empleado se integró por diversos ítems que valoraron niveles de desempeño con base en las siguientes categorías de análisis:

1. La dimensión pedagógica, relacionada al conocimiento y habilidades sobre las posibilidades del uso de las TIC en la educación e integración al quehacer docente.

2. La dimensión tecnológica, relacionado al conocimiento y habilidades en el manejo de sistemas informáticos (*Software, Hardware* y redes), así como la seguridad, mantenimiento e instalación de equipos de cómputo.
3. La dimensión axiológica, la cual aborda e interioriza valores y actitudes del uso ético, legal y responsable de las TIC sobre la información

## MATERIAL Y MÉTODOS

El trabajo en cuestión se realizó con un diseño cuantitativo y de estudio descriptivo, el cual buscó conocer el nivel de dominio de las principales competencias digitales que caracteriza el trabajo de los docentes de la División Académica de Educación y Artes (DAEA) de la Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT).

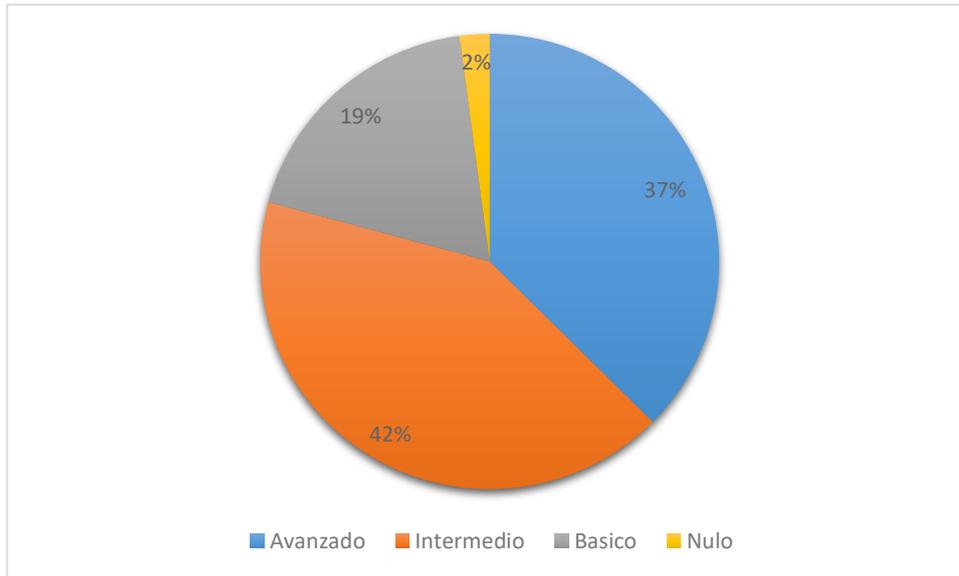
Para la recolección de datos se utilizó la encuesta a través de su instrumentación en línea, que mediante un formulario de Google Forms logró la participación de 346 estudiantes matriculados en el ciclo escolar 2021 - 01, que representa a una muestra del 24% del total de 1417 alumnos de Ciencias de la Educación reportados en el 2020 (Dirección DAEA, 2020).

El diseño metodológico del trabajo anteriormente citado, planteó a los encuestados diversos enunciados con cuatro niveles de desempeño, y que a partir de las valoraciones particulares deberían seleccionar la condición característica de los profesores que le impartían asignatura en el ciclo escolar mencionado. El instrumento es una adaptación de "Propiedades psicométricas de un instrumento para medir competencias digitales en docentes universitarios" de Jiménez, Angulo et al. (2018) y de "El Marco Común de Competencia Digital Docente" del INTEF (2017).

## RESULTADOS

### *Dimensión pedagógica*

*Gráfica 1. Interacción mediante tecnológicas digitales*



Fuente: Elaboración propia.

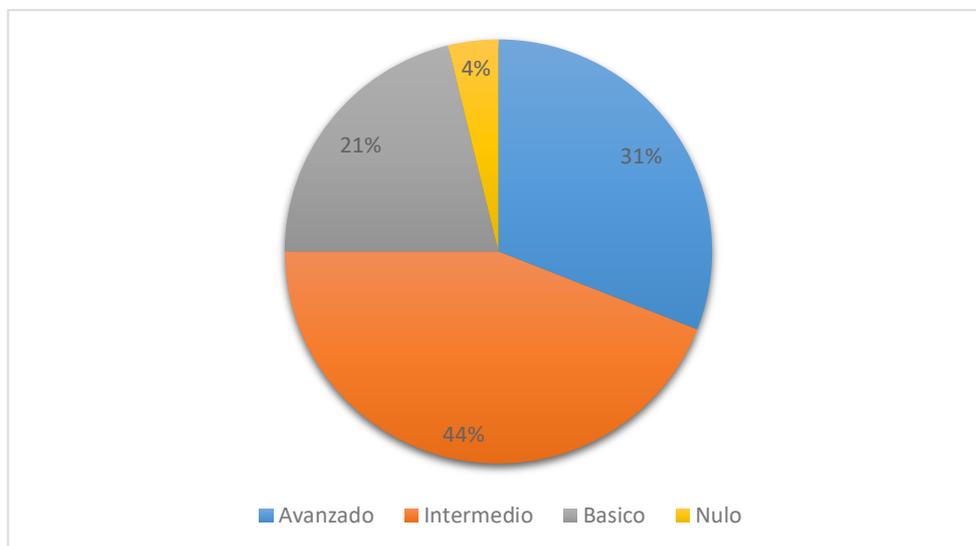
Con la primera categoría relacionada a los aspectos pedagógicos, se obtuvo que el 42% de los alumnos perciben en sus docentes un nivel intermedio de manejo en la interacción mediante diferentes dispositivos tecnológicos que son implementados tanto en la organización de la clase como en el desarrollo de la misma, el 37% percibe a sus docentes con habilidades avanzadas. En contraste con estos resultados el 19% cuenta con habilidades básicas y solo el 2% cuenta con habilidades nulas.

En concordancia con Pozo y Tejada (2018) no solo se requiere que el docente tenga acceso a las herramientas tecnológicas limitándose únicamente a la instrumentalización, sino que cuente con habilidades que le permitan integrar en su profesión la tecnología y sus diferentes usos. Resultados similares a la gráfica anterior se obtuvieron en el quinto ítem, el cual está relacionado a las habilidades de compartir y difundir contenidos digitales tanto con otros docentes y entre sus propios alumnos, así como incentivar el uso de las TIC, por lo que

se obtuvo resultados favorables, debido a que el 42% de los alumnos perciben en sus docentes habilidades intermedias para integrar muy bien la tecnología en el quehacer cotidiano de la docencia, que son capaces de compartir información e incentivan la realización de actividades mediante las TIC, el 34% expresa que percibe a sus docentes con un valor avanzado y solo el 22% expresa un nivel básico y 2% perteneciente a una competencia nula.

Por su parte, lo referido a la participación de los docentes dentro de las plataformas digitales, así como la creación de documentos en línea o en la nube y la participación en eventos relacionado en aulas virtuales o video llamadas da una pista de la actividad y el nivel de colaboración docente percibido por los alumnos.

**Gráfica 2. Colaboración mediante canales digitales**



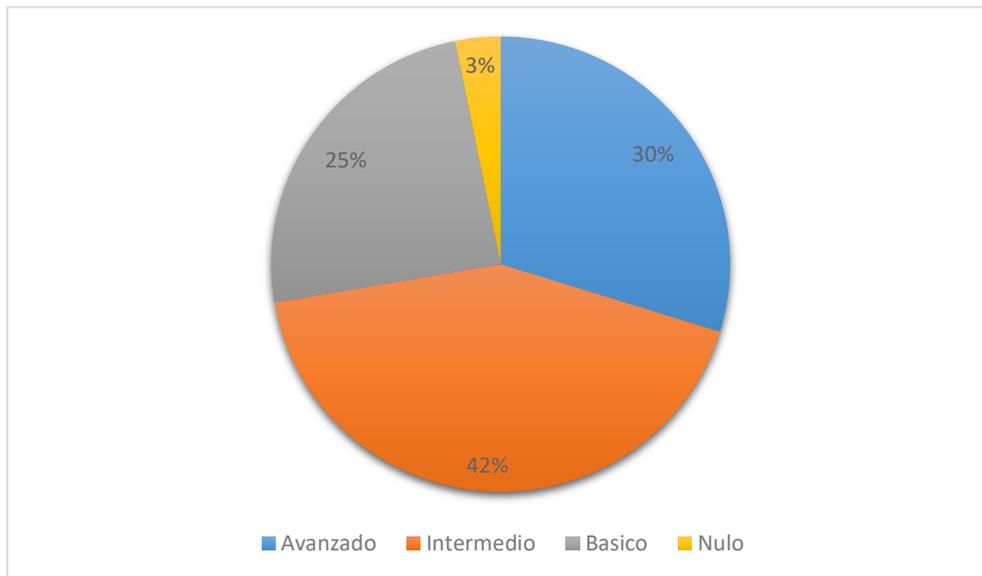
Fuente: Elaboración propia.

De acuerdo a la gráfica 2. Colaboración mediante canales digitales, se identifica que el 44% percibe a sus docentes con habilidades intermedias y 31% con habilidades avanzadas en la colaboración y participación mediante canales digitales, mientras que el 21% cuenta con habilidades básicas y solo el 4% percibe un nivel nulo.

Con respecto a estos resultados, Pozuelo (2014) en Zempoalteca et al., (2017) señala que los docentes con más habilidades tecnológicas integran las TIC con mayor frecuencia en sus actividades, partiendo de esa premisa; la percepción del alumno sobre la habilidad para

colaborar mediante canales digitales permite vislumbrar la relación entre capacidad y participación/colaboración del docente, de manera que ha mayor dominio existirá mayor colaboración.

**Gráfica 3. Desarrollo de contenidos digitales**



Fuente: Elaboración propia.

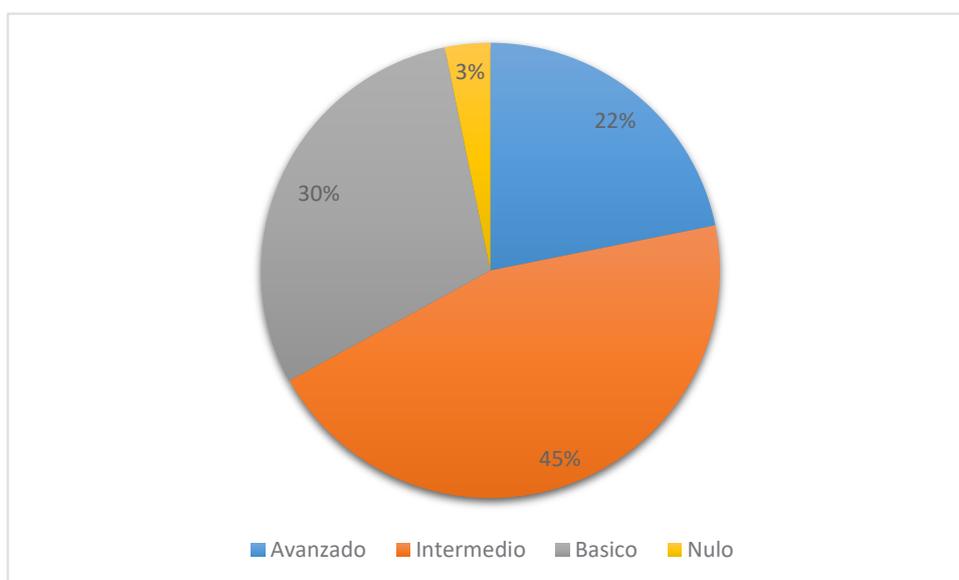
Martínez y Garcés (2020) sostienen que el desarrollo y creación de contenido digital representa la “tercer competencia digital más importante” y dicha categoría implica crear, manejar, editar e integrar su uso en diferentes momentos educativos. En relación a este apartado se encontró que el 42% percibe en un nivel intermedio para desarrollar contenidos digitales educativos en sus profesores, un 30% los percibe con habilidades avanzadas y solo el 25% cuenta con habilidades básica y el 3% con habilidades nulas. Sin embargo, aunque la creación y desarrollo de contenidos digitales se presenta como una habilidad valiosa, también es necesario la integración y reelaboración de contenidos digitales.

En el onceavo ítem, que media la percepción para reconfigurar medios digitales y utilizarlo de manera positiva, resultaron datos donde el 67% percibe al docente con habilidades entre intermedias y avanzadas para realizar esta acción de edición. Resultados similares encontrados por Martínez y Garcés (2020), sostienen que entre un 38% y 40%

poseen habilidades positivas para la edición, reelaboración e integración de contenidos digitales.

Pérez Zúñiga et al., (2018) sostiene que la creatividad, innovación y la tecnología son conceptos inseparables en la sociedad del conocimiento, convirtiéndose en una competencia necesaria para la labor docente. Referente a este apartado, el onceavo se encontró que los alumnos perciben la capacidad creativa de sus docentes de manera favorable.

**Gráfica 4. Identificación de necesidad y respuesta tecnológica**



Fuente: Elaboración propia.

UNESCO en Arias Gómez (2018) menciona que uno de los temas importantes concerniente al perfil profesional es la “Creación y adaptación permanente de programas de formación de profesionales en respuesta a las necesidades presentes y futuras”, por lo que, la adaptación, el análisis y la respuesta tecnológica adecuada constituye una competencia avanzada y de gran valor para el docente. Con base en lo expuesto, se tiene que el 67% de la percepción del alumnado total considera que dicha competencia del docente para adaptar y responder ante problemáticas futuras y específicas se encuentra entre avanzado (22%) e intermedio (45%), el 30% se mantiene en un nivel básico y la minoría (3%) en un nivel nulo. Se sostiene con los datos presentados que, de acuerdo a los encuestados, los docentes son

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

capaces de identificar problemáticas y responder tecnológicamente de manera adecuado, usando las TIC para suplir carencias y superar dificultades con base en su contexto particular.

### ***Dimensión tecnológica***

La dimensión tecnológica valora aspectos relacionados con las habilidades para manejar sistemas informáticos (*hardware* y *software*), el mantenimiento y seguridad del equipo (Izquierdo et al., 2017).

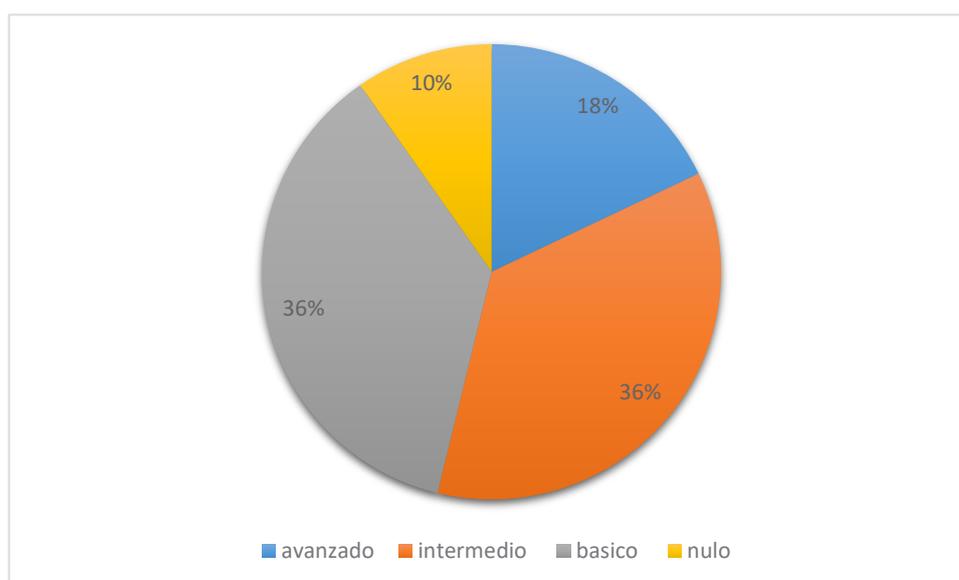
Dentro de esta dimensión se puede considerar la categoría relacionada a la gestión de la información, en la que prevalecen aspectos como:

- Navegación, búsqueda y filtrado de información, datos y contenidos digitales. El docente es capaz de buscar información en la red y seleccionar los recursos más aptos.
- Evaluación de la información, datos y contenidos digitales. Se añade la capacidad crítica para evaluar recursos adaptándolos a las necesidades de cada aula
- Evalúa la capacidad de almacenamiento y recuperación de información, datos y contenidos digitales. Es competente para almacenar archivos y utilizar diferentes métodos para compartir documentación con compañeros.

Aspectos definidos e incluidos como parte de los ítems del instrumento aplicable en esta investigación, de los cuales se obtuvieron resultados con inclinaciones positivas. Se identificó que alrededor del 50% de los alumnos perciben en un nivel intermedio las capacidades de gestión de la información por parte de sus docentes; el 30% lo percibe en nivel avanzado, el 20% lo considera básico y solo el 3% lo considera nulo.

Además de la categoría de gestión de la información, se incluye la categoría relacionada al mantenimiento de *hardware* y *software* en donde se puede encontrar discrepancia en los resultados obtenidos.

**Gráfica 5. Protección de dispositivos**



Fuente: Elaboración propia

Como se observa en la gráfica, se obtuvo un resultado similar en la percepción intermedia y básica de las competencias que involucran *softwares* de protección, como instalación de antivirus hasta la revisión en busca de fallos. En contraste con las gráficas anteriores, la mitad del 72% de los encuestados (36%) percibe como básica; mientras que la otra mitad (36%) percibe esta habilidad como intermedia. La percepción del nivel avanzado se reduce a un 18% y la calificación nula se eleva hasta el 10%.

Resultados similares se obtuvieron en el ítem décimo octavo, el cual valoró la capacidad de resolución de problemas técnicos. El conocimiento de las características de los diferentes dispositivos y herramientas le permite resolver posibles problemas técnicos, relacionado al mantenimiento y resolutiva de problemas con el hardware, en el cual se obtuvo que el 40% perciben un nivel intermedio; un 38% en un nivel básico y tan solo el 17% percibe esta capacidad como avanzada en sus docentes y la minoría (5%) lo considera nula.

Frente a estos resultados Jiménez-Pitre et al. (2017) advierte que muchos docentes no son hábiles para reconocer los aspectos tangibles (*hardware*) mientras que en el aspecto *software* muchos docentes ignoran el manejo de programas que existen en su computadora

más allá de los que le son útiles en clases. Si bien, los resultados obtenidos no fueron desfavorables, los alumnos perciben menos dominio en competencias que involucran *hardware* y *software*. Este argumento adquiere fuerza cuando se consideran los resultados obtenidos en el décimo tercer ítem el cual considera la habilidad para programas y utilizar lenguajes de programación en el cual los participantes perciben en un nivel intermedio (36%) y básico (30%) y solo el 16% evalúa como avanzada y el mismo porcentaje (16%) considera como nula esta habilidad.

### ***Dimensión axiológica***

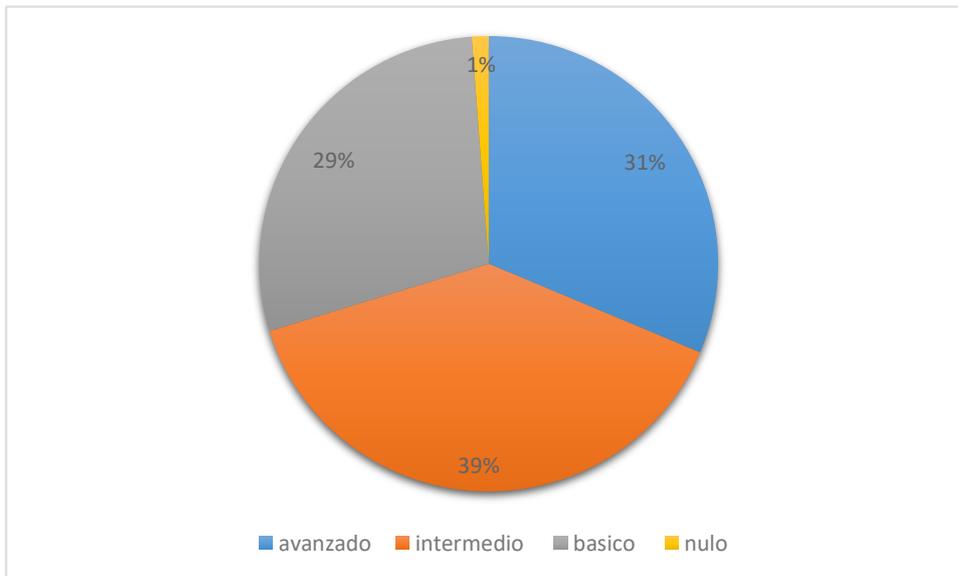
En esta dimensión axiológica se abordan categorías relacionadas a protección y cuidado de la identidad general, la netiqueta, el proceder legal y ético del profesional y el impacto de la tecnología en la formación y desarrollo de la ciudadanía.

Entre el 34% y el 38% de los participantes perciben en un nivel intermedio y avanzado a la competencia relacionada a la gestión de identidad digital, que comprende el cuidado de la reputación y la imagen del docente, el 23% percibe como básico y el 4% percibe este aspecto como nulo.

La identidad puede ser “difícil de borrar y difícil de corregir” (Monreal Guerrero et al., 2017 en Borroso et al., 2020). Con base en los resultados mencionados con anterioridad, se puede inferir que los docentes entienden y son conscientes de la importancia de su imagen y reputación digital, son conscientes de que su identidad puede ser “manipulada y etiquetada” para darles un uso no autorizado, esta concientización decanta y se expresa en la importancia del docente de cuidar su huella digital que el alumno perciba.

De igual manera, dicho proceder ético no se limita únicamente al cuidado de datos personales individuales del profesor, sino que también se preocupa en gran medida por el manejo responsable de la información concerniente al alumno.

**Gráfica 6. Protección de datos personales e identidad digital incidiendo en importancia entre el alumnado**

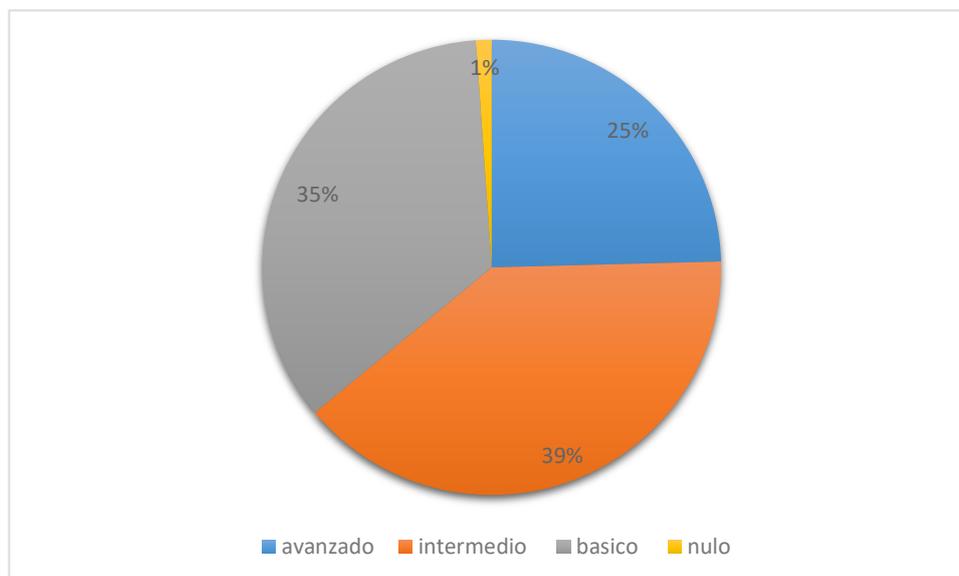


Fuente: Elaboración propia

Dado que el 39% y el 31% perciben un nivel intermedio y avanzado respectivamente, y siendo el 29% quienes consideran un uso básico y solo el 1% quienes perciben como nula esta competencia de protección de información, se puede considerar la presencia de estrategias y el manejo adecuado de la información personal del alumno por parte del docente.

Fernández y López (2015) sostienen que existe una relación entre el ciberacoso y el mal manejo de la identidad digital de los estudiantes, si bien dicho manejo incorrecto no proviene del docente, es inevitable el mal manejo del propio alumno, por lo que este hecho exige que el docente sea capaz de detectar de manera proactiva conductas inadecuadas e intervenir en casos de ciberacoso. Por ello en el octavo ítem que valoró la netiqueta, se obtuvieron los siguientes resultados (Ver Gráfica 9).

**Gráfica 9. Netiqueta. Capacidad para la detección de conductas inadecuadas e intervención del ciberacoso**



Fuente: Elaboración propia

Como se puede observar, se obtuvieron resultados favorables, si bien se reduce el nivel avanzado hasta un 25%, se sigue manteniendo una percepción favorable que evalúan entre intermedio y avanzada dichas competencias digitales docentes. A su vez, la netiqueta no solo está limitado a problemas que subyacen de la integración digital, sino también se debe de considerar las conductas inadecuadas que puede se aborda desde una doble vertiente: problemas físicos (como malas posturas) y psicológicos (como adicciones a la tecnología).

En el ítem décimo sexto destinado a evaluar la capacidad para detectar problemas de salud que subyacen de los medios digitales, se obtuvo que el 22% percibe esta capacidad como avanzada en sus docentes, el 41% en un nivel intermedio, el 25% lo percibe en un nivel básico y 11% lo percibe como nulo.

Se visualiza una predominancia en el tipo de resultados obtenidos, los cuales mantienen una inclinación favorable, por lo que se considera que los docentes integran a sus competencias digitales otras áreas de acción, dentro de las que destacan la orientación y tutoría.

Josserme (2020) sostiene que el 100% de los docentes realiza su acción tutorial, intervención y orientación desde las TIC debido al contexto de aislamiento para evitar contagios por Covid-19.

Con los resultados de la gráfica 9. Derechos de autor y licencias (Ver. Gráfica 9. Derechos de autor y licencias) se puede identificar un proceso de acción tutorial en proceso de integración con las TIC.

Josserme (2020) menciona que las TIC principalmente ayudan en la colaboración y el diseño de estrategias para atender e intervenir problemáticas, dichas formas de realizar estas acciones son mediante la información proporcionada a los estudiantes para detectar y ayudar a combatir el acoso escolar, las adicciones y problemas de salud físico relacionado al uso excesivo de la tecnología.

De igual manera el proceder legal del docente evaluado por el ítem décimo segundo, se obtuvo que el 40% de los alumnos percibe una competencia avanzada con respecto al uso adecuado de licencia y derecho de actuar, procediendo de manera ética en el manejo de contenido más un 39% que considera un manejo intermedio, el 24% un nivel básico y finalmente un 2% en un nivel nulo. Dado los resultados, se reflejan buenas prácticas por parte del docente que son percibidas por el alumno.

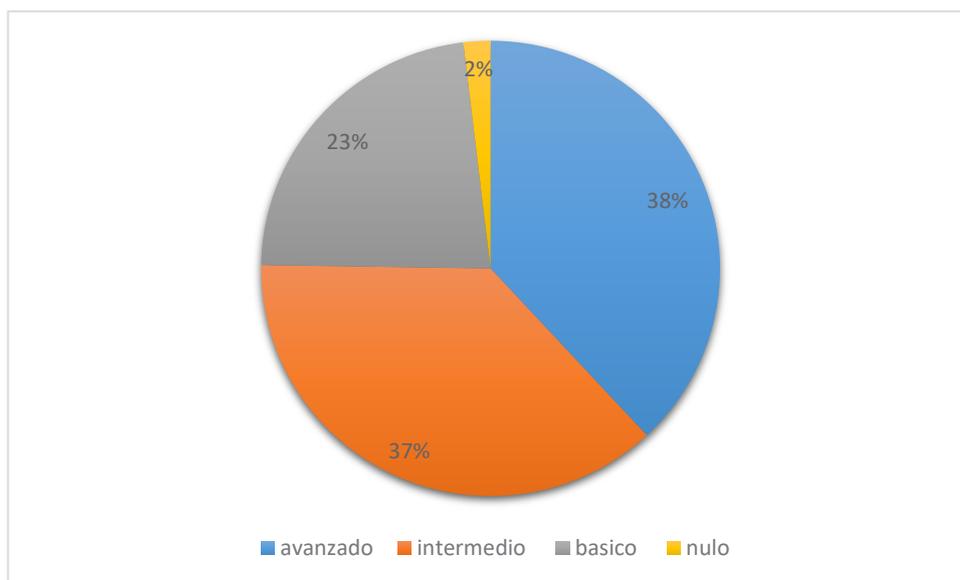
Finalmente, entrando en el último apartado de la dimensión axiológica, se encuentra la categoría relacionada al impacto de la tecnología y la capacidad para afrontar retos y promover el impacto positivo de los medios digitales. El sexto ítem del instrumento evalúa la participación ciudadana digital, obteniendo que el 26% percibe a sus docentes con competencias participativas y el 44% percibe un nivel intermedio. Solo el 3% considera que esta competencia no está presente en sus docentes.

Resultados similares se obtuvieron en el ítem décimo séptimo en donde la mayoría de los participantes (43%) mantiene una percepción intermedia del nivel de competencia más 23% considerándolo avanzado y solo un 6.8% considera con un nivel nulo esta habilidad.

Dado Freitas y Trejo (2019) menciona que herramientas como las redes sociales son trascendentales y de vital importancia para la creación y el impacto de movimiento

democráticos, políticos y sociales, sumado a la globalización e interconexión además de la aparición de corrientes educativas preocupadas en educar para la sustentabilidad como respuesta ante problemáticas económicas, políticas, sociales y medioambientales de origen multifactorial (Valenzuela, 2020) representan una fuerte de eje de concientización que repercute en la implicación ciudadana digital y el cuidado del medio ambiente

**Gráfica 9. Derechos de autor y licencias**



Fuente: Elaboración propia

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La adquisición y dominio de competencias digitales no es una tarea exclusiva de los docentes en niveles profesionales, pero sí se asume como un insumo y recurso determinante del tipo de prácticas y calidad en la enseñanza. Por lo que, su implicación y puesta en marcha enriquece el proceso de formación e impacta favorablemente en el desarrollo de otras competencias en los discentes y en la misma experiencia docente.

Se ha expuesto a lo largo de este trabajo la relevancia que las competencias digitales tienen en el quehacer docente universitario y se ha podido a través del análisis sobre dimensiones pedagógicas, tecnológicas y axiológicas, valorar el nivel de desempeño en profesores de Ciencias de la Educación de la UJAT.

Los argumentos vertidos y con base en los análisis resultantes, se puede afirmar lo siguiente:

1. Existen niveles de prevalencia de "intermedio y avanzado" con respecto a la percepción que los 346 estudiantes de Ciencias de la Educación de la UJAT tienen sobre las competencias digitales en sus profesores del ciclo escolar 2021-01.
2. El análisis de las dimensiones pedagógicas permite identificar que los profesores no presentan problemas para integrar los diversos recursos tecnológicos a sus procesos de enseñanza en virtualidad.
3. Se identifica que los docentes de Ciencias de la Educación de la UJAT en la dimensión tecnológica presentan problemas relacionados con el desconocimiento de software y hardware enfocado a las prácticas de enseñanza.
4. Los resultados y análisis generados en este trabajo, permiten conocer la condición que guarda el dominio de competencias digitales en profesores universitarios, concretamente de la DAEA, de la UJAT. Que, a su vez, pudiera desprender un conjunto de acciones de tipo administrativas para la capacitación y habilitación en temáticas emergentes y que coadyuvan la enseñanza en virtualidad, no sólo en tiempos de confinamiento por COVID-19.
5. Se reconoce que el estudio, por su naturaleza descriptiva, identifica vertientes que pueden ampliar el análisis y ofrecer un panorama más amplio y enriquecedor, como, por ejemplo: la

relación de la percepción y autopercepción de la competencia con la efectividad y trabajo docente.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Arias Gómez, M., Arias Gómez, E., Arias Gómez, J., Ortiz Molina, M. M., Garza García, M., & del Carmen, G. (2018). Perfil y Competencias del docente universitario recomendados por la UNESCO y la OCDE. *Atlante Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (junio).

Barroso Osuna, J., Llorente Cejudo, C., & Palacios Rodríguez, A. (2020). Competencia e identidad digital en redes sociales: Percepciones del profesorado en formación.

Bordas Beltrán, J. L., Arras Vota, A. M. D. G., Gutiérrez Diez, M. D. C., & Sapien Aguilar, A. L. (2020). Competencias digitales y necesidades formativas de e-estudiantes de la Universidad Autónoma de Chihuahua. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20).

DAEA, UJAT. 1er. Informe de Actividades M.A.E.E. Thelma leticia Ruiz Becerra - 2019-2020. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Consultado el 10 de julio de 2021, disponible en: <file:///Users/basicosdaea/Downloads/1er.%20Informe%20de%20Actividades%202019%20-%202020%20DAEA.pdf>

Fernández-Márquez, E., Leiva-Olivencia, J. J., & López-Meneses, E. (2018). Competencias digitales en docentes de Educación Superior. *Revista digital de investigación en docencia universitaria*, 12(1), 213-231.

Fernández, C. S., & López-Hernández, L. (2015). Factores de riesgo en el Cyberbullying. Frecuencia y exposición de los datos personales en Internet. *Revista Internacional de Sociología de la Educación*, 4(1), 1-25.

Freites, Z. M., & Trejo, G. Z. (2019). Redes sociales como canales de digi-impacto en la participación ciudadana. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 24(3), 30-45.

INTEF (2017). *Marco Común de Competencia Digital Docente*. Madrid: Ministerio de Educación, Ciencia y Deportes.

Izquierdo, Y.J. Armenta, J.A. y García, E.E.M (2017), Propiedades psicométricas de un instrumento para medir competencias digitales en docentes universitarios. *La sociedad académica*. No.50, 19-24

JIMÉNEZ-PITRE, I., VESGA, A. M., & MARTELO, R. J. (2017). Evaluación de las competencias tecnológicas de los docentes del Instituto Integrado San Bernardo del municipio de Floridablanca, Santander, Colombia. *Revista Espacios*, 38(30).

Josserme, R. C. G. (2020). Orientación educativa y tecnologías. *Orientación y Sociedad*, 20.

Martínez-Garcés, J., & Garcés-Fuenmayor, J. (2020). Competencias digitales docentes y el reto de la educación virtual derivado de la covid-19. *Educación y Humanismo*, 22(39), 1-16.

Perdomo, B., Martínez, O. G., & Barreto, I. B. (2020). Competencias digitales en docentes universitarios: una revisión sistemática de la literatura. *EDMETIC*, 9(2), 92-115.

Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E., & Partida Ibarra, J. Á. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870.

Pozos Pérez, K. V., & Tejada Fernández, J. (2018). Competencias digitales en docentes de educación superior: niveles de dominio y necesidades formativas. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 12(2), 59-87.

Rodríguez-García, A. M., Romero Rodríguez, J. M., & Fuentes Cabrera, A. (2019). Ampliando fronteras de comunicación y colaboración a través de la red: la competencia digital como medio para promover la interculturalidad académica. *Tendencias pedagógicas*.

Sampieri, R.H. (2014) *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill

Valenzuela, R. C. S. (2020). Educación para la sustentabilidad como puente de cambio para la escuela moderna. *Revista Reflexión e Investigación Educativa*, 2(2), 103-116.

Zempoalteca Durán, B., Barragán López, J. F., González Martínez, J., & Guzmán Flores, T. (2017). Formación en TIC y competencia digital en la docencia en instituciones públicas de educación superior. *Apertura (Guadalajara, Jal.)*, 9(1), 80-96.

**EL MACHISMO DESDE LA  
PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE  
UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LA  
REGIÓN JUNÍN, PERÚ<sup>137</sup>**

**MACHISMO FROM THE PERCEPTION  
OF STUDENTS OF A PUBLIC  
UNIVERSITY OF THE JUNÍN REGION,  
PERÚ**

Marisol Condori Apaza<sup>138</sup>

Nadia Katiuska Castillo Hilario<sup>139</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>140</sup>

---

<sup>137</sup> Derivado del proyecto de investigación: El machismo desde la percepción de estudiantes de una universidad pública de la región Junín, Perú

<sup>138</sup> Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional del Centro del Perú, Magíster en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Doctora en Sociología por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Docente investigadora de la Universidad Nacional del Centro del Perú [mcondori@uncp.edu.pe](mailto:mcondori@uncp.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5731-2430>

<sup>139</sup> Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional del Centro del Perú. [nhilariocastillo@gmail.com](mailto:nhilariocastillo@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1101-8612>

<sup>140</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

# 13. EL MACHISMO DESDE LA PERCEPCIÓN DE ESTUDIANTES DE UNA UNIVERSIDAD PÚBLICA DE LA REGIÓN JUNÍN, PERÚ<sup>141</sup>

Marisol Condori Apaza<sup>142</sup>, Nadia Katuska Castillo Hilario<sup>143</sup>

## RESUMEN

El machismo es una problemática sociocultural que se torna cada vez más preocupante, ya que la integridad y la vida de las mujeres se ve amenazada por actitudes y prácticas machistas, que conllevan a la violencia y muerte. La investigación se realizó con el objetivo de conocer la percepción social que tienen sobre el machismo los estudiantes de la facultad de Sociología de la Universidad Nacional del Centro del Perú. El estudio es de tipo básico, enfoque cualitativo, nivel descriptivo, diseño narrativo y fenomenológico; los datos fueron recolectados a través una guía de entrevista aplicada a 10 estudiantes (sujetos voluntarios) de la facultad de Sociología. Los resultados demuestran que la cultura patriarcal permite que el machismo se siga reproduciendo de generación en generación, donde la socialización del rol sexual masculino y femenino son diferenciados, siendo la familia un agente que promueve estereotipos que afianza la cultura machista. Sin embargo, los estudiantes perciben que no existe superioridad masculina, ya que consideran que la mujer tiene iguales o mejores capacidades para desempeñarse en el campo intelectual, laboral y social. Concluyendo que las y los estudiantes entrevistados perciben que el machismo está representado en el dominio masculino, el diferenciado aprendizaje de roles masculinos y femeninos, y el control de la sexualidad ejercida por el varón sobre la mujer; más no en la superioridad masculina, ni en la dirección del hogar

## ABSTRACT

---

<sup>141</sup> Derivado del proyecto de investigación: El machismo desde la percepción de estudiantes de una universidad pública de la región Junín, Perú

<sup>142</sup> Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional del Centro del Perú, Magíster en Sociología por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Doctora en Sociología por la Universidad Inca Garcilaso de la Vega. Docente investigadora de la Universidad Nacional del Centro del Perú [mcondori@uncp.edu.pe](mailto:mcondori@uncp.edu.pe) ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5731-2430>

<sup>143</sup> Licenciada en Sociología por la Universidad Nacional del Centro del Perú. [nhilariocastillo@gmail.com](mailto:nhilariocastillo@gmail.com) ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1101-8612>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Machismo is a sociocultural problem that is becoming more and more worrying, since the integrity and life of women is threatened by sexist attitudes and practices, which lead to violence and death. The research was carried out with the objective of knowing the social perception that students of the Faculty of Sociology of the National University of the Center of Peru have about machismo. The study is of a basic type, qualitative approach, descriptive level, narrative and phenomenological design; the data were collected through an interview guide applied to 10 students (volunteer subjects) of the Faculty of Sociology. The results show that the patriarchal culture allows machismo to continue to be reproduced from generation to generation, where the socialization of the male and female sexual role are differentiated, with the family being an agent that promotes stereotypes that strengthens the macho culture. However, students perceive that there is no male superiority, since they consider that women have equal or better capacities to perform in the intellectual, labor and social fields. Concluding that the students interviewed perceive that machismo is represented in the male domain, the differentiated learning of male and female roles, and the control of sexuality exercised by men over women; but not in male superiority, nor in the direction of the home.

**PALABRAS CLAVE:** machismo, percepción, dominio masculino, superioridad masculina, socialización, dirección del hogar, control de la sexualidad.

**Keywords:** machismo, perception, male dominance, male superiority, socialization, home management, control of sexuality.

## INTRODUCCIÓN

Diversas sociedades del mundo vienen enfrentando una problemática que tiene sus orígenes en factores socioculturales, que atentan contra el desarrollo, la integridad y vida de mujeres, quienes atraviesan una situación de amenaza frente a actitudes y prácticas machistas. Por lo que, entendemos al machismo como un comportamiento en que los discursos, las actitudes y acciones tanto de varones como de mujeres obedecen a un sistema de desigualdad y jerarquización, donde el varón es el que tiene el poder sobre las mujeres, encontrándose estas últimas en una situación de subordinación (Limone, 2005).

Las actitudes y prácticas machistas atentan contra la integridad y la vida de las mujeres quienes son violentadas y asesinadas cada día, y en algunas sociedades es normalizada. Tal es así que, en un estudio realizado por Meyer (2018), quien se basa en un informe de Oxfam Intermón, nos muestra que, “En Bolivia, Colombia, Cuba, El salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y República Dominicana, el 80% de los jóvenes considera “normal” la violencia machista” (p.1).

El año 2019, a sus escasos 27 días, reportó 282 mujeres víctimas de feminicidio en América Latina y El Caribe. Tal es así que México es el país con mayor índice de feminicidio con una cifra de 104, Brasil con 69, Argentina con 20, Honduras con 16, Colombia con 11, República Dominicana con 10, Venezuela con 8, Costa Rica y Paraguay 6, Chile 5, Bolivia y Ecuador 4, Uruguay 3 y Nicaragua 2 (Mendieta, 2019, en Diario El Correo).

En Perú, de enero a junio de 2019, las mujeres entre 18 y 35 años sufrieron violencia en sus distintas formas: física (16,027 casos), psicológica (14,078 casos), y sexual (1,930 casos) (Defensoría del Pueblo, 2021).

En el año 2020, desde el 17 de marzo al 30 de setiembre, se atendieron 18,439 casos de violencia contra las mujeres y los integrantes del grupo familiar por los Equipos Itinerantes de Urgencia (EIU) (Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables, 2020). Fueron las regiones de Cusco y Junín donde se reportaron las cifras más altas de violencia con 2.494 y 2.067 casos respectivamente. Le siguen Lima Metropolitana con 1.522, Huánuco con 1.337 y Ancash con 1.199 casos (Plan Internacional, 2021).

Estos casos de violencia obedecen a diversos factores y uno de ellos es el machismo. Siendo la región Junín una de las regiones del Perú, con mayores índices de violencia contra la mujer, es necesario comprender tal realidad. Por lo que, la presente investigación, tiene

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

como objetivo conocer la percepción social que tienen sobre el machismo los estudiantes de la facultad de Sociología de la Universidad Nacional del Centro del Perú.

La investigación contribuye al avance de la ciencia, ya que busca comprender a través de las diversas teorías (estructural-funcionalista, teoría marxista, teoría crítica habermasiana, teoría de la dominación masculina de Bourdieu y la teoría de género) cómo el machismo es percibido por estudiantes universitarios, lo cual servirá como antecedente para futuras investigaciones sobre una problemática que vienen atravesando las sociedades, en las cuales las mujeres están en riesgo, ya que las prácticas machistas están vulnerando diversos derechos y poniendo en riesgo las propias vidas de las mujeres. Así también, representa un gran aporte metodológico ya que se ha investigado bajo el enfoque metodológico cualitativo, cuyos resultados permitirán comprender de manera profunda y amplía la percepción que se tienen sobre el machismo

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

Se investigó bajo los lineamientos del enfoque cualitativo, el que según Hernández, Fernández y Baptista (2014) se concibe como “un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos” (p. 9).

El estudio es tipo básico, ya que tiene como propósito el incremento de conocimientos teóricos a fin de lograr el avance de la ciencia. El nivel de investigación es descriptivo, el diseño narrativo, que comprende “hechos, situaciones, fenómenos, procesos y eventos donde se involucran pensamientos, sentimientos, emociones e interacciones, a través de las vivencias contadas por quienes la experimentaron” (Hernández, Fernández y Baptistas, 2014, p. 488). En esta oportunidad se solicitó a las y los estudiantes su participación para que nos permitan conocer su percepción sobre el machismo en sus diversas manifestaciones. Así también, se consideró el diseño fenomenológico, cuyo “propósito es explorar, describir y comprender las experiencias de las personas con respecto a un fenómeno y descubrir los elementos en común de tales vivencias” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 493).

Los datos fueron recolectados a través de una entrevista semiestructurada a una muestra de 10 estudiantes como participantes voluntarios. “A esta clase de muestra también

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

se le puede llamar autoseleccionada, ya que las personas se proponen como participantes en el estudio o responden a una invitación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 387).

## RESULTADOS

Considerando que el machismo es una construcción sociocultural en la cual se le atribuye características desiguales a varones y mujeres, donde jerárquicamente el varón es considerado superior a la mujer en diversos espacios, ya sean estos de la esfera privada y/o pública, se torna necesario conocer la percepción que tienen al respecto, las y los estudiantes del área de Ciencias Sociales, y en esta oportunidad de la facultad de Sociología. Para lo cual se describe la percepción sobre el dominio masculino, superioridad masculina, dirección del hogar, socialización diferenciada del rol sexual masculino y femenino, y control de la sexualidad ejercida por los varones.

### Percepción sobre dominio masculino

El dominio masculino es entendido como la expresión de ejercicio de poder del varón sobre la mujer, en la cual ésta última está en una posición de subordinación en espacios como: el hogar, trabajo y sociedad.

Las y los estudiantes perciben que, en el ámbito del hogar, el dominio masculino es una realidad en la cual vivimos, debido a que tanto varones como mujeres vienen de hogares donde sus padres, y los padres de éstos normalizaron la figura del varón como aquel a quien se le debe obediencia y sometimiento. Lo cual se muestra en las entrevistas.

*“Mayormente quien tiene la última palabra es mi papá, creo que es por el mismo hecho que tiene una formación militar, ya que él es un exmilitar y siempre se ha hecho lo que él ha dicho (...) si querías ir a un lugar primero tenías que preguntarle a él (...) hasta ahora incluso le tengo que pedir permiso, si me demoro tengo que llamarle o si estoy yendo a otro lugar tengo que avisarle todo lo que hago (...).”* (Entrevista 1)

*“En mi caso, podría decir que hay bastante machismo por el mismo hecho de que mi papá ha crecido en un hogar machista, que mi abuelo le metía la mano a mi abuela y mi papá creció en ese ambiente; ya cuando se casó con mi mamá empezó con eso que siempre ha querido demostrar que era superior a nosotras.”* (Entrevista 2)

Así también perciben que el individuo que crece en un hogar machista va reproducir esa cultura, y si la mujer quiere poner fin a esta cadena de violencia, no recibe apoyo de sus familiares ni de la sociedad, más aún, éstos dejándose llevar por prejuicios machistas y minimizando la capacidad de la mujer, la presionan para que continúe con esta cadena, que a lo largo de las generaciones aún persiste.

*“(...) yo creo que si tus papás han crecido con esto lo van a repetir, como el caso de mi mamá quien vivía con mi papá y hubo un tiempo en que mi papá siempre la celaba y quería mandar en la casa y ahí fue cuando mi mamá quiso separarse y mis abuelos les dijeron que no, que cuando una mujer se separa de un varón queda manchada o la gente le ve mal, que como madre soltera se va a sentir peor, que no va a poder con los hijos, que no va a ver quién les mantenga, fue entonces que mi papá se aprovechaba de eso y hacía que mi mamá le obedezca estando él por encima de ella.”*

(Entrevista 3)

Además, la percepción de los estudiantes también se centra en aseveraciones históricas relacionados a actividades que cada quien desempeña, otorgando mayor valor a las que realiza el varón.

*“(...) la historia ha demostrado que entre comillas el varón ha sido superior a la mujer, eso se dio porque en la antigüedad el varón era el recolector de alimentos, proveedor de protección, y tampoco podemos negar que físicamente para aquella época el varón era superior en algunas actividades físicas. Ahora (...) en esta época se mantiene el dominio del varón, peor ahora se ha trasladado al poder económico, como ahora en muchas familias la mujer se dedica a la casa y el varón a traer el sustento económico; en este sentido pienso que esto es una cadena que tiene la mujer.”* (Entrevista 5)

Considerando la situación de algunas mujeres con independencia económica, existe la percepción de que esto no es suficiente para hacer frente al machismo, sino es solo un paso; porque el machismo es mucho más que ello y persiste en la sociedad a pesar de algunos cambios en la asunción de deberes y derechos.

*“(..) analizando mi caso, he visto siempre a mi mamá que pese a que viva con mi papá, ella siempre hace sus negocios vendiendo sus verduras y ese dinero que ella gana se lo guarda para sus necesidades y así logró comprar un terreno -Pero- creo que la independencia económica solo es una parte, ya que el machismo está tan incrustado en nosotros mismos desde la antigüedad, y tiene que pasar más para que la mujer eleve su autoestima, no solo en lo económico sino en muchos aspectos que van a conllevar realmente a una igualdad entre hombres y mujeres.” (Entrevista 4)*

*“(...) yo creo que lo económico es un 30% o 20%. No necesariamente porque vemos muchas mujeres que sí son independientes económicamente, pero en una familia el machismo siempre va estar predominado porque lamentablemente es algo histórico, hasta la fecha de hoy vemos familias que son mayormente en zonas rurales donde las mujeres sí o sí tienen que estar sometidas a labores domésticas como la crianza de hijos, crianza de animales y cosas así, mientras que un varón se va a trabajar en la chacra pero pocas veces participa en las actividades de la casa. Por ejemplo, en mi hogar, ambos, tanto mi papá como mi mamá formaron una empresa de textilera, que fue una iniciativa de mi papá, ya que él tiene más conocimiento en ese ámbito y hasta ahora seguimos manteniendo esa empresa. Tal vez por el simple hecho de que mi mamá venga de una familia donde el papá era el que mandaba y se le tenía que obedecer en todo, hasta ahora mi mamá se quedó con esa ideología.” (Entrevista 6)*

*“En mi familia que somos de Huancavelica pude observar que siempre el varón tiene predominio ante la mujer en épocas de las cosechas o siembras (...) en mi familia (...) nos decían: ya ustedes varones a la chacra y las mujeres a la cocina, y ahora en pleno siglo XXI aún persiste el machismo.” (Entrevista 7)*

En el ámbito laboral, los individuos, entre varones y mujeres se relacionan cumpliendo funciones que contribuyen al desarrollo de una institución; sin embargo, los estudiantes quienes realizan sus prácticas pre profesionales perciben que existen diferencias en las oportunidades que se les da a varones y mujeres, esto sobre todo en las instituciones públicas.

*“En la municipalidad, los que alcanzan los puestos altos son varones, (...) muchas veces prefieren un hombre ya que piensan que un hombre es más capaz que una mujer (...) por otro lado, también piensan que por ser mujer tienen que ceder a lo fastidios de un hombre y eso se observa también en este ámbito laboral.”* (Entrevista 8)

Sin embargo, hay instituciones privadas donde se considera la capacidad de la persona que desempeña mejor la función que requiere para que una institución logre superarse.

*“En el centro de practica donde yo estuve, los jefes eran varones, que tomaban las decisiones a donde teníamos que ir, pero quien estaba en la cabeza y a quien le llegaba todos los documentos era una mujer que tenía experiencia, que era la Directora Ejecutiva y ellos tenían que mandar todo un documento para que ella lo revise y decida si se da o no se da, creo que ahora los mejores puestos laborales y de mayor jerarquía la vienen ocupando las mujeres. Esto se da en los entes privados donde mayormente son las mujeres que ocupan buenos cargos laborales. Pero en las instituciones públicas, esto no es así.”* (Entrevista 1)

La sociedad peruana se caracteriza por ser machista y patriarcal, lo cual, en el ámbito político, conlleva a tener una percepción de masculinidad dominante, en la cual la posición que el varón ocupa en relación a la mujer es de dominio del primero a la segunda, eso es lo que perciben los estudiantes.

*“(...) cuando vemos a los partidos en las elecciones siempre hay más congresistas varones que mujeres, también eso depende de los electores, porque en algún momento hubo mujeres candidatas pero no se les dio importancia, ahí nos damos cuenta de que tanto la mujer como el varón tienen esa idea de que la mujer todavía no puede mandar a un país, por ejemplo mayormente no dan cargos importantes en los partidos a las mujeres porque se piensa que tal vez si esa mujer va tener un cargo puede venir un tercero que le va influenciar.”* (Entrevista 9)

*“En la situación política sí es bastante grave al parecer, si nos ponemos a analizar la ley que dice mínimo un 30%, no máximo. ¿Bajo esta ley que quiere decir? que están obligando a los partidos políticos a incorporar mujeres, o sea están dejando el*

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

*trabajo de la mujer como rol protagónico en manos de otras personas, entonces si te van a decir como mínimo 30% de mujeres y ¿dónde está la organización de la mujer?, ¿o sea de qué estamos hablando cuando la mujer no toma su rol protagónico de sus propios derechos y necesidades?” (Entrevista 10)*

### **Percepción sobre superioridad masculina**

La superioridad masculina aún persiste en nuestra sociedad. A pesar de las luchas y logros, falta un amplio camino por recorrer y muchos derechos que conquistar. La percepción que gran parte de la sociedad y las y los estudiantes tienen sobre la superioridad masculina se centra en lo indicado por Darwin, citado por Bergman (2017) quien señaló que “las mujeres eran biológica e intelectualmente inferiores a los hombres” (p. 1), por lo que en las relaciones de género existe una jerarquía en la cual se ubica al varón en una posición de superioridad frente a la mujer, en este caso en los ámbitos: intelectual, laboral y “afectivo”; sin embargo, la percepción que tienen las y los estudiantes de Sociología de la UNCP, es distinta, ya que, en cuanto a superioridad, perciben que nadie es superior a nadie y que se debe promover la equidad.

*“(...) tengo amistades (varones) de ingeniería y siempre se han creído con esa superioridad que son más inteligentes”-pero- (...) no es cierto que ellos sean más inteligentes que las estudiantes de ciencias sociales, por eso yo he tenido ocasiones en las que he chocado con mis amigos de ingeniería y siempre he llegado a decirles que por el hecho de que tú seas ingeniero no implica que puedas saber más o yo saber menos y siempre le daba a conocer esa cuestión.” (Entrevista 4)*

*“(...) cuando yo estoy con un varón no me siento menos, más bien digo yo tengo la misma capacidad que él y puedo llegar a superarme, (...) eso depende mucho de una misma y de nuestro esfuerzo, siempre vamos a decir yo soy mejor que él y puedo hacerlo (...) las mujeres somos igual que los varones (...) eso depende de una misma y de la autoestima que nos tenemos ya que todos tenemos esa misma capacidad tanto varones como mujeres.” (Entrevista 3)*

*“En la Universidad, en este caso la facultad de Sociología, tanto varones y mujeres tienen diferentes capacidades y diversos métodos de enseñanza, tanto docentes varones como en mujeres tienen llegada al alumno como otros profesores también, ósea no podría dar una generalización para decir que los docentes varones tienen mejores condiciones para enseñar o en otro caso las mujeres.”* (Entrevista 6)

*“(…) tanto varón como mujer somos capaces de lograr el puesto que queramos, pero desde mi punto de vista, una mujer por más profesional que sea y haya conformado su familia, siempre sus tiempos van a estar divididos para sus hijos, para su esposo, para su casa, su familia, siempre va a estar ahí un poco evitando a que la mujer se llegue a superar a falta de tiempo, en cambio el varón en la mayoría de los casos se dedica netamente a su investigación, a estudiar, porque quienes se hacen cargo de los hijos son las mujeres.”* (Entrevista 2)

En cuanto al aspecto afectivo, como factor fundamental en la vida de los seres humanos, es la mujer (madre) quien es percibida como superior al varón en cuanto a cuidado, atenciones, comprensión y dedicación hacia los hijos.

*“(…) en mi hogar, el lado más afectivo es mi mamá porque desde pequeña siempre he estado más tiempo con ella, y aparte también porque cuando quería hablar con mi papá o contarle algo, mi papá es más frío o menos afectivo diciendo esas cosas pasan o son parte de la vida.”* (Entrevista 3)

*“Yo creo que el tema afectivo es muy importante en una familia porque influye en cómo va afectar eso a los hijos, yo creo que siempre se va vincular más con la mamá a lo que es el tema afectivo, más cariñosa.”* (Entrevista 5)

### **Percepción sobre la dirección del hogar**

Al hablar de dirección del hogar por algún miembro de la familia en una sociedad machista, nos referimos al acto de llevar las riendas sobre los miembros de la familia a cargo del hombre, quien es considerado como jefe de familia. En tal sentido, para la presente

investigación esta dimensión considera al manejo de la familia, de la economía, la educación y el bienestar del hogar.

En las sociedades machistas, la jefatura del hogar es otorgado al varón, quien es responsable del sustento económico de la familia, pero no apoya en las labores domésticas, ni en el cuidado de los hijos.

Desde que la mujer ingresó al mundo laboral, también contribuye económicamente al hogar; pero, en la mayoría de los casos, no deja de lado las labores domésticas ni descuida a los hijos; en otros casos, es la única que asume todos los requerimientos de la familia. Desde la percepción de las y los estudiantes de Sociología, la jefatura del hogar, así como las funciones a cumplir deben ser equitativas tanto para varones y mujeres, lo cual no debe basarse sólo en lo económico, sino también en lo moral.

*“(...) los roles de jefe o jefa deben ser equitativos, ni tanto el varón ni tanto la mujer, ósea en caso de que tengan una familia, el rol de padre y madre deben ser compartidos, así mismo cuando generan ingresos, ambas partes deben cubrir los gastos dentro del hogar, por ejemplo, un caso mío, antes mi padre era el solvento en todo mi hogar, pero ahora en la actualidad mi mamá aporta y también es la que hace la distribución de los gastos de la casa. Ella es la que está al pendiente porque mi papá anda de viaje y solamente manda dinero. Entonces, en este caso mi mamá es la jefa, pero cuando mi papá llega de viaje los dos hacen las cosas, mi papá cocina y mi mamá también hace sus cosas, sale vender. Entonces yo creo que debe haber equidad de género.” (Entrevista 7)*

La sociedad cambiante, las constantes luchas, el atrevimiento de la mujer y las necesidades del mundo consumista, han permitido que ésta ingrese al mundo laboral, ya sea de manera formal o informal, y como tal, perciben ingresos económicos para proveer a la familia. En el caso de las y los estudiantes de Sociología de la UNCP, consideran que, en sus hogares, la principal administradora de la economía del hogar es la mujer.

*“Creo que hay algunos hogares donde el varón toma la distribución del dinero y todo eso. Pero esto ha ido cambiando y actualmente tanto la mujer como el varón son los que determinan el monto que va ir para los hijos o la distribución de la economía en el hogar, quizás va a ver algunos hogares donde algunos varones incluso por 10 soles*

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

*aun te piden la cuenta, he visto por ejemplo el caso de mi prima que su marido le reclamaba diciendo “qué has hecho con ese dinero, dónde está.” (Entrevista 3)*

*“(…) actualmente la que maneja los recursos económicos es mi mamá. Anteriormente mi papá distribuía el dinero y mi mamá solo daba para unos gastitos para las necesidades primarias como la alimentación.” (Entrevista 6)*

*“(…) el mismo hecho de que la convivencia de que los hijos estamos más con la mamá, es por eso que ella sabe más las necesidades que pueda tener cada uno o las necesidades que se puedan presentar en el hogar.” (Entrevista 9)*

### **Percepción sobre la socialización diferenciada en el aprendizaje de roles**

Por socialización diferenciada de género se entiende al proceso mediante el cual hombres y mujeres interiorizan de manera desigual elementos socioculturales de su entorno, tales como valores, actitudes, expectativas, códigos morales y comportamientos, en donde se generan estereotipos que van caracterizando al niño y a la niña como sujetos encaminados a cumplir ciertos roles pautados por la sociedad.

La cultura machista va implantando formas de crianza donde varón y mujer van adoptando roles diferenciados desde la niñez.

En lo que respecta a lo emocional, la cultura machista mutila los sentimientos de los varones, ya que los consideran fuertes, confundiendo la fortaleza con la privación de demostrar sentimientos, considerando al llanto como indicador de debilidad y feminidad.

*“He visto en las familias que, cuando sus hijos varones se caen y lloran, su mamá les dice por qué estás llorando, acaso tú eres mujercita, solo las niñas lloran. Y si se hacen herida, no les curan nada, les dicen tú eres hombrecito, tienes que aguantarte, los hombres son fuertes. También en el caso de mi mamá, le decía a mi primito por qué estás lavando tu plato, tú eres varoncito, déjale a tu hermana que lave.” (Entrevista 5)*

Por otro lado, en la etapa de la niñez donde el juego es un factor importante para el desarrollo e identificación del ser humano, existen prejuicios con contenido machista, que

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

otorga diferenciación en los juguetes y objetos que utiliza el individuo para indicar cuál es el que corresponde a la mujer y cuál al varón.

*“(...) los padres por el mismo hecho de que el varón juegue con una muñequita, creen que eso más adelante les va a traer problemas o les va a influenciar en su vida. Un día, el papá de mi primo le dice a su hijo “qué haces jugando con una muñeca, eso te va a ser mariconcito” y eso es lo que piensan, y en su casa cuando a veces voy a visitarle, mi sobrino tiene puros juguetes para varoncitos y no los dejan vivir su niñez porque creen que más adelante va a distorsionar su sexualidad.” (Entrevista 2)*

Así también, en la elección de carreras profesionales, existen estereotipos machistas que indican qué carreras corresponde a la mujer y al varón, lo cual desvía en la mayoría de casos, el verdadero talento que podría tener la persona.

*“(...) si yo le digo a un chico estudia Cosmetología, él me dice “no, qué me van a decir las chicas, que soy gay,” tiene esa mentalidad de qué dirán la gente si eso es para chicas.” (Entrevista 8)*

En cuanto a las labores domésticas y la atención hacia los “hombres de la casa” según la cultura machista, le corresponde a la mujer, quien desde niña va considerando una socialización en la cual ella debe atender al varón; sin embargo, también existe la percepción de que esta forma de crianza perjudica al varón quien se vuelve dependiente de la mujer en cuanto al servicio y cuidado.

*“En mi hogar, mi mamá aún tiene esa idea machista, porque mis abuelos pensaban de igual manera, y le decían tienes que tratarle bien a tu esposo, atenderle, cocinarle y lavarle, entonces en mi mamá quedó eso, y cuando mi hermano llega de la universidad, les dice a mis hermanas menores tienes que atenderle a tu hermano, caliéntale su cena.” (Entrevista 9)*

*“El caso de mi abuelita, ella tuvo un hijo varón y lo ha consentido bastante o lo ha atendido mucho. En la actualidad mi tío tiene 57 años y es soltero, no tiene esposa ni hijos, yo creo que el hecho de que mi abuelita le ha acostumbrado a no hacer nada, no sabe barrer ni cocinar, nada de labores domésticas, en la actualidad él sufre, porque mi abuelita ha fallecido hace 7 años y como él no tiene hijos ni esposa, tiene*

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

*que ir donde sus hermanas a sentarse a decir invitame almuerzo, incluso manda a lavar su ropa. Quizás nosotros tenemos la idea de atender a nuestros hijos demasiado por el hecho de ser varones que solo jueguen, pero más adelante les afecta como es el caso de mi tío porque yo sí veo que sufre mucho porque si en uno de los casos discute con una de mis tías, ya va a tener que ir a comprarse su almuerzo o quizás se quede sin comer por eso yo creo que a lo largo de la vida afecta demasiado.”*  
(Entrevista 2)

### **Percepción sobre el control de la sexualidad**

Hablar de control de la sexualidad desde una percepción machista, hace referencia al control que ejerce el hombre sobre la mujer, quien considera que el cuerpo de la mujer es de su propiedad, por lo que puede poseerla cuando él lo desea, sin considerar que la mujer también tiene derecho a sentir placer cuando comparte intimidad con su pareja, considerando que la sexualidad de la mujer solo debe cumplir un rol reproductivo.

El varón que se rige por una visión machista, se caracteriza por el egoísmo en cuanto al placer sexual, asumiendo que la mujer debe asumir una posición pasiva y que para la mujer el sexo implica reproducción. Por otro lado, si una mujer asume un papel activo en el campo sexual, es percibida de manera negativa por los varones.

*“(...) muchos de los varones, ya sea por falta de información, piensan solo en ellos, solo en su placer.”* (Entrevista 4)

*“(...) Pienso que las mujeres muchas veces tenemos relaciones sexuales por obligación. Por ejemplo, las señoras con quienes he conversado decían que, ya que ni siquiera sentían ese gusto por estar con su pareja.”* (Entrevista 1)

*“(...) cuando una mujer es virgen, es mejor vista; en cambio, cuando ya ha tenido relaciones sexuales los chicos piensan que ya tienen experiencia y es una recorrida.”*  
(Entrevista 3)

Pero, hay quienes piensan que la mujer también tiene derecho a sentir placer, y que esta no es un sujeto pasivo, sino que debemos dejar de lado los estereotipos machistas que tanto daño han hecho a la sociedad.

*“(...) tanto varones y mujeres deben sentir placer cuando comparten momentos íntimos, y la mujer con experiencia no debe ser mal vista. Aunque, obviamente una mujer que tiene mayor experiencia adopta mejores estrategias o mejores posiciones para que el varón pueda tener mayor satisfacción.”* (Entrevista 9)

*“(...) si voy a tener una pareja y no le voy a hacer sentir el goce sexual, mejor me masturbo ¿para qué voy a tener una pareja sino le voy a complacer sexualmente? ella tiene sus derechos igual que los míos.”* (Entrevista 10)

*“Hay mucha ignorancia en la parte sexual. Hago referencia especialmente a que quizás descubrir dentro o fuera de la mujer partes erógenas, para que la mujer pueda llegar a excitarse y ser sexualmente más activa. Yo haría una pregunta a los varones de acá, ¿conocen el punto G de una mujer? y si de repente logran tener una comunicación bastante intensa con sus parejas para que ambos puedan disfrutar del goce sexual porque al final el placer sexual es una libertad que tanto mujer como varón deben de asumirla responsablemente y como dicen algunos sexólogos el sexo es para disfrutar y es más por placer y no por reproducción.”* (Entrevista 5)

Otra forma de controlar la sexualidad es el momento y cantidad de hijos que la mujer debe tener. Frente a lo cual hay percepciones distintas en los estudiantes de Sociología de la UNCP, tal como ellos mismos lo mencionaron.

*“Yo tengo una vecina que tiene bastantes hijitos que son seguidos (...) porque su esposo no quería que se cuide, decía seguro otro te está mirando, seguro ya quieres estar con otro.”* (Entrevista 1)

*“(...) el hijo no solo es de la mujer sino también del varón, yo creo que la decisión de cuantos hijos tener debe ser muy razonada básicamente en mutuo acuerdo entre esposos.”* (Entrevista 8)

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

*“Yo considero que la mujer debe ser quien decida cuántos hijos tener o el método anticonceptivo que desee usar, yo soy mamá y pasé una experiencia de parto demasiado traumático, yo sentí dos días los dolores de parto. (...) Yo creo que el hombre se la lleva fácil porque el varón no carga en su cuerpo ni con los dolores. La mujer es la que padece todo desde la concepción, con los antojos, mareos, achaques y a la hora de parto es muy doloroso. Es por eso que la mujer debe decidir si tiene hijos o no tiene hijos.”* (Entrevista 2)

Desde la percepción de la cultura machista, la mujer es considerada como propiedad del varón desde que inicia la vida de ésta, primero es propiedad de los padres, luego del marido y de los hijos. Lo cual también es compartida por los estudiantes objeto del presente estudio.

*“Si nos basamos en la historia, la primera propiedad privada del varón es la mujer, si la mujer decide formar una familia con un hombre, el hombre ya siente que es dueño de la mujer, que la mujer debe depender únicamente del varón. Ese pensamiento persiste lamentablemente sigue existiendo en el presente.”* (Entrevista 9)

*“(...) yo creo que eso ha venido hasta ahora, o sea sigue presente ese pensamiento, que el hombre se siente dueño de la mujer en ese aspecto.”* (Entrevista 5)

Y precisamente, la forma de considerar a la mujer como propiedad del hombre, es uno de los factores de violencia y feminicidio, ya que el varón no tolera perder a la mujer a quien ve como su propiedad.

*“(...) los índices de violencia y feminicidio son porque seguimos con esa cultura de machismo.”* (Entrevista 1)

*“(...) ahora no solo las mujeres somos víctimas de violencia, sino también los varones, pero lastimosamente hay varones que no se atreven a denunciar por el miedo a que dirán los otros varones, además porque los propios policías cuando les dicen voy a denunciar porque mi mujer me ha maltratado y que es lo primero que dicen que, porque tú eres varón, tú tienes que hacerte respetar.”* (Entrevista 10)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

La percepción que tienen las y los estudiantes de Sociología de la UNCP, nos muestra que el machismo está impregnado en la mentalidad de la sociedad, tanto en varones como mujeres; sin embargo, algunos aspectos van cambiando, ya que algunas mujeres van empoderándose poco a poco y van cambiando de mentalidad. Es un avance, pero hay mucho camino por recorrer para lograr la verdadera equidad de género.

## DISCUSIÓN

### Percepción sobre dominio masculino

A través de los resultados de la presente investigación, se demuestra que las y los estudiantes objeto del presente estudio, perciben que el varón ejerce dominio masculino hacia la mujer en diversos espacios. Respecto a este hecho, compartido en diversas sociedades, Medina y Silva (2016) manifiestan que, en las mujeres está presente aun el machismo como patrón cultural, que genera dominación hacia ellas mismas, lo cual es tolerado en su rol como algo normal. Así también, Acosta (2017) asevera que “la reproducción del machismo influye en la violencia basada en género (...) perpetuando creencias y conductas que mantienen el dominio del varón y la subordinación de la mujer de generación en generación” (p.103). El autor asevera que la violencia basada en género es aprendida desde el espacio familiar, ya que sus miembros en su infancia presenciaron y experimentaron acontecimientos de violencia familiar, acostumbrándose así a esta situación, legitimando la violencia del varón hacia la mujer. El dominio, control y sumisión, así como actos de violencia física, psicológica y sexual son formas de vida aceptada por las mujeres. Del mismo modo, Ariza (2017) considera que la violencia y las actitudes machistas se relacionan directa y significativamente, mostrando mayoritariamente un riesgo severo de violencia hacia la mujer. Las mujeres al sufrir agresiones tienen como testigos a sus hijos, quienes, al experimentar violencia en su infancia, consideran que esto es normal y es parte de las relaciones interpersonales entre varones y mujeres, convirtiéndose con el tiempo en victimarios y víctimas de violencia.

Por otro lado, la teoría estructural-funcionalista nos permite comprender que, a pesar de que la mujer aportaba en las actividades como la agricultura y recolección, el hombre era

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

el que adquiriría el rol dominante por ser proveedor y protector del grupo contra los peligros del exterior. De esta manera, se fue posicionando el patrón donde el macho ejercía poder y tenía mayor valoración en la familia y la sociedad. Por su parte, Bourdieu, citado en Guevara (2008):

*Utiliza el concepto de violencia simbólica para explicar lo que él llama dominación masculina, preguntándose cuáles son los mecanismos históricos que permiten una eternización relativa de las estructuras de dominación; por qué el orden establecido con sus relaciones de dominación, sus derechos y sus atropellos, sus privilegios y sus injusticias se perpetúa con tanta facilidad; por qué las condiciones de existencia más intolerables pueden aparecer tan a menudo como aceptable e, incluso, como naturales. El efecto de la dominación simbólica se produce a través de los esquemas de percepción, de apreciación y de acción por medio de los cuales los dominados adoptan para sí mismos un punto de vista idéntico al de dominador y contribuyen, de esa manera, a su propia dominación, a veces sin saberlo y otras a pesar suyo. Todas estas disposiciones se viven desde el cuerpo, en la lógica del sentimiento o del deber, donde encuentran la fuerza simbólica que lleva a las personas a aceptar como naturales las relaciones de dominación (Bourdieu, citado por Guevara, 2008, p. 80).*

### **Percepción sobre superioridad masculina**

Los resultados de la presente investigación dejan claro que, las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP perciben que en la sociedad no existe superioridad masculina en el aspecto intelectual, laboral, ni afectivo, ya que las mujeres tienen capacidades intelectuales que les permiten desempeñarse eficientemente en el campo laboral con cargos importantes de toma de decisión; así también en el hogar, ellas son las que demuestran mayor capacidad de brindar afecto y estabilidad a los hijos. En el mismo sentido, Medina y Silva (2016) demuestran que las mujeres perciben negativamente al machismo por mostrar una situación de desigualdad de oportunidades en los espacios laborales, profesionales y económicos, así también perjudica emocional y físicamente la salud. Distinta situación encontró Acosta (2017) quien considera que las creencias y conductas machistas se aprenden mediante la enculturación, las mismas que se repiten dando refuerzo al dominio del hombre sobre la mujer subordinada. En el imaginario de las mujeres, ellas son inferiores y los varones

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

superiores, considerando así que la mujer debe ser respetuosa y obediente al hombre, es más débil que el hombre.

### **Percepción sobre la dirección del hogar**

Con los resultados de la presente investigación se demuestra que las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP perciben que la jefatura del hogar la asumen cada vez más las mujeres y de ella depende la economía, la educación y el bienestar de la familia. Resultado similar hallaron Candiotti y Huamán (2017) quienes demuestran que, en el caso de las estudiantes mujeres, consideran que ellas también pueden ocupar cargos que representen autoridad y responsabilidad; rechazan el ideal de que la mujer se debe casar con un hombre que la proteja y solo preocuparse por él y sus hijos; y también consideran que la mujer está en la capacidad de administrar los recursos económicos y que los varones también deben ser afectivos. Sin embargo, distinta situación halló Acosta (2017) quien demuestra que las propias mujeres minimizan su rol al considerar que la labor doméstica es exclusivamente para ellas y la responsabilidad de proveedor económico le corresponde al varón.

### **Percepción sobre la socialización sexual diferenciada**

Los resultados de la presente investigación logran demostrar que las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP perciben que existe una socialización diferenciada en el aprendizaje de roles femeninos y masculinos desde la niñez; promoviendo conductas machistas que ubican a la mujer como un ser sumiso, dependiente, débil y desempeñándose en el espacio doméstico; en cambio al varón como un ser fuerte, violento, y en el espacio público. Del mismo modo, Medina y Silva (2016) hallaron que la crianza promueve actitudes machistas hacia sus hijas e hijos mediante estereotipos de género empleados en la sociedad. El hombre con su actitud machista genera impactos negativos, ya que con sus patrones y conducta machista perjudica las relaciones interpersonales, causando dolor, sometimiento, trastornos psicológicos, dañando a la familia y sobre todo a los hijos. Así también Acosta (2017) demuestra que son las propias mujeres, las responsables de reproducir el machismo, ya que ellas son las que crían a sus hijas con actitudes sumisas e indefensas y a los hijos con comportamientos agresivos. Finalmente, el machismo es un mal social impregnado en el imaginario social, ya que es esta sociedad la que reproduce creencias y comportamientos

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

machistas. Así también Durkheim, citado en Montesó (2014) asevera que la familia es importante para la cohesión social, mientras que, para Comte, la subordinación doméstica que se da en la familia, está basada en la ley natural como un modelo de poder del hombre frente a la mujer, por la posición de inferioridad de esta última. Por su parte, Parsons manifiesta que la estabilidad normativa funciona a través de una socialización diferenciada entre niños y niñas (Montesó, 2014). Del mismo modo Connel citado por Guevara (2008), al referirse a las relaciones de producción, manifiesta que la jerarquía de género se fundamenta además en la división sexual del trabajo, asignando actividades diferenciadas al varón y a la mujer, y a estas actividades se les concede significados y valores también diferenciados. Esta situación genera diferencias estructurales ubicando a la mujer en una posición donde se la subestima en cuanto a ingresos económicos, beneficios laborales, oportunidades de promoción y acceso al consumo. A esto hay que añadir las esferas pública y privada, asignándosele sobre todo a la mujer la ocupación de actividades correspondientes a la esfera privada, en la cual las labores que realizan no son reconocidas, sino que son devaluadas e invisibilizadas; en tanto el hombre al desenvolverse en la esfera pública tienen reconocimiento social, ya que las actividades que realiza son remuneradas y reconocidas, además les otorgan mayor poder.

Aunado a lo mencionado, la teoría crítica Habermasiana comparte los hallazgos de la presente investigación, dejando claro que el machismo se basa en la diferenciación entre las esferas pública y privada, la misma que permite la opresión de la mujer en las sociedades modernas, porque es excluyente y desigual, adjudicando el espacio público como propio del varón, relegando a la mujer al espacio privado. Y precisamente esta situación donde se relega y oprime a la mujer, permite la existencia del patriarcado (Medina, 2013). Así también, de acuerdo a Connel citado por Guevara (2008), en las sociedades, las relaciones de género se van construyendo con base a los significados diferenciados que se le otorga a lo femenino y a lo masculino. Culturalmente cada sociedad ha desarrollado su propio esquema de interpretación, en las que simbólicamente la autoridad le corresponde a lo masculino, considerando espacios sociales, económicos, políticos y culturales; tal es así que, al hablar de hombre y mujer no implica solamente la diferenciación física, sino que va más allá, remitiéndonos a un entramado de interpretación simbólica construido históricamente en la

que se asignó diferencialmente un lugar físico y simbólico al varón y a la mujer, donde se otorga mayor valor simbólico y material al espacio y actividades del varón.

### **Percepción sobre el control de la sexualidad**

Mediante los resultados de investigación se logra demostrar que las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP perciben que el varón ejerce control de la sexualidad de su mujer, considerando el cuerpo de esta como su propiedad; incluso utilizando la violencia para lograr tal posesión. Al respecto la teoría marxista, asumiendo la lucha por la liberación de la mujer, critican duramente la clase dominante y opresora de la mujer, manifestando que:

(...) con el fin de asegurar que la mujer le sea fiel y también estar seguro de su paternidad, el hombre posee a la mujer sin consideraciones y ejerce su poder sobre ella, considerándola su propiedad privada y por lo tanto tiene derechos sobre ella. Situación que coloca a la mujer en una posición degradante, ya que es una esclava de la lujuria y objeto sexual del hombre, así también es considerada como un mero instrumento de reproducción (Díaz, 2017).

Por su parte, Casado (2029) considera que, el burgués ve en su mujer un mero instrumento de producción, señalando que:

*(...) rituales cotidianos mediante los cuales una cultura produce y sustenta la creencia en su propia obiedad (...) que permite subrayar el cuerpo como lugar de reconstrucción de un sentido práctico. Al mismo tiempo, apuesta por la historización de la relación entre los sexos como elemento clave para entender la dominación masculina y sus efectos (p.1).*

Así también Bourdieu (2000) analiza la dominación masculina desde un enfoque político, ya que, en las relaciones de género, es el varón el que ejerce el poder sobre la mujer, porque el acto sexual es considerado por los varones como “una forma de dominación, de apropiación y de posesión” (p. 34). Así también fundamenta tal dominación manifestando que:

*(...) se constituye a través del principio de división fundamental entre lo masculino, activo, y lo femenino, pasivo, y ese principio crea, organiza, expresa y dirige el deseo, el deseo masculino como posesión, como dominación erótica, y el deseo femenino como deseo de dominación masculina, como subordinación erotizada, o incluso, en su límite, reconocimiento erotizado de la dominación (Bourdieu, 2000, p.35).*

En el mismo sentido Montesó (2014) citando a Durkheim, considera que en la jerarquía de género el factor emocional juega un rol importante, ya que está presente el deseo, el erotismo y la vida emocional de las personas, donde la carga emocional que se le atribuye a lo femenino y masculino está dirigida no sólo hacia las personas, sino también a las instituciones públicas. Existe una doble moral en el ámbito de la sexualidad, ya que a la mujer se le priva del derecho al placer, incluso el cuerpo de ésta es considerado como propiedad del hombre; sin embargo, en esta dimensión, el hombre por el ejercicio de su sexualidad adquiere prestigio y honor.

Bajo la misma idea, la teoría estructural-funcionalista fundamenta que, la mujer se encontraba en una situación de desventaja frente al varón, porque al tener el deber de embarazarse y parir, así como criar hijos, su rol era menos importante que los varones, quienes por su mayor capacidad de movilidad tenían el deber de traer alimentos para su familia. Afianza esta idea Acosta (2017) indicando que sexualmente las mujeres se ven violentadas por sus parejas con expresiones obscenas, acosos y son víctimas de violaciones. Inconscientemente, la mujer legitima los actos de violencia en su contra, ya que justifica al varón y se culpabiliza ella; así también aceptan que la violación sexual se da porque ellas se visten de manera provocativa, y que la conducta violenta del varón es normal y ellas deben soportar porque la familia debe mantenerse unida a cualquier costo. Así también Rivas (1999) refiriéndose a la teoría freudiana, considera al sexo y su diferenciación, tomando en cuenta la presencia o ausencia de la masculinidad basada en el pene. Aseverando que la mujer cuando niña se sentía inferior al hombre, al descubrir que está castrada (por la ausencia del pene) y por lo tanto siente la necesidad de ocultar su desventaja frente al niño. Además, considera que las relaciones coitales están ligados fundamentalmente al órgano sexual masculino, quedando la mujer en una posición de espera, ya que únicamente tienen la probabilidad de despertar el lívido del macho (Rivas, 1999).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## CONCLUSIONES

Las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP perciben que el machismo está representado en el dominio masculino, el diferenciado aprendizaje de roles masculinos y femeninos, y el control de la sexualidad ejercida por el varón sobre la mujer; más no en la superioridad masculina, ni en la dirección del hogar.

Desde la percepción de las y los estudiantes sujetos del presente estudio, se logra identificar que el varón ejerce dominio masculino hacia la mujer en el hogar, el trabajo y la sociedad, ya que la cultura patriarcal permite que el machismo se reproduzca de generación en generación.

Las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP perciben que en el caso personal y familiar no existe superioridad masculina, ya que consideran que la mujer tiene iguales o mejores capacidades para desempeñarse en el campo intelectual, laboral y social.

La percepción de las y los estudiantes de la facultad de Sociología de la UNCP, nos permite conocer que, en estas épocas, existen muchos hogares en los cuales la dirección del hogar es asumida por mujeres, quienes además de las labores domésticas, ahora se desempeñan en el ámbito laboral y profesional logrando aportar económicamente a la canasta básica familiar y administrando la economía del hogar.

Las y los estudiantes de Sociología de la UNCP perciben que la socialización del rol sexual masculino y femenino son diferenciados, siendo la familia un agente que promueve estereotipos que contribuye a la cultura machista.

La percepción de las y los estudiantes de Sociología de la UNCP permite comprender que, en su entorno, el control de la sexualidad es ejercido por los varones, quienes con una visión machista consideran que no es importante que la mujer sienta placer en la intimidad, así también el celo de éstos no permite en muchos casos que la mujer planifique la cantidad de hijos a procrear y sienten que la mujer es de su propiedad.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acosta, D.J. (2017) La reproducción del machismo y su influencia en la violencia basada en género en el Asentamiento Humano Nuevo Indoamérica del distrito La Esperanza, provincia de Trujillo, región La Libertad – 2017. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Antropología. Universidad Nacional de Trujillo. Perú. <http://dspace.unitru.edu.pe/bitstream/handle/UNITRU/9602/ACOSTA%20RODRIGUEZ%20DAISY%20JACQUELINE%28FILEminimizer%29.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ariza, C.G. (2017) Violencia contra la mujer y actitud machista en los casos atendidos e el Ministerio Público de la provincia de Huaraz, Áncash 2017. Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Gestión Pública. Universidad César Vallejo, Lima Perú. [http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11938/ariza\\_zc.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11938/ariza_zc.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Bergman, J. (2017) Darwin enseñó superioridad masculina. <https://answersingenesis.org/es/evolucion/darwin-ense%C3%B1%C3%B3-superioridad-masculina/>

Bourdieu, P. (2000) La dominación masculina, Barcelona: Anagrama.

Candiotti, E.N. y Huamán, S.C. (2017) *Actitudes machistas en estudiantes del octavo semestre de las facultades de Ingeniería Mecánica y Trabajo Social de la Universidad Nacional del Centro del Perú – 2015*. Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Trabajo Social. Huancayo, Perú. <http://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/UNCP/1680/TESIS%20ACTITUDES%20MACHISTAS%20EN%20ESTUDIANTES%20DEL%20OCTAVO%20SEMESTRE%20DE%20LA%20FACULTAD%20DE%20INGENIERIA%20MECANIC.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Casado, E. (2019). La dominación masculina. *RDL*. <https://www.revistadelibros.com/articulos/la-dominacion-masculina-pierre-bourdieu>

Defensoría del Pueblo. (2021). *Segundo reporte del Plan Nacional contra la violencia de género 2016 -2021*. Lima, Perú. <https://www.defensoria.gob.pe/deunavezportodas/wp-content/uploads/2019/09/Segundo-Reporte-PNCVG.-Avances-Regionales-y-Provinciales.pdf>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Díaz, A. (2017) El marxismo y la opresión de la mujer. <http://www.laizquierdadiario.com/ideasdeizquierda/wp-content/uploads/2017/04/2017-El-marxismo-y-la-opresio%CC%81n-de-la-mujer.pdf>

Guevara, E.S. (2008) La masculinidad desde una perspectiva sociológica. Una dimensión del orden de género. *Sociológica*, 23 (66), 71-92. <http://www.scielo.org.mx/pdf/soc/v23n66/v23n66a4.pdf>

Hernández, R., Fenández, C. y Baptista, M.P. (2014) Metodología de la investigación, Sexta Edición, México: McGraw Hill.

Limone, F.A. (2005) *Una aproximación teórica a la comprensión del machismo*. Conferencia llevada a cabo en el XIII Congreso Nacional de Psicología Social, Málaga. <http://sexoygenero.org/malagamachismo.htm>

Medina, R.Y. y Silva, S.G. (2016) Percepciones sobre machismo en las mujeres del Barrio III del Centro Poblado Alto Trujillo, 2013. Tesis para optar el Título profesional de Obstetra. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. <http://repositorio.upao.edu.pe/handle/upaorep/1702>

Meyer, L. (2018) *¿Por qué tantos jóvenes de América latina ven normal la violencia machista?* <https://ethic.es/2018/10/violencia-machista-america-latina-oxfam/>

Mendieta, P. (07 de febrero de 2019) Más de 280 feminicidios en América Latina en lo que va del 2019. *Correo*. <https://diariocorreo.pe/mundo/femicidios-america-latina-enero-2019-867227/>

Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables. (2020). *Cifras de Violencia durante el aislamiento social*. Cartilla estadística 16 de marzo al 30 de setiembre 2020 Estado de emergencia nacional, Perú. <https://portalestadistico.pe/wp-content/uploads/2020/10/Cartilla-Estadistica-AURORA-16-de-marzo-al-30-de-setiembre-2020.pdf>

Montesó, P. (2014) Dificultades para el avance de las mujeres. Diferentes teorías sociológicas. *Enfermería global*. 13 (36), 265-274. [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412014000400014](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412014000400014)

Plan Internacional. (2021). *Conoce las estadísticas de violencia contra las mujeres durante la pandemia en 2021*. Perú. <https://www.planinternational.org.pe/blog/conoce-las-cifras-de-violencia-contra-las-mujeres-durante-la-pandemia>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Ribas, J. (1999). Sexualidad, psicoanálisis y crítica feminista.  
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6521187>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

**EL RUMBO DE LA EDUCACIÓN ANTE EL  
ESTADO DE EXCEPCIÓN – COVID-19-:  
PERSPECTIVA EDUCATIVA, JURÍDICA Y  
ECONÓMICA DE UN ESTADO SIN  
PREPARACIÓN<sup>144</sup>.**

**THE COURSE OF EDUCATION FACED  
THE STATE OF EXCEPTION - COVID-19-:  
EDUCATIONAL, LEGAL AND ECONOMIC  
PERSPECTIVE OF A STATE WITHOUT  
PREPARATION.**

David Espinosa González<sup>145</sup>.

Gabriel Pérez Galmiche <sup>146</sup>

Alejandra Cedallín Martínez Sánchez.<sup>147</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>148</sup>

---

<sup>144</sup> Derivado del proyecto de investigación: "El rumbo de la educación ante el estado de excepción – COVID-19-: Perspectiva educativa, jurídica y económica de un estado sin preparación".

<sup>145</sup> Licenciatura en Derecho, BUAP, Doctorado en Derecho, BUAP, Docente-Investigador, BUAP, david.espinosag@correo.buap.mx.

<sup>146</sup> Licenciatura en Economía, BUAP, Doctorado en Derecho, BUAP, Director Complejo Regional Mixteca, BUAP, gabriel.galmiche@correo.buap.mx.

<sup>147</sup> Licenciatura en Comercio Internacional, BUAP, Doctorado en Educación, UATx, Docente-Investigadora, BUAP, alejandra.martinezsa@correo.buap.mx.

<sup>148</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 14. EL RUMBO DE LA EDUCACIÓN ANTE EL ESTADO DE EXCEPCIÓN – COVID-19-: PERSPECTIVA EDUCATIVA, JURÍDICA Y ECONÓMICA DE UN ESTADO SIN PREPARACIÓN<sup>149</sup>.

David Espinosa<sup>150</sup>, Gabriel Pérez<sup>151</sup>, Alejandra Martínez<sup>152</sup>

### RESUMEN

El mundo se encuentra en una situación nunca antes experimentada, generada por el virus SARS COVID- 19. Provocando un impacto en diversos ámbitos de la humanidad. Siendo el Educativo uno de los más afectados.

Sin embargo, esta problemática no sólo se debe a la pandemia vivida durante estos años (2020-2021), sino que se vienen “arrastrando” desde hace años, con decisiones que vulneran a los Derechos Humanos.

Es por ello, que se emprende la presente investigación desde un enfoque multidisciplinario, aplicando el método analítico – sintético y con una investigación documental, para proponer diversas soluciones a la problemática generada por las decisiones aplicadas por los estados Soberanos, el Estado de Excepción. Además, se presenta el Modelo de Programa y enseñanza transicional con cuatro ejes que lo conforman y la propuesta jurídica enfocada en la adecuación de los Reglamentos al contexto actual educativo y con apego al principio Pro Persona.

Se concluye que un gran número de estados Soberanos vulneran a la educación, considerado como un Derecho Humano, debido a las condiciones en las que se ha tenido que trabajar para únicamente cubrir con lo esperado o con los requisitos que se tenían.

El presente es un capítulo propositivo ante las diversas problemáticas identificadas en este panorama pandémico. Considerando que la única solución se obtendrá de la

---

<sup>149</sup> Derivado del proyecto de investigación: "El rumbo de la educación ante el estado de excepción – COVID-19-: Perspectiva educativa, jurídica y económica de un estado sin preparación".

<sup>150</sup> Licenciatura en Derecho, BUAP, Doctorado en Derecho, BUAP, Docente-Investigador, BUAP, david.espinosag@correo.buap.mx.

<sup>151</sup> Licenciatura en Economía, BUAP, Doctorado en Derecho, BUAP, Director Complejo Regional Mixteca, BUAP, gabriel.galmiche@correo.buap.mx.

<sup>152</sup> Licenciatura en Comercio Internacional, BUAP, Doctorado en Educación, UATx, Docente-Investigadora, BUAP, alejandra.martinezsa@correo.buap.mx.

investigación científica enfocada a impulsar la Educación y el respeto por los Derechos Humanos.

## **ABSTRACT**

The world is in a situation never before experienced, which the SARS COVID-19 virus has generated. Generating an impact in various areas of humanity, like the educational.

However, this problem is not only due to the pandemic experienced during this years (2020-2021), but they have been "dragging" for years, with decisions that break Human Rights.

That is why start this research from a multidisciplinary approach, applying the analytical-synthetic method and with a documentary research, to propose some solutions to the problems generated by the decisions applied by the Sovereign states, the State of Exception. Also, the Transitional Program and Teaching Model is presented with four axes that make it up and legal proposal focused on the adaptation of the Regulations to the current educational context and with adherence at Pro Person principle.

It is concluded that a large number of sovereign states violate education, considered as a Human Right, due to the conditions in which they have had to work to only cover what was expected or with the requirements that were had.

This is a propositional chapter in the face of the various problems identified in this pandemic scenario. Considering that only solution will be obtained from scientific research focused on promoting Education and respect for Human Rights. (Traducción: Noé Ramirez Moranchel).

**PALABRAS CLAVE:** Estado de Excepción, Educación en México, Derechos Humanos, Propuestas educativas multidisciplinarias.

**Keywords:** State of Exception, Education in Mexico, Human Rights, Multidisciplinary educational proposals.

## INTRODUCCIÓN

El escenario educativo mundial se encuentra con diversas problemáticas que generaron sacar a la luz y observar con apego a la realidad, las carencias, las deficiencias y sobre todo la inexistencia de Planes y Programas que se encuentran adecuados a determinada contingencia.

Ante el surgimiento de la enfermedad SARS – COVID – 19, los Estados Soberanos tomaron medidas para salvaguardar a los pobladores y evitar la proliferación de este Virus que muta constantemente.

La estrategia más recurrida en el año (2020), fue el aislamiento y estadios de cuarentena para lograr ganar una lucha contra un enemigo invisible de alto grado de contagio.

De igual forma, estas estrategias han generado la percepción de un Estado de Excepción donde se busca salvaguardar al Estado mismo y, si bien es cierto, han continuado las clases en sus diversos niveles, no ha salvaguardado el Derecho Humano a la Educación.

El hecho de que las Autoridades Educativas, buscan continuar con la enseñanza, hemos empleado medios digitales para poder continuar a marchas forzadas con el proceso educativo, empero, con un país que en origen existe una brecha educativa constante, pobreza y falta de empleo, hace cada vez más complicado continuar con las clases a través de determinado medio digital.

Por lo cual, mediante la aplicación de una metodología multidisciplinaria, empleo del método analítico- sintético y empleo de técnicas de investigación documentales, se emprende el presente capítulo que se sustenta en el objetivo general: “Analizar la actual situación educativa ubicada dentro del contexto de la pandemia SARS COVID- 19 (Estado de Excepción), para proponer diversas propuestas multidisciplinarias viables al contexto mexicano”.

Planteando como hipótesis general: “Los Estados Soberanos han emprendido estrategias poco garantes de los Derechos Humanos en materia de Educación durante la esta pandemia SARS COVID-19 (Estado de Excepción), impactando en el ámbito jurídico, educativo y económico”.

Con respecto al contenido del presente capítulo, se integra por tres subcapítulos. En el Primero se abordarán los aspectos jurídicos sobre el Estado de Excepción y los Derechos

Humanos que son vulnerados ante las decisiones emprendidas por las Autoridades Educativas.

En el segundo, se aborda el panorama educativo desde una perspectiva internacional hasta el nacional, generando diversas críticas al binomio: Pobreza – Educación, y los efectos en las trayectorias escolares de los Alumnos. El Tercer subcapítulo, presenta un análisis educativo desde la perspectiva económica.

Finalmente, en el último apartado, se presentan diversas propuestas para salvaguardar el Derecho Humano a la educación, una perspectiva propositiva sobre la estrategia a emprender al momento de impartir clases y elementos económicos que podrán sustentar la educación.

La presente investigación busca contribuir a la problemática educativa actual, por lo cual, se deja en las manos del lector una pieza de consulta constante y la posibilidad de adecuar las propuestas comentadas.

## **DESARROLLO**

### **1. Panorama conceptual del Estado de excepción en México ante el COVID-19 en México: Acercamiento Jurídico.**

El panorama mundial se encuentra ante una situación por demás alarmante, refiriéndose al COVID -19. Que ha puesto en jaque a los Estados Soberanos más desarrollados y hegemones, sin mencionar, a los países emergentes. Planteando a continuación, un panorama conceptual jurídico y el argumento que sustenta el presente.

Los diversos intereses mundiales han generado una postura por demás preocupante desde el panorama educativo, sin estrategias definidas y faltas de sustento académico. Empero, el ámbito jurídico juega un papel ponderado en la situación actual.

Se parte de dos posturas primordiales para el presente artículo, desde el enfoque jurídico, por un lado, el concepto por demás interesante “Estado de Excepción” y, por otro lado, el derecho a Educación siendo un Derecho Humano.

En primer plano, el estado de excepción, podemos definirlo como la situación de anomalía en la vida de un Estado en virtud de la cual se suspenden algunos o todos los derechos y libertades ciudadanas (De Pina y De Pina Vara, 1998: 276).

Ante la anterior definición, se plantea el argumento fundamental recuperado del filósofo italiano Giorgio Agamben, quien nos presenta una postura por demás interesante.

En la entrevista realizada por Francesc Arroyo del periódico “El País” titulado el artículo “Giorgio Agamben: El ciudadano es para el Estado un terrorista virtual”, comenta que, para el Estado, el ciudadano es un potencial peligro (con mayor razón en la actualidad con un virus que ataca de manera directa la estabilidad del mismo ente político). Al exagerar los medios de seguridad en pro de una protección contra el terrorismo y seguridad mundial (adecuando la entrevista para el objetivo de la presente investigación), se establecen estrategias políticas, jurídicas y económicas, que se pueden traducir en limitantes o restricciones en el ejercicio de la diversidad de derechos:

El estado de excepción era un dispositivo provisional para situaciones de peligro. Hoy se ha convertido en un instrumento normal de gobierno. Con la excusa de la seguridad frente al terrorismo, se ha generalizado. La excepción, por eso se llamaba estado de excepción, es norma. El terrorismo es inseparable del Estado porque define el sistema de gobierno. Sin el terrorismo, el sistema actual de gobierno no podría funcionar. Hay dispositivos como el control de las huellas digitales, o que te escaneen en los aeropuertos, que se implantaron para controlar a los criminales y ahora se aplican a todos. Desde la perspectiva del Estado, el ciudadano se ha convertido en un terrorista virtual. De lo contrario, no se explica el cúmulo de cámaras que nos vigilan en todas partes. Somos tratados como criminales virtuales. El ciudadano es un sospechoso, numerado, como en Auschwitz, donde cada deportado tenía su número. Y lo más grave: Después de Auschwitz, el presente. Con algo a no perder de vista: el estado de excepción de los campos es el mismo que impera en los que se organizan para los refugiados. (Arroyo, 2016).

Sin embargo, es indispensable conocer el significado de terrorismo, por lo cual, para De Pina y Pina Vara (1998, p. 472), consideran que es la:

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Acción violenta dirigida a la realización de actos en contra de las personas, las cosas o servicios al público que produzcan alarma, temor, terror en la población o en un grupo o sector de ella, para perturbar la paz pública, o tratar de menoscabar la autoridad del Estado, o presionar a la autoridad para que tome una determinación, mediante la utilización de explosivos, sustancias tóxicas, armas de fuego o por incendio, inundación, o por cualquier otro medio violento.

En contraste, el Estado mantiene una lucha declarada contra el Terrorismo, sin embargo, también ha cometido actos atroces y terroristas para preservar sus intereses, que en su grado “extremo” de manifestación, según Velázquez Villa (2011, p. 2): “...supone la desaparición de personas vinculadas políticamente, ya sea con organizaciones guerrilleras o, en este caso, con organizaciones que no tienen nada que ver con la violencia radical”.

Los conceptos por demás reservados para eventos de gravedad como el Estado de Excepción, es la última opción para resguardar la existencia del mismo Estado, sin embargo, ante esta contingencia, el Estado emprende diversas formas veladas por el bien común, general y social.

Dentro de las estrategias acertadas por el Gobierno Federal Mexicano, acompañado por la Secretaría de Salud y Educación Pública, fue la suspensión de actividades escolares presenciales debido a la situación pandémica del COVID – 19. Empero, no se cuentan con los elementos suficientes tecnológicos para garantizar dicha adaptación a modalidad a distancia.

Según el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, por sus siglas CONEVAL, (2020: 14), referente al tema de pobreza en el estado de Puebla, presenta los siguientes resultados:

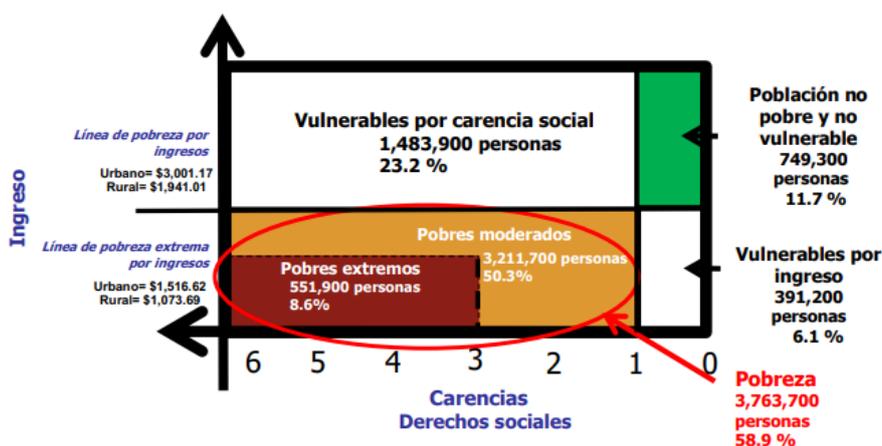
De acuerdo con los resultados de la medición de la pobreza 2018, el 58.9% de la población de la entidad vivía en situación de pobreza, es decir, 3,763,700 personas, aproximadamente. De este universo, el 50.3% (cerca de 3,211,700 personas) estaba en situación de pobreza moderada, mientras que el 8.6% de la población se encontraba en

situación de pobreza extrema (alrededor de 551,900 personas). El porcentaje de pobreza en Puebla es 17.0 puntos porcentuales mayor que el porcentaje nacional (41.9%).

En ese mismo año, el porcentaje de población vulnerable por carencias sociales en Puebla fue de 23.2%, es decir, 1,483,900 personas, aproximadamente, presentaron al menos una carencia. Al mismo tiempo, 6.1% de la población era vulnerable por ingresos, lo que significa que alrededor de 391,200 personas no tenían los ingresos suficientes para satisfacer sus necesidades básicas.

Finalmente, la población no pobre y no vulnerable de la entidad federativa representó el 11.7%, aproximadamente 749,300 personas. Siendo impactantes las cifras reflejadas esquemáticamente:

**Figura 1. Indicadores de pobreza en Puebla, 2018**



Fuente: Estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2008, 2010, 2012, 2014 y el MEC del MCSENIH 2016 y 2018. (CONEVAL; 2020, p. 15).

Con respecto al rezago educativo, en el estado de Puebla, existen “alrededor de 1,241,800 en 2018” (CONEVAL, 2020: 33).

Considerando que no todos los estudiantes tienen acceso a la tecnología ni recursos económicos suficientes, lógicamente, no podrán continuar con su educación a distancia, vulnerando así sus Derechos Humanos a la Educación.

La educación, tema talante dentro del presente artículo, está consagrado como un Derecho Humano desde la Declaración Universal de Derechos Humanos (1948) en su Artículo 26:

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.

2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz.

3. Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que habrá de darse a sus hijos.

El argumento primordial de la presente investigación se enfoca, siendo claro, a que, si bien es cierto, el Estado no ha suspendido las actividades Educativas de manera federal definitivamente, no existen los medios óptimos para garantizar la Educación, en el presente caso de análisis, México.

Lamentablemente, diversas Instituciones Educativas, obligan a sus docentes a ofrecer sus clases mediante dispositivos digitales y móviles sin pleno conocimiento de las múltiples plataformas educativas adoptadas, vulnerando el artículo 5º y 123 constitucional de la Constitución Mexicana de los Estados Unidos Mexicanos.

Vulnerando Derechos propios del Ser Humano referentes a los Derechos sociales conquistados desde la promulgación de la Constitución Mexicana de 1917.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Continuando con el análisis educativo en el siguiente subcapítulo.

## 2. Perspectiva educativa dentro del contexto mexicano

La educación en México y el mundo, se ubica en un escenario inexplorado con antelación, debido a la Pandemia por COVID - 19. Teniendo ya como problemática fundamental la lucha y compromiso por alcanzar patrones de calidad y excelencia establecidos a nivel internacional para su impartición nacional, se añade el factor actual. Un fenómeno de salud mundial que ha puesto en jaque a todas las instituciones de cada uno de los niveles que se ofrecen en los países del mundo.

Diversas estrategias impulsadas por diversos Gobiernos a nivel mundial, se ven en un andar a marchas forzadas por “salvar” los periodos académicos. Sin embargo, las situaciones dicotómicas sociales impiden un equilibrio dentro del acceso y aprovechamiento de las diversas plataformas, redes y herramientas digitales.

Sin replantear el argumento jurídico, es indispensable mencionar que, si bien es cierto, las diversas instituciones educativas federales mexicanas han reforzado el compromiso con la comunidad estudiantil y docente, a pesar de esto, de facto, se observa ineffectividad, falta de estrategia educativa (estudiantil – docente) y falta de preparación en este tipo de circunstancias. Identificando una clara violación al Derecho Humano a la Educación y acceso a la Tecnología.

Uno de los primeros fenómenos que han acontecido es la deserción, como se expresa la misma Secretaría de Educación Pública:

Datos de la Secretaría de Educación Pública (SEP) difundidos el mes pasado señalan que la deserción en el ciclo escolar 2019-2020 para el nivel básico alcanzó 10% de la matrícula, lo que significa que dos millones 525 mil 330 alumnos de preescolar, primaria y secundaria abandonaron sus estudios en plena contingencia sanitaria. Además, 305 mil 89 universitarios, equivalentes a 8% de la matrícula en ese nivel educativo, también lo hicieron. Se estima, además, que 800 mil alumnos ya no transitaron de la secundaria al bachillerato (Toribio; 23/09/2020).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Esta pandemia ha provocado que los estudiantes deserten de sus estudios por diversos motivos, económicos, tecnológicos y/o sociales.

Sólo 44% de los estudiantes mexicanos cuenta con internet en su casa para cumplir a través de este medio los contenidos del programa Aprende en Casa que ha implementado la Secretaría de Educación Pública (SEP).

El resto tiene televisión en su casa para seguir los contenidos educativos, reportaron la Secretaría de Educación Pública y el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE), (Moreno; 12/05/2020).

Empero, este fenómeno no es propio de los estudiantes, sino también de los docentes. Como lo comenta la periodista Moreno (12/05/2020):

El Sondeo al Magisterio, Aprende en Casa, reveló que el 67.3% de los docentes cuenta con Internet en su casa; entre 30% y 44% de los maestros, es decir, más de 117 mil, aseguran que sus alumnos cuentan con conexión a internet en sus hogares, mientras que 66% de los encuestados afirma que sus estudiantes están en posibilidad de acceder a los contenidos del programa Aprende en Casa a través de la televisión.

Otro de los factores de vital importancia es la salud física y mental de los estudiantes. Siendo un enemigo silencioso la salud mental.

En los estudiantes ha provocado ansiedad, depresión y trastornos del sueño. Según el estudio emprendido por Loera, Reyes, Bolaños, et. Al. (21/07/2020), entrevistando a 745 estudiantes (69% fueron mujeres y el 30% hombres), se logró obtener los siguientes resultados con referencia a la depresión:

La tendencia demuestra que la mayor parte de las personas encuestadas respondieron a la cuestión 'Me siento triste o vacío' como 'algunas veces' (61.34%); asimismo, en la cuestión 'no tengo motivación para hacer las cosas' la opción más elegida fue 'algunas veces' (48.59%), seguida de 'siempre' (6.85%) y 'nunca' (28.59%).

Con respecto a la Ansiedad – Preocupación, el mismo estudio arroja:

En el caso de la preocupación económica, las opciones más seleccionadas son: 'algunas veces' (42.82%), 'con frecuencia' (26.04%) y 'siempre' (20.54%) sumando 89.4%,

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

lo que es indicativo de que la mayor parte de los encuestados temen por su situación financiera.

Sin embargo, en la cuestión ‘me preocupa que algo malo me vaya a suceder’ las opciones más elegidas fueron ‘algunas veces’ (45.77%) y ‘nunca’ (40.4%) lo que nos indica que esta cuestión no es un estresor prevalente entre los encuestados. En contraste se les cuestionó sobre si les da mayor tranquilidad la realización de actividades laborales y escolares en línea donde sólo 22.3% marcó que no, denotando que bastantes personas prefieren estar en casa (Loera, Reyes, Bolaños, *et. al.*; 21/07/2020).

Con respecto a los patrones del sueño, se presentan los siguientes resultados:

Los patrones de sueño pueden verse afectados por el cambio repentino del estilo de vida de las personas. Se encontró una prevalencia sobre ‘algunas veces’ (43.76%) para la cuestión ‘tengo dificultades para dormir bien’, mientras que la opción ‘siempre’ (8.86%) fue la menos elegida. Con esto es difícil verificar si la población ya tenía dificultades para dormir antes de la pandemia o ésta precipitó el insomnio, pero entre los participantes se obtuvo un mayor porcentaje (75.71%) en donde han notado ciertas dificultades para conciliar el sueño (Loera, Reyes, Bolaños, *et. al.*; 21/07/2020).

Otro de los factores de vital importancia, fue y es la migración de los programas presenciales a la modalidad a distancia con apoyo de plataformas educativas. Un dantesco trabajo docente – institucional.

Si bien es cierto, los docentes nos encontramos capacitados para desarrollar dicha actividad, empero, con tiempo limitado y con el fenómeno de la brecha digital generacional, complica el trabajo en plataformas que de a poco han conocido por necesidad.

De igual forma, el esfuerzo de los Países a nivel mundial por continuar con las trayectorias escolares, se reflejan en las estrategias a distancia:

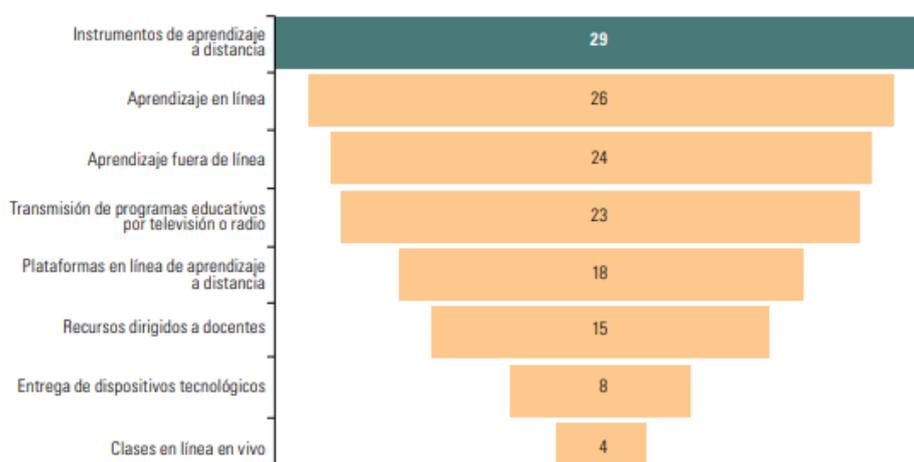
En gran parte de los países (29 de los 33) se han establecido formas de continuidad de los estudios en diversas modalidades a distancia. Entre ellos, 26 países implementaron formas de aprendizaje por Internet y 24 establecieron estrategias de aprendizaje a distancia

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

en modalidades fuera de línea, incluidos 22 países en que se ofrece aprendizaje a distancia en ambas modalidades (fuera de línea y en línea), 4 que cuentan con modalidades exclusivamente en línea y 2 con modalidades solo fuera de línea. Entre las modalidades de aprendizaje a distancia en línea destaca el uso de plataformas virtuales de aprendizaje asincrónico, utilizadas en 18 países, en tanto que solo 4 países ofrecen clases en vivo (Bahamas, Costa Rica, Ecuador y Panamá). A su vez, entre las formas de aprendizaje a la distancia fuera de línea, 23 países realizan transmisiones de programas educativos por medios de comunicación tradicionales como la radio o la televisión. (CEPAL – UNESCO, 2020: 3 - 4).

Pudiéndolo observar en la siguiente gráfica:

**Figura 2. América Latina y el Caribe (29 países): estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia (en número de países).**



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina (SITEAL), “Sistematización de respuestas de los sistemas educativos de América Latina a la crisis de la COVID-19”, 2020.

Importante esfuerzo emprendido por los Estados Soberanos que se respaldan en el trabajo docente de cada institución educativa.

Finalmente, los factores económicos se expondrán a continuación.

### **3. El impacto del factor económico mundial y nacional en el contexto Regional Educativo.**

El Sistema Educativo Mexicano ha sido pieza de constantes análisis y críticas desde diversas perspectivas. Situándonos en un escenario que ha prevalecido a lo largo del tiempo: la constante presencia de un fenómeno tan vigente que en el contenido pareciera dirigirse a la historia y realidad mexicana: la dependencia económica y tecnológica hacia los países hegemónicos, alineamiento a las directrices de las Instituciones de carácter económico a nivel mundial, y sin olvidar, el enfoque comercial de la educación en México, en algunos casos, olvidando el fundamento elemental y humano de ésta.

Desde la primera perspectiva, la dependencia de México a los Organismos Internacionales en pro del Desarrollo Educativo, atiende en inicio al factor Económico, debiendo cumplir diversas directrices para poder ser considerados para el orden económico mundial.

Instituciones como el Banco Mundial, el Fondo Monetario Internacional y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), establecen puntos específicos a los Estados Soberanos para poder ser considerados para mantener inversiones, subsidios y préstamos. Partiendo de una certeza jurídica, seguridad en inversión y niveles de educación estandarizados, se crean Instituciones que atienden los elementos académicos, educativos y científicos, como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (*United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization: UNESCO*).

Contrayendo diversas obligaciones con estos organismos Internacionales con la finalidad de ser parte de una falacia estructurada por los medios de poder y cayendo en un sistema educativo, que genera una mayor brecha entre los adinerados y los paupérrimos.

Cuando nos enfocamos, en este sentido, a lo consagrado por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, observamos que el artículo 3º constitucional ha sufrido reformas legislativas tratando de re causar lo al espíritu social, del cual fue creado en 1917.

Sin embargo, es sólo uno de los fenómenos que merman la propia Educación, debido a que las decisiones son emitidas por funcionarios públicos que no siempre, poseen la experiencia y perspectiva educativa – académica, en el establecimiento de Políticas Públicas, directrices gubernamentales y modelos educativos poco vinculados al contexto social - económico poblacional mexicano.

Otra perspectiva, es la Educación desde la iniciativa privada. Situados en un panorama en el cual las “empresas transnacionales desafían o presionan a las autoridades gubernamentales, en pro de una ‘Competitividad sistemática’”. (Pérez, 2015: 16), ni la educación se libra de los principios de la Económica Mundial.

No es desconocido el trinomio: poder, gobierno y educación, entre la dirección empresarial y la ventaja productiva, la decisión global y el acatamiento del Ciudadano, y en ocasiones, del Propio Estado, ante lineamientos internacionales.

Mundialmente, la Economía y la Educación están enfrentando un escenario crítico.

Según el Fondo Monetario Internacional (en adelante FMI), en su Resumen ejecutivo (2020), menciona que:

Para proteger vidas y permitir que los sistemas sanitarios puedan hacer frente a la situación ha sido necesario recurrir a aislamientos, confinamientos y cierres generalizados con el fin de frenar la propagación del virus. La crisis sanitaria por ende está repercutiendo gravemente en la actividad económica. Como resultado de la pandemia, se proyecta que la economía mundial sufra una brusca contracción de -3% en 2020, mucho peor que la registrada durante la crisis financiera de 2008–09.

Dentro del contexto mexicano, las últimas Proyecciones de Crecimiento de Perspectivas de la Economía Mundial (PIB real, variación porcentual anual), el FMI ubica a México entre los países de “Economías de Mercados Emergentes y en desarrollo” que

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

mediante un estudio evolutivo cronológico desde el 2019 conocemos que parte de - 0.1, en la actualidad (2020) con un - 6.6, y para el año 2021 se plantea que puede recuperarse a un 3.0. (FMI; 2020).

Por su parte, el Banco Mundial (en adelante BM) emprendió una estrategia para apoyar a diversos países de América latina y el Caribe. Realizando una Inversión de casi \$140 millones para seis países: Argentina, Ecuador, Paraguay, Haití, El Salvador y Honduras (Banco Mundial; 2020) sin incluir a México.

Desde el enfoque Educativo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (por sus siglas en inglés: UNESCO), comenta:

La mayoría de los gobiernos de todo el mundo han cerrado temporalmente las instituciones educativas en un intento por contener la propagación de la pandemia COVID-19. Estos cierres a nivel nacional están afectando a más del 72% de la población estudiantil del mundo. Varios países han implementado cierres localizados que impactan a millones de estudiantes adicionales. La UNESCO está apoyando a los países en sus esfuerzos por mitigar el impacto inmediato del cierre de escuelas, particularmente para las comunidades más vulnerables y desfavorecidas, y para facilitar la continuidad de la educación para todos a través del aprendizaje remoto (UNESCO, 2020).

Existiendo factores que afectan a la educación y están directamente vinculados con la Economía, según UNESCO (2020):

- “Interrupción del aprendizaje;
- Alimentación;
- Falta de preparación de los padres para la enseñanza a distancia o desde la casa;
- Acceso desigual a las plataformas de aprendizaje digital;
- Insuficiencias en materia de cuidado de los niños;
- Costos económicos elevados;
- Incidencia mecánica en el sistema de salud;
- Aumento de la presión para los centros escolares que permanecen abiertos;
- Tendencia al incremento de las tasas de abandono escolar” (UNESCO, 2020).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qr1p-0r09>*

El Sistema Educativo Nacional presenta un panorama similar, apegándose a la economía y demás vicios de la autoridad, podemos identificar algunos factores que complican la situación actual pandémica de COVID – 19:

- Ausencia de una capacitación docente adecuada para incorporar las tecnologías de la información a la experiencia pedagógica cotidiana.

- Malgasto y fraude en el uso de miles de millones de pesos del erario en la ‘adquisición’ de computadoras, laptops, tabletas y distintas tecnologías que supuestamente se distribuyeron a docentes y a un número importante de alumnos, pero de las que hoy pocos pueden echar mano para acceder a posibilidades de educación en línea ante su inexistencia, falta de mantenimiento y laxo control de distribución.

- Precaria adaptación digital de los materiales didácticos que se utilizan de forma presencial en las diferentes asignaturas de los distintos niveles educativos para su enseñanza en línea.

- Ausencia de servidores con la capacidad suficiente para dar acceso simultáneo a millones de usuarios.

- Falta de una política para atemperar el acceso desigual a internet con fines educativos para un número muy relevante de estudiantes del país (39.1 % carece de este servicio de acuerdo a la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de Información en los Hogares realizada por el INEGI en 2019).

- Estrategia limitada para garantizar la enseñanza de los aspectos fundamentales del currículo a través de la televisión estatal: utilizar los canales 11, 22 y las televisoras de las entidades es insuficiente; de acuerdo a la SCT, sólo tienen cobertura del 50 % del territorio nacional. Además, no está siendo acompañada de guías efectivas para alumnos, maestros y padres de familia, de forma que aquellos que logren ver estas transmisiones puedan potenciar sus beneficios educativos. (Fernández, Herrera, *et. Al.*; 2020).

El impacto económico – educativo, se percibe ante el cierre de las instituciones educativas, afectando a la economía en su nivel terciario, como menciona la periodista Sharon Álvarez (2020):

La educación terciaria es un requisito fundamental para las industrias dedicadas a la innovación y que, a su vez, impulsan la economía global del conocimiento. La innovación a partir de la educación terciaria es una de las herramientas primordiales del poder blando del siglo XXI para la política exterior de México. Si México desea salir victorioso y fortalecido frente al Covid-19, se recomienda tener una renovada estrategia económica y de política exterior que ayude a adaptar la educación terciaria del país en tiempos de coronavirus.

Exponiendo la necesidad de que la autoridad mexicana retome la postura de emprender una estrategia económica sólida que se refleje en el ámbito educativo. Garantizando los Derechos de cada ciudadano, en sus diversos estatus o sujeciones a regímenes jurídicos determinados. Proteger y brindar opciones empresariales a las pequeñas y medianas empresas, inyectar estímulos fiscales al sector empresarial, percibir a las instituciones educativas como un sector de vital importancia.

En el sector privado educativo, apoyar con estrategias empresariales y apoyo a los estudiantes con elementos tecnológicos y, desde el enfoque público, generar apoyos y capacitación a docentes para hacer a esta situación y apoyar a los estudiantes con medios idóneos para acceder a las herramientas tecnológicas, debido que, en el caso concreto de las instituciones educativas regionales, es un reto mayor ante la mínima posibilidad de adquirir equipos digitales y contratación de servicios de internet y, en el peor de los casos, no llegan las compañías a dichas zonas rurales; destacando el compromiso de las Instituciones Regionales y rurales que hacen posible la continuación de sus estudios en esta modalidad “a Distancia”.

Un ejemplo de esta preocupación y emprendimiento de diversas estrategias educativas – docentes, es la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, la cual ha ofrecido diversos cursos de capacitación en diversas plataformas y software, con el propósito de empoderar al Docente mediante capacitación y apoyar al estudiante en proporcionar el conocimiento obtenido en estos cursos y entrega de computadoras personales para continuar con sus estudios.

La pregunta forzosa es: ¿Cuándo desarrollarán los gobiernos federal y estatal mexicanos, estrategias educativas con carácter de urgencia que vinculen los ámbitos: educativo, jurídico y económico?

Los autores de éste artículo multidisciplinario, presentan a continuación algunas propuestas para llevar a cabo en el campo educativo y adecuarnos a esta “nueva normalidad”.

#### **4. Exposición propositiva.**

Al llegar a esta parte del presente artículo, debemos expresar esperanzadoramente, que la educación no será la de antes. Los sistemas, modelos, estrategias, planes y programas, han sido impactados de un momento a otro.

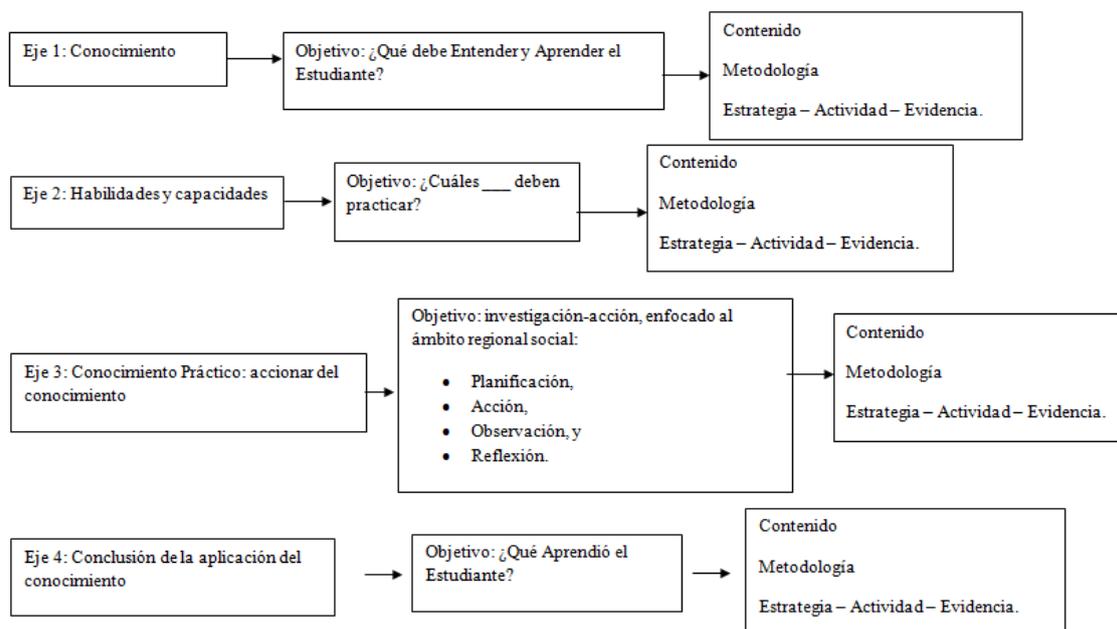
La pandemia SARS COVID-19, trajo consigo un reinicio en la actividad educativa, que nos movió de nuestra zona de confort y nos reta a presentar y aplicar propuestas viables para cada contexto educativo.

Estando de acuerdo con el Banco Mundial: “Los sistemas deben contar con planes para una provisión mixta o semi-presencial de la educación, dado el potencial de recurrencia de los brotes de COVID-19 a nivel local”. (Grupo Banco Mundial; 2020, p. 34).

Es decir, la educación tradicional ha evolucionado en meses y las autoridades educativas, estructuras directivas, administrativas y docentes, adecuaron opciones con base en las necesidades académicas institucionales, no estamos refiriéndonos a limitantes educativas, sino a concretizar los contenidos de los programas educativos, aplicar el conocimiento a través de plataformas y la consulta constante de contenidos en línea.

Pareciera que es una tarea más fácil para el docente, pero no lo es. Es una tarea ardua, que independientemente de ser docente, se considera como guía, apoyo y facilitador. Presentando la siguiente propuesta:

**Figura 3. Modelo Educativo Transicional**



Fuente: Elaboración propia del autor Dr. David Espinosa González.

La anterior propuesta transicional de los programas de estudio se enfoca en una estrategia para el desarrollo óptimo académico del estudiante; dentro del enfocado al Eje 1, Conocimiento. Se considera la Base o principal conocimiento a abordar. Únicamente tres elementos principales a aprender (opción de adecuación).

En el Eje 2, Se establecerán las habilidades y capacidades que se vinculan con la asignatura y el perfil de egreso, así como la definición del Aspecto Axiológico a conocer y desarrollar.

Con respecto al Eje 3, se enfoca a la práctica del conocimiento obtenido, y el Eje 4, es la demostración del conocimiento obtenido.

La anterior propuesta se rige caracteriza por las siguientes características:

- 1.- Calidad no cantidad.
- 2.- Virtuoso y en segundo plano virtual.
- 3.- Enfocarnos al estudiante y docente.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

#### 4.- Desarrollo cerebral completo.

Considerando que es posible adecuarlo a cada necesidad, tanto de la institución, nivel educativo y modalidad educativa.

Con respecto al ámbito jurídico, es indispensable que la educación (cualquiera que sea el nivel o modalidad), se debe de apegar al contenido de la constitución y las leyes secundarias, con base en los Derechos Humanos.

Partiendo del principio Pro Persona, consagrado en el 2º párrafo del artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2020: 1): “Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia”.

Vinculando el ámbito jurídico y la educación con base en los Derechos Humanos, es indispensable adecuar los Reglamentos de Conducta al contexto digital y siempre buscar el aspecto humano y axiológico de la institución.

Debido a que han existido diversos casos en los cuales ante los malos entendidos, despidos injustificados y bajas de estudiantes por conducta significan una violación a los propios Derechos Humanos, debido a la inexistencia de criterios ante esta nueva normalidad. Estableciendo un equilibrio de protección reglamentaria interna con apego al principio Pro Persona.

El fomento de la contribución al respeto de los Derechos Humanos desde la más alta autoridad Educativa hasta el personal docente (considerados funcionarios públicos), con base en el párrafo 3º del artículo 1º Constitucional Mexicano (2020: 1): “Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad”.

Cuando el anterior párrafo nos expresa “Todas las autoridades”, se refiere a las jurisdiccionales o no jurisdiccionales, es decir, dentro del ámbito educativo si son considerados como Autoridades Educativas dependientes del Estado, Entidades Autónomas de educación que perciban ingresos del Estado (en cualquiera de sus esferas) o considerados funcionarios Públicos, deberán esforzarse para que su actividad, acciones y conducta proteja a los Derechos Humanos, debido a que puede ser constitutivo de violaciones de éstas Prerrogativas Humanas. Por otro lado, las autoridades No jurisdiccionales deben contribuir a la salvaguarda de los Derechos Humanos (debido a que podrían generar una vulneración a estos Derechos).

Por consiguiente, si alguna medida tomada por el Estado Mexicano (como la Figura del Estado de Excepción), que se considere como una vulneración o violación a los Derechos Humanos que se encuentran contenidos en la Constitución Mexicana e Instrumentos Internacionales en los que el Estado Mexicano sea parte, se podrá iniciar un proceso para su observancia mediante procedimientos domésticos (Marco Jurídico Mexicano) o ante el Sistema de Protección Interamericano de Derechos Humanos.

Finalmente, desde el enfoque Económico, planteamos que nos encontramos ante un panorama poco alentador por la pandemia SARS COVID – 19, como lo menciona Patiño (15/07/2020): “... el porcentaje de mexicanos en situación de pobreza y pobreza extrema pasará de 53% a 66.9%, del total de la población en 2020”

Sin embargo, existe un esperanzador panorama de acciones conjuntas entre el Gobierno Federal y las instituciones Educativas, en caso concreto, las Universidades Autónomas en nuestro País.

Es el caso de las becas federales (México), que no han suspendido sus depósitos bancarios a los estudiantes de Media Superior y Superior en sus diversas modalidades y temporalidades. Provocando un ingreso y fluidez económica que activa la dañada economía mexicana y, en concreto, regional.

De igual forma, se han generado convenios de apoyo a las Universidades Autónomas a través de la Secretaría de Educación Pública y Secretaría de Hacienda y Crédito Público, ante la crisis existente:

Mediante ‘diversas economías’, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público apoyará con recursos ‘extraordinarios’ a seis universidades públicas estatales que viven una severa crisis financiera, tres de las cuales no han podido pagar salarios y prestaciones de fin de año a su personal docente y administrativo, en vísperas de que venza el año.

No se dio a conocer el monto total de los recursos, por lo que se estima que la cifra sería de alrededor de 2 mil millones de pesos para las universidades autónomas de Coahuila, Chiapas y Zacatecas, además de la de Morelos, Sinaloa y Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Sólo estas tres últimas necesitaban alrededor de mil 200 millones de pesos para poder cerrar el año. De la Universidad Autónoma de Nayarit, que tampoco ha podido pagar salarios y prestaciones a sus trabajadores, no se informó nada (Román y Poy; 30/12/2020).

Continuando en la línea de las instituciones autónomas, también es importante destacar sus acciones emprendidas, al ofrecer equipos de cómputo a los estudiantes, estímulos económicos a los docentes para su ardua tarea en línea y apoyos y créditos personales que impulsan la economía familiar.

Como es el caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, que:

... aprobó por unanimidad las propuestas del rector Alfonso Esparza Ortiz de otorgar en préstamo 6 mil equipos de cómputo con router y becas de paquetes de datos a estudiantes inscritos en el nivel medio superior y licenciatura que cursen el periodo Otoño 2020 (Ávila; 20/08/2020).

Estos apoyos, como se han comentado, no sólo se limitaron a los Estudiantes sino a los docentes, con apoyos económicos y la convocatoria a participar a la “migración” de programas de estudio, bajo una remuneración económica: “... durante la VII reunión del Máximo Órgano de Gobierno de la Institución se acordó entregar un apoyo económico único de 5 mil pesos a cerca de 6 mil docentes que imparten clases en línea” (Ávila; 20/08/2020).

De igual forma, como una estrategia para contribuir a la creación de empleos en el estado de Puebla, durante el periodo de desempleo y despidos masivos:

... se determinó la reasignación presupuestal para contratar a 140 profesores del 1 de septiembre de 2020 al 31 de enero de 2021, que atiendan en línea a 17 mil 943 jóvenes de nuevo ingreso al nivel medio superior, aceptados durante el Proceso de Admisión 2020 (Ávila; 20/08/2020).

Considerando que, al continuar con estas medidas de apoyos, créditos y subsidios, la educación se ha situado en el centro del desarrollo y la economía nacional.

Finalmente, se expresa que las anteriores propuestas multidisciplinarias, coinciden con los lineamientos propuestos por la CEPAL – UNESCO. (2020: 17):

ii) Calidad y pertinencia: centrarse en la mejora de los contenidos de los programas de estudios (relacionados con la salud y el bienestar, en particular) y en el apoyo especializado al personal docente, asegurando condiciones contractuales y laborales adecuadas, la formación docente para la educación a distancia y el retorno a clases, y el apoyo socioemocional para trabajar con las y los estudiantes y sus familias.

Son necesarias las estrategias con un enfoque multidisciplinario, donde la educación debe ocupar nuestro eje central, el futuro y presente de nuestro país, depende de nuestros actuales estudiantes y profesionales.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De la anterior investigación se obtienen las siguientes conclusiones:

Primera. - Se percibe que las acciones emprendidas por el Estado Mexicano se sitúan bajo el concepto de “Estado de Excepción”. Situación provocada por la pandemia COVID - 19, generando la toma de decisiones por parte de los Estados Soberanos, no todos, empero la mayoría sin lograr garantizar el Derecho Humano a la Educación.

Debido a que los medios para recibir y ofrecer la enseñanza no se pueden realizar de manera presencial, se requiere forzosamente algún medio digital y, en la mayoría de los casos, una Red de Internet que se encuentra al acceso de pocos Estudiantes en nuestro país.

Segunda. - Se denomina Estado a Excepción a: la situación de anomalía en la vida de un Estado en virtud de la cual se suspenden algunos o todos los derechos y libertades ciudadanas (De Pina y De Pina Vara; 1998, p. 276).

Tercera. - Se presenta la propuesta: Modelo de Programa y enseñanza transicional; integrada en cuatro ejes descritos en el subcapítulo IV de la presente investigación, caracterizada por: 1.- Calidad no cantidad. 2.- Virtuoso y en segundo plano virtual. 3.- Enfocarnos al estudiante y docente. 4.- Desarrollo cerebral completo.

Cuarta. - La Propuesta Jurídica, se enfoca en la adecuación de los Reglamentos al contexto actual educativo y con apego al principio Pro Persona, encontrado en el párrafo 2º de la Constitución Mexicana (2020, p. 1). De igual forma, se vincula el párrafo 3º de nuestra Constitución con respecto a la actuación de las Autoridades Educativas (jurisdiccionales y no jurisdiccionales). Lo anterior, con el objetivo de generar certeza laboral, y respeto y garantía por los Derechos Humanos.

Quinta. - Se consideran oportunos los programas sociales emprendidos por el Gobierno Federal, tales como becas en distintos niveles y el apoyo para Universidades Autónomas para mantenerse a flote en esta crisis económica institucional.

De igual forma, se respalda y se destaca el compromiso por continuar con los programas de apoyos a los Estudiantes a través de las Universidades Autónomas, como el caso de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ávila, E. (20/08/2020). BUAP autoriza préstamo de computadoras a estudiantes y bono a maestros. Periódico El Universal. CDMX. <https://bit.ly/2MgYBH7>

Álvarez, S. (22/04/2020). La economía terciaria en tiempos del Covid-19. Periódico El economista. CDMX, México. <https://bit.ly/2KNjCsG>

Arroyo, F. (22/04/2016). Giorgio Agamben: “El ciudadano es para el Estado un terrorista virtual”. El País. España. <https://bit.ly/3B2WwDu>

Banco Mundial (2020). Respuesta del Banco Mundial a la Covid-19 (Coronavirus) en América Latina y el Caribe. Grupo Banco Mundial. <https://bit.ly/3oekLbn>

CEPAL – UNESCO (2020). Informe COVID – 19. La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. Oficina Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Santiago, República de Chile.

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Informe de pobreza y evaluación 2020. Puebla. Ciudad de México: CONEVAL, 2020. <https://bit.ly/2R9TgUy>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (2020) <https://bit.ly/34Ye8SR>  
Fernández, M.; Herrera, L.; Hernández, D.; et. Al. (1/04/2020). Lecciones del Covid-19 para el sistema educativo mexicano. Revista Nexos. <https://bit.ly/3hwsM92>

Fondo Monetario Internacional (2020). Informes de Perspectivas de la Economía Mundial. FMI. <https://bit.ly/3811V49>

Grupo Banco Mundial (2020). COVID-19: Impacto en la Educación Y Respuesta De Política Pública. Open knowledge. <https://bit.ly/3rxSMVT>

Loera, A., Reyes, D., Bolaños, C. et. Al. (21/07/2020). El impacto del COVID-19 en la salud mental durante la contingencia. Tecnológico de Monterrey. México. <https://bit.ly/3mPumDS>

Méndez, P. (21/03/2017). Suma Puebla el mayor número de Universidades en el País. Periódico digital E- Consulta. Puebla, México. <https://bit.ly/3hw1GPd>

Moreno, T. (12/05/2020). Sólo 44% de los estudiantes mexicanos tiene acceso a internet: SEP. Periódico El Universal. CDMX. <https://bit.ly/37V9Eyg>

Patiño, D. ((15/07/2020). El 67% de la población de México será pobre tras la crisis, alerta la CEPAL. Periódico Expansión, en línea. CDMX. <https://bit.ly/2WUC2Ki>

Román, J. y Poy, L. (30/12/2020). Hacienda sale al rescate de seis universidades. Periódico La Jornada. CDMX. <https://bit.ly/38P5VRU>

Toribio, L. (23/09/2020). Deserción escolar, otra pandemia; tres millones de estudiantes ya no continuaron su educación. Periódico Excelsior. CDMX. <https://bit.ly/3aPoVCA>

Velázquez, H. (ponente) y Aguirre, J (relatora). (2011). Memoria, Violencia Política y Terrorismo de Estado en México (Relatoría). ITESO - Universidad Jesuita de Guadalajara. Guadalajara, Jalisco (México): Centro de Formación Humana. <https://bit.ly/3355Zus>

# ENERGÍAS RENOVABLES EN EL DESARROLLO Y FUTURO DE LA SOCIEDAD<sup>153</sup>

## RENEWABLE ENERGIES IN THE DEVELOPMENT AND FUTURE OF SOCIETY

Israel Barrutia Barreto <sup>154</sup>

Renzo Antonio Seminario Córdova <sup>155</sup>

Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni <sup>156</sup>

Ismael Chuquiya Flores <sup>157</sup>

Vanessa Martínez Rojas <sup>158</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad - REDIEES.<sup>159</sup>

---

<sup>153</sup> Derivado del proyecto de investigación: Energías renovables en el desarrollo y futuro de la sociedad

<sup>154</sup> Licenciado en administración de cooperativas, Universidad Nacional Federico Villareal, Doctor en Administración, Pontificia Universidad Católica del Perú, Ocupación (Gerente general), Innova Scientific, correo electrónico: [ibarrutia2021@gmail.com](mailto:ibarrutia2021@gmail.com)

<sup>155</sup> Biólogo, Universidad Nacional de Piura, Magister en biodiversidad, paisaje y gestión sostenible, Universidad de Navarra, Ocupación (Gerente de Innovación y desarrollo), Innova Scientific, correo electrónico: [rseminario@alumni.unav.es](mailto:rseminario@alumni.unav.es)

<sup>156</sup> Licenciada en educación, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Doctora en Ciencias de la educación, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Ocupación (docente), Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, correo electrónico: [lupitaesmeraldaarocutipa@gmail.com](mailto:lupitaesmeraldaarocutipa@gmail.com).

<sup>157</sup> Ingeniero Industrial, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Doctor en ciencias e ingenierías ambiental, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Ocupación (docente), Universidad Nacional de Juliaca, correo electrónico: [chuquijafloresismael@gmail.com](mailto:chuquijafloresismael@gmail.com).

<sup>158</sup> Licenciada en física, Universidad Nacional de Ingeniería, Maestra en Ciencias con mención en Energías Renovables y Eficiencia Energética, Universidad Nacional de Ingeniería, Ocupación (Investigadora), Innova Scientific, correo electrónico: [vmartinez@innovascientific.com](mailto:vmartinez@innovascientific.com).

<sup>159</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 15. ENERGÍAS RENOVABLES EN EL DESARROLLO Y FUTURO DE LA SOCIEDAD<sup>160</sup>

Israel Barrutia Barreto<sup>161</sup>, Renzo Antonio Seminario Córdova<sup>162</sup>, Lupita Esmeralda Arocutipa Huanacuni<sup>163</sup>, Ismael Chuquija Flores<sup>164</sup>, Vanessa Martínez Rojas<sup>165</sup>

### RESUMEN

El presente capítulo de libro aborda los conceptos básicos de las energías renovables en el progreso y futuro de la sociedad. Para ello, se hizo una búsqueda bibliográfica, además de búsquedas en la página de *The Global Goals*. Las energías renovables se encuentran dentro del ítem 2 del objetivo 7: Energía asequible y no contaminante, es decir, aumentar sustancialmente la intervención de energías renovables en la producción energética mundial; y en el objetivo 13: Acción por el clima de los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. El valor estimado de las energías renovables en la producción mundial eléctrica es del 27.3 %; del cual, 15,9 % corresponde a la energía hidroeléctrica; el 5,9 % a energía eólica, 2,8 % a energía solar fotovoltaica, el 2,2 % de bioenergía, y solamente 0,4 % de energía geotérmica y mareomotriz. Una nueva perspectiva guía hacia la energía hidrocínética obtenida del flujo de los ríos sin necesidad de construir presas, utilizando estructuras submarinas convirtiéndolo en energía mecánica. Se espera que, en el futuro próximo, el aprovechamiento de energía a través de fuentes renovables y usando tecnologías eficientes, juegue un rol importante al servicio de la humanidad. En este sentido, es preciso que cada gobierno explore nuevas fuentes de energía y establezca actuales planes económicos con la finalidad de alcanzar lo más cercano a cero emisiones de carbono.

---

<sup>160</sup> Derivado del proyecto de investigación: Energías renovables en el desarrollo y futuro de la sociedad

<sup>161</sup> Licenciado en administración de cooperativas, Universidad Nacional Federico Villareal, Doctor en Administración, Pontificia Universidad Católica del Perú, Ocupación (Gerente general), Innova Scientific, correo electrónico: [ibarrutia2021@gmail.com](mailto:ibarrutia2021@gmail.com)

<sup>162</sup> Biólogo, Universidad Nacional de Piura, Magister en biodiversidad, paisaje y gestión sostenible, Universidad de Navarra, Ocupación (Gerente de Innovación y desarrollo), Innova Scientific, correo electrónico: [rseminario@alumni.unav.es](mailto:rseminario@alumni.unav.es)

<sup>163</sup> Licenciada en educación, Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, Doctora en Ciencias de la educación, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Ocupación (docente), Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann, correo electrónico: [lupitaesmeraldaarocutipa@gmail.com](mailto:lupitaesmeraldaarocutipa@gmail.com)

<sup>164</sup> Ingeniero Industrial, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Doctor en ciencias e ingenierías ambiental, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez, Ocupación (docente), Universidad Nacional de Juliaca, correo electrónico: [chuquijafloresismael@gmail.com](mailto:chuquijafloresismael@gmail.com)

<sup>165</sup> Licenciada en física, Universidad Nacional de Ingeniería, Maestra en Ciencias con mención en Energías Renovables y Eficiencia Energética, Universidad Nacional de Ingeniería, Ocupación (Investigadora), Innova Scientific, correo electrónico: [vmartinez@innovascientific.com](mailto:vmartinez@innovascientific.com)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

This book chapter addresses the basic concepts of renewable energy in the development and future of society. For this, a search of the scientific literature was carried out, also on the page of The Global Goals. Renewable energies are within item 2 of objective 7: Affordable and clean energy, that is, to substantially increase the share of renewable energies in world energy production; and in goal 13: Climate action of the Sustainable Development Goals (ODs) of the 2030 Agenda. The estimated value of renewable energies in world electricity production is 27.3 %; of which 15.9 % corresponds to hydroelectric energy; 5.9 % to wind energy, 2.8 % to photovoltaic solar energy, 2.2 % to bioenergy, and only 0.4 % to geothermal and tidal energy. A new perspective guides towards the hydrokinetic energy obtained from the flow of rivers without the need to build dams, using underwater structures converting it into mechanical energy. It is expected that, in the near future, the use of energy through renewable sources and using efficient technologies will play an important role in the service of humanity. In this sense, it is necessary for each government to explore new sources of energy and establish current economic plans in order to achieve the closest thing to zero carbon emissions.

**PALABRAS CLAVE:** Energía renovable, cambio climático, seguridad energética, Agenda 2030, objetivos de desarrollo sustentable.

**Keywords:** Renewable energy, climate change, energy security, 2030 Agenda, sustainable development goals.

## INTRODUCCIÓN

La llamada “crisis del petróleo”, que se dio en el año 1973, genera un interés en los científicos del mundo en buscar nuevas formas de energías alternativas; en este contexto aparecen las energías renovables, que sobresalen en la industria por ser recursos abundantes, inagotables, limpios y amigables con el medio ambiente. Por tanto, las energías renovables tienen el reto de resolver una de las preocupaciones más urgentes que la humanidad afronta: el cambio climático (Nordhaus, 2019), la seguridad energética (IEA, 2014) y la aproximación a los modernos sistemas de energía; lo que implicaría poner en marcha políticas de apoyo eficaz en un amplio número de países en esta década.

Por ello, la asamblea general de la Organización de las Naciones Unidas en el 2015 aprobó la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible, un programa de intervención que beneficia a la Tierra y sus habitantes. Esta agenda esboza 17 objetivos con 169 metas que comprenden la esfera social, ambiental y económica. Las energías renovables están dentro de los objetivos 7 “energía asequible y no contaminante” y 13 “acción por el clima”. El primero tiene entre sus metas aumentar considerablemente la proporción de energías renovables en la matriz energética mundial, mientras que el segundo busca acelerar la descarbonización y la generación de empleos verdes (PNUD, 2015).

Este capítulo de libro muestra el concepto de energías renovables; el consumo per cápita de energía que necesita el mundo; el aporte de la energía eléctrica a la sociedad; los tipos de energías renovables desde la hidroeléctrica, pasando por la mareomotriz hasta obtener energía de la biomasa; la situación actual y el horizonte de las energías alternativas; y por último, la actual situación de las emisiones de anhídrido carbónico (CO<sub>2</sub>), y el cumplimiento de la agenda 2030 en los objetivos 8, 9 y 11 principalmente y repercutiendo de alguna forma en los objetivos 1, 3, 10, 12 y 17 (PNUD, 2015).

## DESARROLLO

Las energías renovables existen desde que apareció el Sol, ya que es la fuerza impulsora de la vida en la Tierra desde que los primeros microorganismos desarrollaron la capacidad de fotosíntesis hace unos 3 600 millones de años. La energía solar fue captada y

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

almacenada por plantas y luego utilizada por otros sistemas biológicos para convertirse en formas de vida complejas, evolucionando y dando origen al hombre y especies actuales (Cardona, 2018).

Historiadores ambientales han dividido la cronología de la historia humana en dos eras: la era de la energía solar y la era de los combustibles fósiles. La primera abarca desde los orígenes hasta el año 1800, iniciándose con la etapa de actividad de cazadores-recolectores y el dominio de fuego; posteriormente, comprende el inicio de comunidades agrícolas, y a su vez el desarrollo e intensificación de la agricultura (Rindos, 2013). La segunda era comprende la Revolución Industrial, desde 1800 hasta el presente, en la cual se descubrieron y explotaron los combustibles fósiles, en sus inicios el carbón y el vapor; luego el petróleo y el gas natural; así, de este auge llega el período post industrial, aproximadamente desde 1945 hasta la actualidad (Kovalchuk, 2020; Vlachogianni & Valavanidis, 2013).

### **Energías Renovables**

Las energías renovables se derivan de medios naturales que se restauran constantemente de forma natural, como la energía proveniente del sol, de los vientos, de los caudales de ríos, la biomasa y la termoenergía almacenada en la superficie de la tierra (Badii, Guillen & Abreu, 2016; Twidell & Weir, 2015). Estas energías son capaces de satisfacer las necesidades energéticas del hombre, y disminuir el impacto medioambiental que se genera por el uso de combustibles fósiles (Edenhofer *et al.*, 2015; Xu, Ramanathan & Victor, 2018).

Hoy en día, la sociedad humana se encuentra en una encrucijada, una gran preocupación por el medio ambiente, originada por el calentamiento global (Xu *et al.*, 2018) que se aceleró con el uso excesivo de los combustibles fósiles. Sin embargo, crece la necesidad de uso de energías en el mundo debido al aumento de la población, lo que origina el urgente desarrollo tecnológico a partir de energías sostenibles.

Para el Banco Mundial, por sus siglas en inglés *The World Bank*, la obtención de energía eléctrica a partir de medios permutables (%) es la proporción de electricidad generada por energía geotérmica, solar fotovoltaica, solar térmica, mareas, eólica, residuos industriales, residuos municipales, biocombustibles sólidos primarios, biogás, biodiésel,

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

biogasolina, otros biocombustibles líquidos, biocombustibles primarios no especificados y residuos, y carbón vegetal en la producción total de electricidad, que es el número total en  $10^6$  kWh generados por centrales, separadas en centrales eléctricas y plantas de cogeneración, incluyendo la energía hidroeléctrica (The World Bank, 2021).

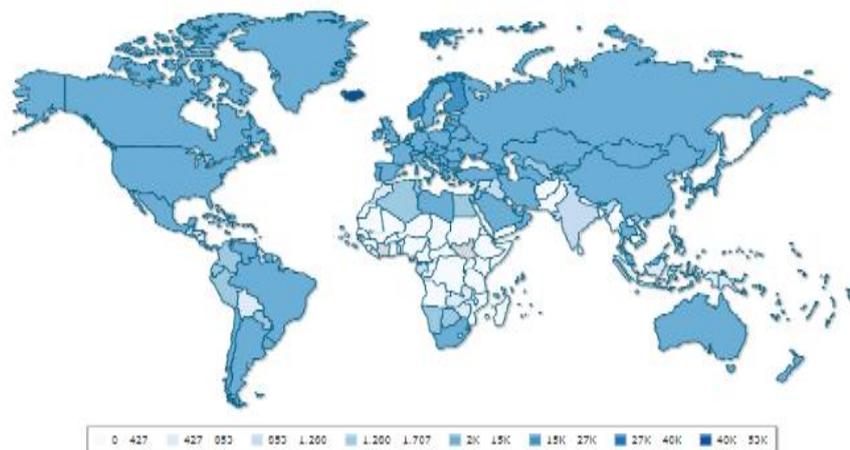
### **¿Qué Cantidad de Energía Necesita el Mundo?**

El aumento de la población mundial, así como el desarrollo económico y social son factores determinantes en el aumento del consumo energético. Además, el aumento de la población asociado a un aumento del consumo de energía es debido esencialmente a los crecientes avances en la tecnología e industrialización, así como al crecimiento de los países en desarrollo, ya que el acceso a la electricidad está siempre asociado a la mejora de las condiciones de vida (Clerici & Alimonti, 2015).

### **Consumo energético per capita**

Es un factor que permite realizar una aproximación a la demanda energética de un país o de una región en particular. Entre los países que presentan mayor consumo energético se encuentran los del hemisferio norte, como se observa en la Figura 1. En el mapa se observa cómo el consumo de electricidad per cápita cambia dependiendo del país. El tono de color coincide con el rango del indicador. Cuanto más oscuro sea el tono de color, mayor será la magnitud (Index Mundi, 2021).

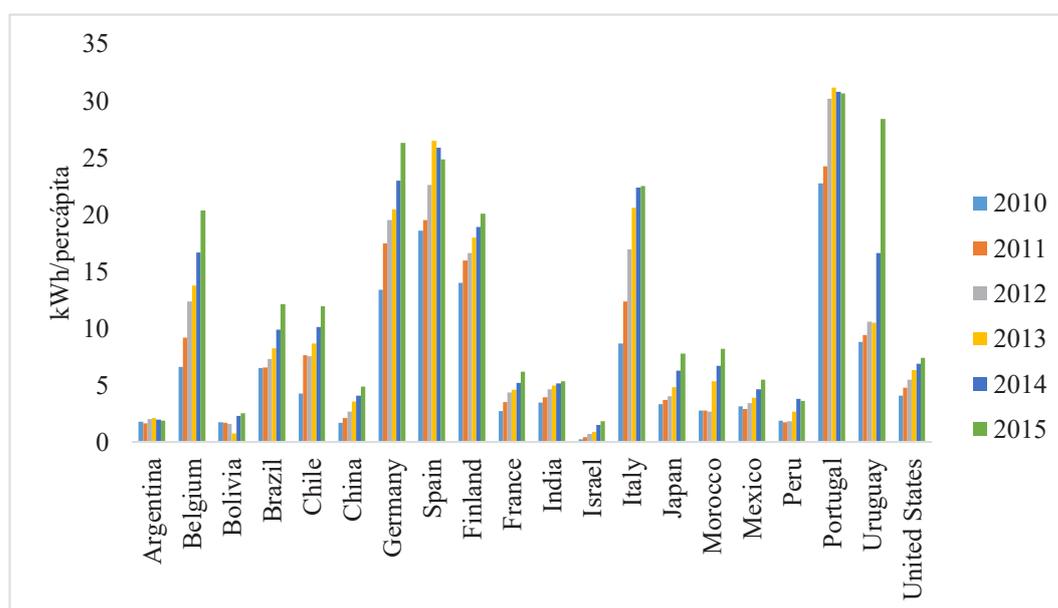
*Figura 1. Mapa comparativo de países. Consumo de electricidad per cápita, 2020. Recuperado de Index Mundi (2021)*



Cabe mencionar que Perú al 2020 tiene un consumo de electricidad per cápita de 1,398 kWh/hab/año, por encima de Ecuador y Bolivia (Index Mundi, 2021).

La industria eléctrica —a través de medios renovables— en el mundo, incluyendo hidroeléctricas (kWh), desde el 2003 hasta el 2015 manifiesta un crecimiento gradual, pero a partir del 2015 hasta el 2021 no hay mayor información de dicho crecimiento. En la Figura 2 se presenta el consumo de energías renovables en algunos países, desde el 2010 hasta el 2015 según el Banco Mundial. En el Perú se observa el incremento de uso de energías renovables de 1,90 % en el 2010 a 3,59 % en el 2015 representando casi un 50 % de aumento (REN21, 2020; The World Bank, 2021).

**Figura 2. Desarrollo del consumo energético de Perú frente a principales países del mundo. Recuperado de The World Bank (2020)**



Tomando en cuenta el plan de los países y las políticas de eficiencia energética, se puede observar que Alemania ha aumentado considerablemente el consumo de energías renovables el 2015, así también Brasil, Chile, Bélgica y Uruguay; solo España muestra una disminución que se debe a la crisis económica que tuvo.

### Contribución de las Energías Renovables a la Sociedad

El aporte de este tipo de energías a la sociedad es bastante amplio, varía desde métodos de conversión simples o rústicos hasta tecnologías complejas, también varía dependiendo del tipo de fuente a utilizar. En la Tabla 1, se observan las principales formas de energía renovable, opciones de conversión y sus usos.

**Tabla 1. Fuentes de energía renovable y su uso**

Fuentes de energía	Opciones de conversión y uso de energía
Hidroeléctrica	Generación de energía
Biomasa moderna	Generación de calor y energía, gasificación, pirólisis, digestión

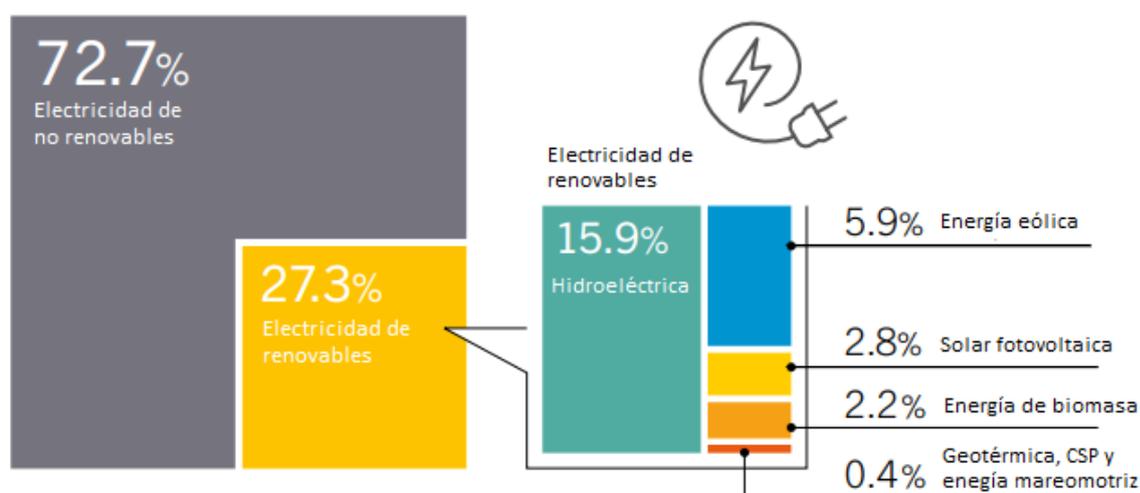
*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Geotérmica	Calefacción urbana, hidrotermal, generación de energía
Solar	Secadores solares, cocinas solares, calentadores de agua, fotovoltaica, generación de energía térmica
Eólica	Aerogeneradores, molinos de viento, bomba de agua
Del océano	Presas, barreras de marea, turbinas de corriente, ósmosis

Fuente: Adaptado de Panwar, Kaushik y Kothari. (2011).

Las energías renovables participan en un menor porcentaje de la matriz energética global (REN21, 2020), ya que la mayor parte de energía eléctrica producida procede de combustibles fósiles. A finales del 2019 la producción mundial de energía eléctrica fue cerca del 72.7 % utilizando combustibles fósiles y energía nuclear; y 27.3 % por fuentes de origen renovable (Figura 3), en los últimos años este último porcentaje ha ido en aumento, con la finalidad de aminorar la huella de carbono. Asimismo, de la energía producida por medios naturales, el que tiene mayor producción es la energía obtenida por medios hidroeléctricos con 15,9 %, le sigue la energía eólica con 5,9 %; la energía solar con 2,8 %, luego 2,2 % de bioenergía y solo el 0,4 % de energía geotérmica, concentradores solares térmicos (CSP) y mareomotriz (REN21, 2020).

**Figura 3. Valor estimado de energías renovables en la producción mundial de electricidad, a finales del 2019. Nota. Adaptado de REN21 (2020)**



La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## Energía solar

Es energía proveniente del Sol, obtenida por medio de la radiación electromagnética que llega a la Tierra (menos de 1 %), y se puede utilizar a través de diversos captadores, como celdas fotovoltaicas, colectores térmicos o heliostatos, que permiten su transformación en energía térmica o eléctrica. El uso de la energía solar está en un crecimiento asombroso, por lo que se espera que, para la segunda mitad del presente siglo, llegue a ser uno de los principales recursos de energía (Kabir, Kumar, Kumar, Adelodun & Kim, 2018).

Esta energía puede ser usada de dos formas: (i) directamente en una variedad de aplicaciones térmicas, como calentamiento de agua o aire, secado, destilación y cocción (los fluidos calentados pueden ser usados para aplicaciones como generación de energía o refrigeración); y (ii) de uso directo a través del efecto fotovoltaico, la cual es convertida en energía eléctrica mediante celdas solares fotovoltaicas (Martinez, 2019; Rathore *et al.* 2019). En este sentido, la energía útil puede ser usada con propósitos comerciales y no comerciales a través de todas estas fuentes de energías renovables (Sukhatme & Nayak, 2017).

## Energía eólica

Esta energía es producto del movimiento del viento debido a gradientes de presión atmosférica. El viento fluye de regiones de mayor presión a menor presión; entonces, si hay mayor gradiente de presión atmosférica, hay mayor velocidad del viento; y por tanto la mayor energía eólica puede ser capturada, ya sea con turbinas ubicadas en tierra (*onshore*) o en alta mar (*offshore*) para producir electricidad (Nelson & Starcher, 2018). Trae consigo el beneficio medioambiental, por los valores de dispersión de gases de efecto invernadero (GEI) evitados, en contraste con los emitidos en centrales termoeléctricas, que son responsables del 29 % de las emisiones de anhídrido carbónico del planeta (Caminada, 2016).

Desde 1980, los avances en la aerodinámica, dinámica estructural y micrometeorología han contribuido a un aumento anual del 5 % en el rendimiento energético de las turbinas. Se han logrado diversos avances en el diseño de la energía eólica debido al desarrollo tecnológico moderno. Investigaciones actuales están produciendo palas más

fuerzas, ligeras y eficientes para las turbinas, disminuyendo el ruido que hacen. Asimismo, la producción anual de energía de la turbina ha aumentado considerablemente (Wagner, 2017).

## **Bioenergía**

La energía de biomasa es una fuente de energía derivada de medios biológicos que incluyen leña, residuos de ganado y agricultura, plantaciones de bosques de corta rotación, cultivos energéticos, los componentes orgánicos de residuos sólidos municipales, y residuos de la industria agroalimentaria (Pedraza-Guevara *et al.*, 2021; Vásquez, Tamayo y Salvador, 2017). A través de una variedad de procesos, estas materias primas pueden ser usadas directamente para producir electricidad o calor, o pueden ser usados para producir combustibles gaseosos, líquidos o sólidos (Rosillo-Calle, 2016).

Una ventaja de la electricidad basada en energía de biomasa es la producción de combustible, el cual es un subproducto, residuo o producto de desecho de las fuentes anteriores; significativamente, no crea una competencia entre la tierra por alimento y la tierra por combustible. La biomasa tiene un gran potencial, que cumple con la finalidad de reducir los GEI y podría asegurar el suministro de combustible a futuro; por ello, se están realizando investigaciones con el fin de cuantificar la tecnología de biomasa global (Mao, Huang, Chen & Wang, 2018).

## **Energía hidroeléctrica**

Es una fuente de energía proveniente de caudales de ríos, que aprovecha el movimiento y la fuerza gravitacional del agua, que cae o fluye de niveles de elevación más altos a más bajos, principalmente para hacer girar turbinas y generar electricidad (Bagher, Vahid, Mohsen & Parvin., 2015; Vásquez *et al.*, 2017). La energía potencial del agua almacenada es la masa del agua, el factor de gravedad ( $g = 9,81 \text{ m/s}^2$ ) y la altura definida como la diferencia entre el nivel de la presa y la cota del embalse; asimismo, el nivel del depósito cambia en cierta medida hacia abajo cuando se libera agua y se produce la electricidad (Owusu & Asumadu-Sarkodie, 2016). La operación de los embalses

hidroeléctricos a menudo refleja sus múltiples usos, por ejemplo, el control de inundaciones y sequías, riego, agua potable y navegación (Edenhofer *et al.*, 2011).

### **Energías del océano**

Las fuentes oceánicas de energía ofrecen una serie de posibilidades para la generación de energía eléctrica. Actualmente se cuentan con cinco tecnologías diferentes para aprovechar las energías del océano: (i) corrientes marinas, (ii) mareas o mareomotriz, (iii) oleaje o undimotriz, (iv) gradientes térmicos, y (v) gradientes salinos (Melikoglu, 2018).

La energía obtenida de las corrientes oceánicas, reside en la captación de la energía cinética incluida en estas. El procedimiento de obtención es a través de convertidores de energía cinética parecidos a los aerogeneradores llamados turbinas de corrientes, empleando instalaciones submarinas en este caso (IDAE, 2020).

Por otro lado, la energía mareomotriz es disipada por los movimientos de las mareas, que se deriva directamente de la fuerza gravitacional y centrífuga entre la Tierra, su satélite y el Sol (Rourke, Boyle & Reynolds, 2010). Las instalaciones usadas se llaman barreras de marea, que se construyen a lo largo de un río, estuario o bahía, y utilizan la energía potencial de las mareas (Greaves & Iglesias, 2018).

Respecto a la energía undimotriz, esta se obtiene a través del viento que corre sobre la superficie del océano que crea olas, además, en varias zonas del mundo el viento corre con suficiente fuerza y consistencia para generar olas continuas, que contienen un enorme potencial energético. Esta energía de las olas se puede extraer directamente de las ondas superficiales o de las fluctuaciones de presión debajo de la superficie (Melikoglu, 2018).

La energía térmica o de gradientes térmicos, se basa en el aprovechamiento de las diferencias térmicas entre el agua de mar superficial cálida y el agua de mar profunda fría, empleando un sistema para generar energía eléctrica que utilice la diferencia de temperaturas. La energía térmica del océano es pequeña, con un rango de temperaturas de 10 a 25 °C, y la eficiencia térmica del ciclo está en el rango de 3 a 5 %; por lo tanto, la mejora del rendimiento

del sistema es de mucha importancia para su uso comercial (Ikegami, Yasunaga & Morisaki, 2018).

Y la energía de gradientes salinos, es la energía captada por la desigualdad de la concentración de sal entre el agua de los ríos y del mar mediante ósmosis (IDAE, 2020). La tecnología de energía de gradientes salinos (*SGE* por sus siglas en inglés) se encuentra en etapa piloto de desarrollo, actualmente no existe una evaluación completa publicada de sus impactos ambientales. Se han desarrollado dos tecnologías *SGE* a escala piloto y se están considerando para aplicaciones comerciales e industriales: electrodiálisis inversa (RED) y ósmosis retardada por presión (PRO) (Seyfried, Palko & Dubs, 2019).

### **Energía geotérmica**

Es energía térmica que se obtiene de manera natural de la parte interna de la Tierra. El gradiente geotérmico tiene un promedio de 30 °C/km, lo que involucra que haya áreas del interior de la Tierra a las que se puede acceder mediante perforación y donde el gradiente está muy por encima del gradiente promedio (Edenhofer *et al.*, 2011). El calor se extrae de los reservorios geotérmicos utilizando pozos.

De esta manera, los reservorios que de manera natural están adecuadamente calientes y permeables se denominan reservorios hidrotermales, mientras que los reservorios calientes pero que se mejoran con estimulación hidráulica se denominan sistemas geotérmicos mejorados. Una vez extraídos a la superficie, los fluidos de varias temperaturas se pueden usar para generar electricidad y otros propósitos que requieran el uso de energía térmica.

### **Seguridad Energética y Energías Renovables**

La Agencia Internacional de Energía (*IEA* por sus siglas en inglés) entiende por seguridad energética a la disponibilidad continua de fuentes de energía a un precio accesible (Lopez-Bassols, 2018). Dada la interdependencia del crecimiento económico y el consumo de energía, el acceso a un suministro energético estable es de suma importancia para el mundo, y un desafío técnico y monetario, tanto para los estados desarrollados como en

proceso de desarrollo, ya que las interferencias prolongadas generarían serias dificultades económicas y de funcionalidad básica para la mayoría de las sociedades.

Otro atributo de las energías renovables es que se distribuyen uniformemente en todo el mundo en comparación con las fuentes de origen fósil y, en general, se comercializan menos en el mercado. Por tanto, las energías renovables reducen las importaciones de energía y contribuyen a la diversificación del suministro energético; asimismo, reduce la vulnerabilidad de una economía a la volatilidad de los precios. Además, la introducción de energías renovables puede contribuir en el aumento de la fiabilidad de los servicios energéticos, para ser específicos, en áreas que sufren de un acceso insuficiente a la red. Entonces, una matriz diversa de fuentes de energía junto con una buena gestión y diseño del sistema pueden ayudar a mejorar la seguridad energética de un país (NREL, 2018).

### **Un Horizonte para las Energías Alternativas**

Bajo el panorama actual y cumpliendo con algunas de las metas de los objetivos 7 y 13 de la Agenda 2030, se espera reducir la presencia mayoritaria de los combustibles fósiles en la producción energética mundial; actualmente varios países están estableciendo políticas y logrando metas para su transición energética. De esta manera, los 5 países con mayor porcentaje de energías renovables en producción energética son: Costa Rica con 99 %, seguido por Liberia con 73,8 %, luego Noruega con 72,8 %, continúa Gabón con 60,1 %, y Suecia con 56,4 % (REN21, 2020); y así muchos países están realizando esfuerzos notables por aumentar su generación de energía partiendo de fuentes renovables.

### **Cambio Climático y Energías Renovables**

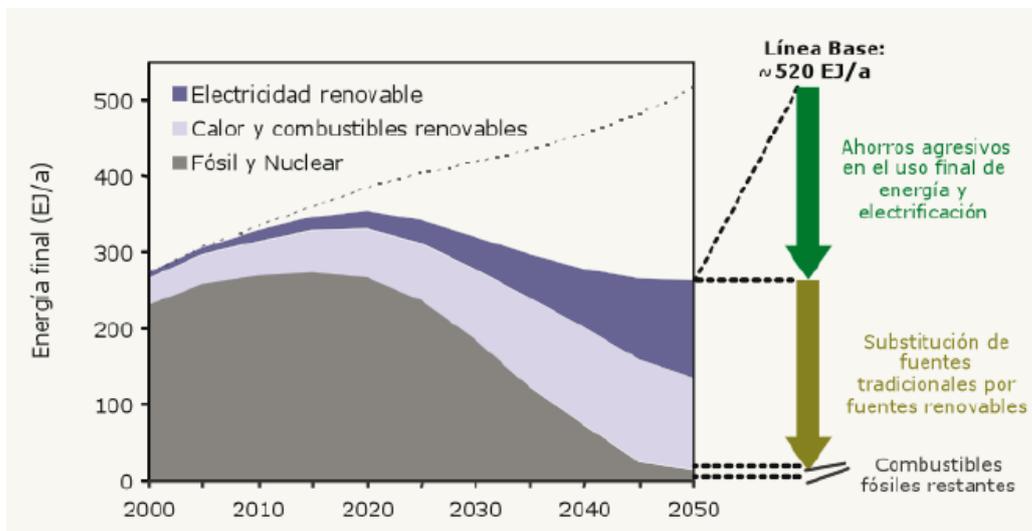
Según el Panel Intergubernamental del Cambio Climático (*IPCC* por sus siglas en inglés), el cambio climático ocurre debido a cambios internos dentro del sistema climático, en la interacción entre sus componentes, o debido a cambios de fuerza externa, ya sea por razones naturales o por actividades humanas (Edenhofer *et al.*, 2011).

Ya se había previsto al 2020 una reducción drástica de la energía fósil y nuclear de 250 EJ/a, hasta casi desaparecer al 2050; aumentando la energía por calor y combustible renovable (aproximadamente 150 EJ/a) y un notable incremento en oferta de electricidad

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

renovable en torno de 100 EJ/a. Por tal motivo, es necesario afirmar que, si la inclinación de crecimiento de la oferta de energía final continúa aumentando, lo pronosticado para el 2050 sería solo la mitad, pero se recomienda aplicar una serie de ahorros agresivos en el uso final de energía y electrificación, logrando que la cifra de energía se equilibre a la del año 2000 (Figura 4) (Suárez, 2017).

**Figura 4. Evolución y ópticas de la oferta de energía, 2000–2050. Nota. Tomado de Suárez (2017)**



### Situación actual de las emisiones de CO<sub>2</sub>

En la actualidad, el cambio climático es de gran interés para el mundo en general, tanto en debates científicos como políticos. El clima ha ido cambiando, pero lo alarmante es la velocidad del cambio en los últimos años, y es una de las amenazas a las que se enfrenta la Tierra (Fräss-Ehrfeld, 2009; Nordhaus, 2019). Un punto crítico es el aumento irreversible de las temperaturas medias de la atmósfera. Esta tendencia está impulsada por el aumento de concentraciones de emisiones de GEI, principalmente emisiones de CO<sub>2</sub>, que se generan por la combustión de combustibles fósiles, produciendo grandes consecuencias para el clima mundial (Edenhofer *et al.*, 2015; Xu *et al.*, 2018).

La abundancia del CO<sub>2</sub> ha aumentado en un promedio de 1,84 ppm/año en los últimos 40 años (1979-2019). Este aumento se está acelerando; mientras que el promedio fue alrededor de 1,6 ppm/año en la década de los 80 y 1,5 ppm/año en la década de los 90. Así, el aumento anual de CO<sub>2</sub> desde el 1 de enero de 2019 al 1 de enero de 2020 ha sido de 2,64 ± 0,08 ppm, mucho más alto que el promedio de las dos décadas anteriores (Earth System Research Laboratories, 2020).

Del mismo modo, los edificios contribuyen considerablemente al calentamiento global. Esto debido a que, a nivel mundial, los edificios usan del 30 al 40 % de toda la energía producida y se atribuyen porcentajes iguales de todas las emisiones de CO<sub>2</sub> (UN Environment Programme, 2020); como resultado, las concentraciones globales de CO<sub>2</sub> actuales son de un aproximado de 416 ppm y sigue incrementándose (Earth System Research Laboratories, 2021). Dada esta situación, los seres humanos tienen la obligación de reducir las emisiones de GEI en alrededor de un 15 % (350 ppm) como mínimo para estabilizar su concentración atmosférica (Laitner, Ehrhardt-Martinez & Knight, 2009).

### **Análisis Situacional y Perspectivas de las Energías Renovables**

Hoy en día, los recientes avances tecnológicos posibilitan, por vez primera, proyectar y construir edificios que generan su propia energía a partir de energía solar, eólica, los desechos forestales y agrícolas, la basura, las mareas y olas del océano, la energía geotérmica e hidroeléctrica; lo que permite cambiar la concepción de los edificios como “centrales eléctricas” (Grazieschi, Gori, Lombardi & Asdrubali, 2020). Las consecuencias económicas y comerciales son vastas y de gran importancia para la industria inmobiliaria y el mundo. Ya que se contará con energía suficiente para satisfacer sus propias necesidades de energía, así como un excedente que se pueda compartir (Rifkin, 2016).

Sin embargo, la inclusión de las energías renovables en construcciones que hagan de centrales eléctricas requiere la inserción paralela de un elemento capaz de almacenar esa energía. Y para maximizar el uso de las energías renovables y minimizar los costos, será preciso desplegar técnicas de acopio que posibiliten la transformación de recursos discontinuos de estas fuentes energéticas en activos confiables. El bombeo de agua

diferenciado, las baterías, y otras técnicas brindan un espacio de reserva reducido; no obstante, existe un recurso de almacenamiento que está ampliamente disponible y es bastante eficaz: el hidrógeno (El-Shafie, Kambara & Hayakawa, 2019; Rifkin, 2019).

El medio que acopia las formas de energía renovable es el hidrógeno, que puede asegurar un abastecimiento constante, confiable y disponible para la producción de energía y para el transporte (Rifkin, 2008). Asimismo, el hidrógeno se extrae de forma directa de cultivos energéticos, desechos forestales y animales, la denominada biomasa, sin pasar por electrólisis (Clark & Rifkin, 2006; El-Shafie *et al.*, 2019).

Además, una forma de contrarrestar los efectos del cambio climático, son las energías renovables, ya que brindan una oportunidad excepcional para mitigar las emisiones de GEI y reducir el calentamiento global por medio de la sustitución de fuentes de energía convencionales (Nadimi & Tokimatsu, 2018; Sanaeepur, Sanaeepur, Kargari & Habibi, 2014; Thellufsen & Lund, 2016). Debido a que son fuentes limpias de energía y el uso óptimo de estos recursos disminuye los impactos ambientales, producen un mínimo de residuos secundarios y son sostenibles en función de las exigencias sociales y económicas, de la actualidad y del futuro.

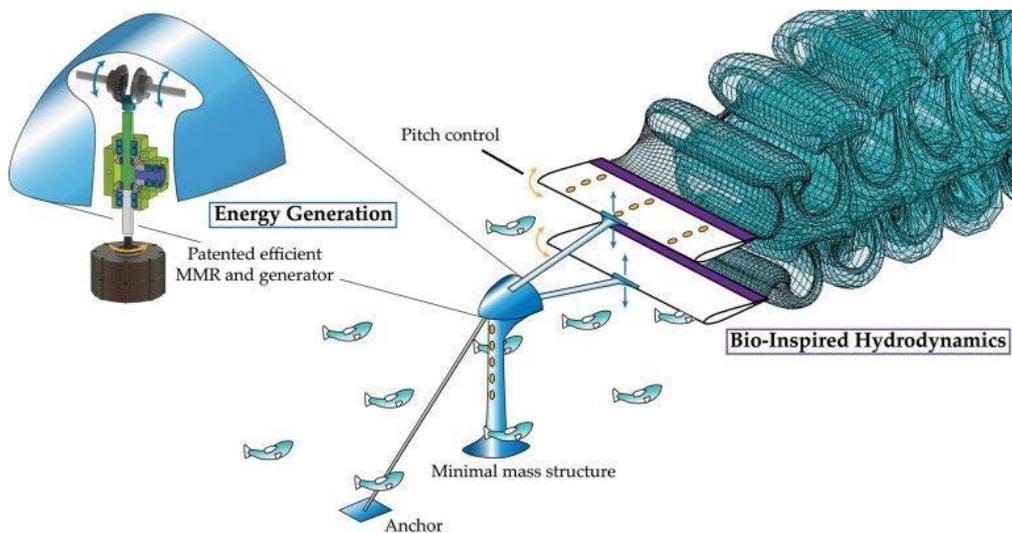
A partir del Acuerdo de París sobre el cambio climático (Lucas, 2017), los países se han comprometido en reducir sus emisiones de carbono para el año 2050 hasta su neutralidad. Un cambio completo a vehículos eléctricos, alimentado por energía renovable, ayudará a reducir considerablemente la polución del aire en las principales urbes del mundo. Asimismo, los transportes eléctricos se están convirtiendo velozmente en medios más económicos y eficientes, y varios países han trazado objetivos para suprimir progresivamente la demanda de automóviles impulsados por combustibles fósiles. Del mismo modo, la energía renovable ahora es más limpia, y usualmente es más económica que los combustibles fósiles (ONU, 2020).

En este sentido, muchos países vienen invirtiendo cada vez más en implementar y desarrollar estas tecnologías. Como muestra de ello, en el 2019 la inversión total en energías renovables ascendió un 2 % en comparación con el 2018, del mismo modo, los costos

continuaron disminuyendo, alcanzando unos \$ 302 mil millones de inversión en todo el mundo; las energías eólica y solar representaron casi la totalidad de dichas inversiones (REN21, 2020). Así, la implementación de estas tecnologías aporta como uno de las metas de la Agenda 2030, la generación de puestos de trabajo (objetivo 8) “trabajo decente y crecimiento económico” (PNUD, 2015).

Tal es el caso de los Estados Unidos, que ha lanzado el proyecto ecológicamente correcto y económicamente viable “Hidrocinética”. La idea de los ingenieros de *Lehigh University*, es explorar la hidroelectricidad sin necesidad de construir presas, utilizando hidro alas inspiradas en las aletas de peces y ballenas para generar electricidad aprovechando la corriente de los ríos. Las hidroaletas son estructuras submarinas que se mueven hacia arriba y hacia abajo con el flujo del agua; este movimiento imita la acción de la aleta caudal de peces y cetáceos, o las aletas de un buceador. El equipo está diseñando un sistema que convierte mecánicamente esta oscilación en movimiento rotatorio, que a su vez impulsa un generador, convirtiendo la energía mecánica del flujo del río en electricidad (Figura 5) (Inovação Tecnológica, 2021).

**Figura 5. Sistema de energía hidrocinética bioinspirada. Nota. Recuperado de Inovação Tecnológica (2021).**



## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La energía es un requisito en nuestra vida cotidiana y es un medio para mejorar el desarrollo humano que conduce al crecimiento económico y a la productividad. Sin embargo, estudios señalan que también depende del tipo de fuentes de energía del que proviene. El acceso a energía limpia tiene un impacto positivo en las sociedades, mientras que la extracción excesiva de combustibles fósiles junto con el crecimiento de la población, ha generado al mundo serios problemas (Nadimi & Tokimatsu, 2018; Xu *et al.*, 2018). Por ello es necesario una transición energética a fuentes de energías renovables, que por sus características juegan un rol importante en la recuperación del planeta, enmarcándose directamente en el objetivo 7 y 13 de la Agenda 2030, “energía asequible y no contaminante” y “acción por el clima” (PNUD, 2015).

El retorno a las energías renovables no solo ayuda a mitigar el cambio climático, también genera seguridad energética, ya que permite realizar inversiones oportunas para suministrar energía en concordancia con la evolución económica y las necesidades medioambientales sostenibles (Lopez-Bassols, 2018); y además genera nuevos puestos de trabajo asociado (REN21, 2020), contribuyendo así a alcanzar los objetivos 8 y 9 de la Agenda 2030 “trabajo decente y crecimiento económico” e “industria, innovación e infraestructura” (PNUD, 2015).

Sin embargo, se debe destacar que un mundo de energías renovables es factible siempre que parte de esa energía se pueda almacenar; y la manera más adecuada es en forma de hidrógeno, ya que este tipo de energía es irregular; esto es, el sol no brilla constantemente, el viento no siempre corre, el agua discurre en menor cantidad cuando hay sequía, los rendimientos agrícolas varían... (Sukhatme & Nayak, 2017). De esta manera, si no se dispone de energía, no se puede producir electricidad y la economía se paraliza; pero, si una fracción de la electricidad que se produce mientras la energía renovable es abundante, esta se puede utilizar para obtener hidrógeno a partir del agua, y almacenar para su posterior uso, así el mundo tendría un abastecimiento constante de energía (El-Shafie *et al.*, 2019; Rifkin, 2011, 2016). Logrando esta infraestructura se aportaría a los objetivos 9 y 11 de la Agenda

2030 “industria, innovación e infraestructura” y “ciudades y comunidades sostenibles” (PNUD, 2015).

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Badii, M., Guillen, A. y Abreu, J. (2016). Energías Renovables y Conservación de Energía (Renewable Energies and Energy Conservation). *Daena: International Journal of Good Conscience*, 11(1), 141-155. Recuperado de <https://bit.ly/3pZKSEC>

Bagher, A., Vahid, M., Mohsen, M. y Parvin, D. (2015). Hydroelectric energy advantages and disadvantages. *American Journal of Energy Science*, 2(2), 17-20. Recuperado de <https://bit.ly/3zqkE2e>

Caminada, R. (2016). *Energías renovables: El desarrollo de la energía eólica en el Perú*. Lima: Universidad San Martín de Porres. Recuperado de <https://bit.ly/2Tyv9A0>

Cardona, T. (2018). Early archean origin of heterodimeric photosystem I. *Heliyon*, 4(3). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2018.e00548>

Clark, W. y Rifkin, J. (2006). A green hydrogen economy. *Energy Policy*, 34(17), 2630-2639. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2005.06.024>

Clerici, A., & Alimonti, G. (2015). World energy resources. *EPJ Web of Conferences*, 98, 01001. <https://doi.org/10.1051/epjconf/20159801001>

Earth System Research Laboratories. (2020, diciembre). NOAA/ESRL Global Monitoring Laboratory—The NOAA annual greenhouse gas index (AGGI). Consultado el 4 de mayo de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/2R7RC6c>

Earth System Research Laboratories. (2021, febrero). Trends in Atmospheric Carbon Dioxide. Consultado el 4 de mayo de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/3tFb6fx>

Edenhofer, O., Pichs-Madruga, R., Sokona, Y., Minx, J., Farahani, E., Kadner, S., ... Zwickel, T. (2015). *Climate change 2014: Mitigation of climate change*. Cambridge University Press. Recuperado de <https://bit.ly/2TXDehR>

Edenhofer, O., Pichs-Madruga, R., Sokona, Y., Seyboth, K., Matschoss, P., Kadner, K., ... von Stechow, C. (2011). *IPCC Special Report on Renewable energy sources and climate change mitigation*. Cambridge University Press. Recuperado de <https://bit.ly/3gtza1y>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

El-Shafie, M., Kambara, S. y Hayakawa, Y. (2019). Hydrogen Production Technologies Overview. *Journal of Power and Energy Engineering*, 7(1), 107-154. <https://doi.org/10.4236/jpee.2019.71007>

Fräss-Ehrfeld, C. (2009). *Renewable energy sources: A chance to combate climate change*. Kluwer Law International.

Grazieschi, G., Gori, P., Lombardi, L. y Asdrubali, F. (2020). Life cycle energy minimization of autonomous buildings. *Journal of Building Engineering*, 30, 101229. <https://doi.org/10.1016/j.jobbe.2020.101229>

Greaves, D., & Iglesias, G. (2018). *Wave and tidal energy*. Chichester: John Wiley & Sons. Recuperado de <https://bit.ly/3cL8ZkN>

IDAE. (2020). Energías del mar. Consultado el 2 de junio de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/34GzzHt>

IEA. (2014). Energy Supply Security: The Emergency Response of IEA Countries 2014 – Analysis. Consultado el 3 de mayo de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/33ujZ0P>

Ikegami, Y., Yasunaga, T. y Morisaki, T. (2018). Ocean Thermal Energy Conversion Using Double-Stage Rankine Cycle. *Journal of Marine Science and Engineering*, 6(1), 21. <https://doi.org/10.3390/jmse6010021>

Index Mundi. (2021). Consumo de electricidad per cápita por país—Mapa comparativo de países. Consultado el 4 de junio de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/3irkr92>

Inovação Tecnológica. (2021, junio 1). Energia hidrocínética gera energia sem represar os rios. Consultado el 4 de junio de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/2TziTPK>

Laitner, J., Ehrhardt-Martinez, K. y Knight, C. (2009). *The climate imperative and innovative behavior: Encouraging greater advances in the production of energy-efficient technologies and services*. Recuperado de <https://bit.ly/3eybDfa>

Kabir, E., Kumar, P., Kumar, S., Adelodun, A. y Kim, K. (2018). Solar energy: Potential and future prospects. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 82, 894-900. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2017.09.094>

Kovalchuk, J. (2020). Post-industrial modernization: Problems and prospects. En J. Kovalchuk (Ed.), *Post-industrial society: The choice between innovation and tradition* (pp. 1-14). Cham: Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-59739-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-030-59739-9_1)

Lopez-Bassols, C. (2018). *Energy security—Emergency response for oil in IEA countries*. Presentado en IEA for EU4Energy Policy Forum, Kyrgyzstan. Recuperado de <https://bit.ly/3uKZ7i2>

Lucas, A. (2017). Novedades del sistema de protección internacional de cambio climático: El Acuerdo de París. *Estudios internacionales (Santiago)*, 49(186), 137-167. Recuperado de <https://bit.ly/3iJrudh>

Mao, G., Huang, N., Chen, L. y Wang, H. (2018). Research on biomass energy and environment from the past to the future: A bibliometric analysis. *Science of The Total Environment*, 635, 1081-1090. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2018.04.173>

Martinez, V. (2019). Preparation of highly efficient carbon-based perovskite solar cells (C-based PSCs) by screen-printing. *Organic, Hybrid, and Perovskite Photovoltaics XX*, 11094, 110942L. International Society for Optics and Photonics. <https://doi.org/10.1117/12.2531624>

Melikoglu, M. (2018). Current status and future of ocean energy sources: A global review. *Ocean Engineering*, 148, 563-573. <https://doi.org/10.1016/j.oceaneng.2017.11.045>

Nadimi, R., & Tokimatsu, K. (2018). Energy use analysis in the presence of quality of life, poverty, health, and carbon dioxide emissions. *Energy*, 153, 671-684. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2018.03.150>

Nelson, V., & Starcher, K. (2018). *Wind Energy: Renewable energy and the environment*. CRC Press.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Nordhaus, W. (2019). Climate Change: The ultimate challenge for economics. *American Economic Review*, 109(6), 1991-2014. <https://doi.org/10.1257/aer.109.6.1991>

NREL. (2018). *Renewable energy to support energy security*. National Renewable Energy Laboratorie. <https://doi.org/10.7930/NCA4.2018.CH4>

ONU. (2020, diciembre 2). La carrera hacia las cero emisiones de gases de efecto invernadero, y por qué el planeta depende de ella. Consultado el 22 de mayo de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/3w67GV9>

Owusu, P. & Asumadu-Sarkodie, S. (2016). A review of renewable energy sources, sustainability issues and climate change mitigation. *Cogent Engineering*, 3(1), 1167990. <https://doi.org/10.1080/23311916.2016.1167990>

Panwar, N. L., Kaushik, S. C., & Kothari, S. (2011). Role of renewable energy sources in environmental protection: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(3), 1513-1524. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2010.11.037>

Pedraza-Guevara, S., do Nascimento, R., Canteri, M., Muñoz-Almagro, N., Villamiel, M., Fernández-Ponce, M. T., ... Ibañez, E. (2021). Valorization of unripe papaya for pectin recovery by conventional extraction and compressed fluids. *The Journal of Supercritical Fluids*, 171, 105133. <https://doi.org/10.1016/j.supflu.2020.105133>

PNUD. (2015). La asamblea general adopta la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible. Recuperado 22 de mayo de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/3yu7mkJ>

Rathore, N., Panwar, N., Yettou, F. y Gama, A. (2019). A comprehensive review of different types of solar photovoltaic cells and their applications. *International Journal of Ambient Energy*, 0(0), 1-18. <https://doi.org/10.1080/01430750.2019.1592774>

REN21. (2020). *Renewables 2020 Global Status Report*. Paris. Recuperado de <https://bit.ly/3tBoGRk>

Rifkin, J. (2008). *Leading the way to the Third Industrial Revolution and a new distributed social vision for the world in the 21st century*. Foundation on Economic Trends. Recuperado de <https://bit.ly/3gzCbwr>

Rifkin, J. (2011). *The Third Industrial Revolution: How lateral power is transforming energy, the economy, and the world*. Palgrave Macmillan. Recuperado de <https://bit.ly/3gFcLxv>

Rifkin, J. (2016). How the Third Industrial Revolution will create a green economy. *New Perspectives Quarterly*, 33(1), 6-10. <https://doi.org/10.1111/npqu.12017>

Rifkin, J. (2019). *El Green New Deal global: Por qué la civilización de los combustibles fósiles colapsará en torno a 2028 y el audaz plan económico para salvar la vida en la tierra*. Grupo Planeta. Recuperado de <https://bit.ly/3gzCwiH>

Rindos, D. (2013). *The origins of agriculture: An evolutionary perspective*. San Diego: Academic Press.

Rosillo-Calle, F. (2016). A review of biomass energy - shortcomings and concerns. *Journal of Chemical Technology & Biotechnology*, 91(7), 1933-1945. <https://doi.org/10.1002/jctb.4918>

Rourke, F., Boyle, F. y Reynolds, A. (2010). Tidal energy update 2009. *Applied energy*, 87(2), 398-409. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2009.08.014>

Sanaeepur, S., Sanaeepur, H., Kargari, A. y Habibi, M. (2014). Renewable energies: Climate-change mitigation and international climate policy. *International Journal of Sustainable Energy*, 33(1), 203-212. <https://doi.org/10.1080/14786451.2012.755978>

Seyfried, C., Palko, H. y Dubbs, L. (2019). Potential local environmental impacts of salinity gradient energy: A review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 102, 111-120. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2018.12.003>

Suárez, E. (2017). *Dependencia energética y energía undimotriz en España: El gran potencial del mar*. España: Universidad de Cantabria. Recuperado de <https://bit.ly/3pjuCxO>

Sukhatme, S. y Nayak, J. (2017). *Solar Energy*. McGraw-Hill Education. Recuperado de <https://bit.ly/3xnNCOj>

The World Bank. (2021). World Bank open data. Recuperado 2 de junio de 2021, de Indicadores. Energía y minería: Consumo energía eléctrica (kWh per cápita). Recuperado de <https://bit.ly/3puye00>

Thellufsen, J. y Lund, H. (2016). Roles of local and national energy systems in the integration of renewable energy. *Applied Energy*, 183, 419-429. <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.09.005>

Twidell, J. y Weir, T. (2015). *Renewable energy resources (third edition)*. Routledge, 1-30. Recuperado de <https://bit.ly/3q8OC6R>

UN Environment Programme. (2020, diciembre 16). Building sector emissions hit record high, but low-carbon pandemic recovery can help transform sector – UN report. Consultado el 5 de mayo de 2021. Recuperado de <https://bit.ly/3xWoKP3>

Vásquez, A., Tamayo, J. y Salvador, J. (2017). *La industria de la energía renovable en el Perú: 10 años de contribuciones a la mitigación del cambio climático*. Osinergmin. Recuperado de <https://bit.ly/3xpHXHy>

Vlachogianni, T. y Valavanidis, A. (2013). Energy and Environmental Impact on the Biosphere Energy Flow, Storage and Conversion in Human Civilization. *American Journal of Educational Research*, 1(3), 68-78. <https://doi.org/10.12691/education-1-3-2>

Wagner, H. (2017). Introduction to wind energy systems. *EPJ Web of Conferences*, 148, 00011. <https://doi.org/10.1051/epjconf/201714800011>

Xu, Y., Ramanathan, V. y Victor, D. (2018). Global warming will happen faster than we think. *Nature*, 564(7734), 30-32. <https://doi.org/10.1038/d41586-018-07586-5>

**ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS  
EMPLEADAS POR LOS DOCENTES DE LA  
FACULTAD DE SALUD Y EDUCACIÓN PARA EL  
DESARROLLO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA  
DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE  
PAMPLONA<sup>166</sup>**

**METACOGNITIVE STRATEGIES USED BY THE  
TEACHERS OF THE FACULTY OF HEALTH AND  
EDUCATION FOR THE DEVELOPMENT OF THE  
READING COMPREHENSION OF THE STUDENTS  
OF THE UNIVERSITY OF PAMPLONA**

Luz Eliana Figueroa<sup>167</sup>

Nohemí Peña Sierra<sup>168</sup>

Sonia Elizabeth Álzate<sup>169</sup>

Fredy Andrés Cruz Vega<sup>170</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>171</sup>

---

<sup>166</sup> Derivado del proyecto de investigación: Estrategias metacognitivas empleadas por los docentes de la facultad de salud y educación para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de la universidad de pamplona

<sup>167</sup> Fonoaudiología, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Eliana.figueroa@unipamplona.edu.co.

<sup>168</sup> Licenciada en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, nohemi@unipamplona.edu.co

<sup>169</sup> Licenciada en didáctica y dificultades del aprendizaje, Fundación universitaria ceipa, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Sonieliz@unipamplona.edu.co.

<sup>170</sup> Licenciado en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, fredy.cruz@unipamplona.edu.co.

<sup>171</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 16. ESTRATEGIAS METACOGNITIVAS EMPLEADAS POR LOS DOCENTES DE LA FACULTAD DE SALUD Y EDUCACIÓN PARA EL DESARROLLO DE LA COMPRESIÓN LECTORA DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNIVERSIDAD DE PAMPLONA <sup>172</sup>

Eliana Figueroa<sup>173</sup>, Nohemi peña<sup>174</sup>, Sonia Álzate<sup>175</sup>, Fredy Cruz<sup>176</sup>

### RESUMEN

La presente investigación tiene como propósito analizar las estrategias metacognitivas empleadas por los docentes de la facultad de salud y educación para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de la universidad de pamplona. La naturaleza de la investigación se realizó a través de un método cuantitativo, no experimental de campo y de nivel descriptivo. Se tomó una población de estudiantes y docentes de ambas facultades. Como técnica para la recolección de datos se utilizó el cuestionario de selección múltiple con única respuesta. Se aplicó 3 instrumentos, los 2 primeros fueron dirigidos hacia la docente y el 3 hacia los estudiantes. El primer instrumento tuvo como objetivo medir el nivel de conocimiento que tiene la docente sobre la metacognición, el segundo pretendía analizar con qué frecuencia la docente emplea las estrategias metacognitivas que desarrollen en sus estudiantes un alto nivel de comprensión lectora. El tercer y último instrumento tuvo como finalidad determinar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes. El análisis de los resultados obtenidos arrojó insuficiencia debido a que los estudiantes presentan un bajo nivel de comprensión lectora.

De acuerdo a lo anterior se puede deducir que en el instrumento 1 la docente maneja un nivel medio sobre la metacognición. En el instrumento 2 se determinó que la docente casi siempre emplea estrategias metacognitivas en su aula de clase, al realizar una comparación

---

<sup>172</sup> Derivado del proyecto de investigación: Estrategias metacognitivas empleadas por los docentes de la facultad de salud y educación para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de la universidad de pamplona

<sup>173</sup> Fonoaudiología, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Eliana.figueroa@unipamplona.Edu.co.

<sup>174</sup> Licenciada en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, nohemi@unipamplona.edu.co

<sup>175</sup> Licenciada en didáctica y dificultades del aprendizaje, Fundación universitaria ceipa, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, Sonieliz@unipamplona.edu.co.

<sup>176</sup> Licenciado en pedagogía infantil, universidad de pamplona, magister en educación, universidad de pamplona, docente, universidad de pamplona, fredy.cruz@unipamplona.edu.co.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

con el último instrumento 3 que fue aplicado a los estudiantes se puede inferir que lo que manifiesta la docente no concuerda con lo que se observó en sus estudiantes, puesto que se encontró que el grupo maneja un bajo nivel de comprensión lectora.

## **ABSTRACT**

The present research aims to analyze the metacognitive strategies used by the teachers of the Faculty of Health and Education for the development of reading comprehension of the students of the University of Pamplona. The nature of the research was carried out through a quantitative, non-experimental field and descriptive level method. A population of students and teachers from both faculties was taken. As a technique for data collection, the multiple-choice questionnaire with a single response was used. 3 instruments were applied, the first 2 were directed towards the teacher and the third towards the students. The first instrument aimed to measure the level of knowledge that the teacher has about metacognition, the second aimed to analyze how often the teacher uses metacognitive strategies that develop a high level of reading comprehension in their students. The third and last instrument was aimed at determining the level of reading comprehension of the students. The analysis of the results obtained showed insufficiency due to the fact that the students present a low level of reading comprehension.

According to the above, it can be deduced that in instrument 1 the teacher manages a medium level on metacognition. In instrument 2 it was determined that the teacher almost always uses metacognitive strategies in her classroom, when making a comparison with the last instrument 3 that was applied to the students, it can be inferred that what the teacher says does not agree with what is observed in his students since it was found that the group handles a low level of reading comprehension.

**PALABRAS CLAVE:** Atención, comprensión lectora, estrategias metacognitivas, memoria y lenguaje.

**Keywords:** Attention, reading comprehension, metacognitive strategies, memory and language.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente en la educación existe índices bajos de nivel de comprensión lectora en las aulas de clase, esto es visto debido a la influencia de muchos factores que son generados en gran manera por la mediación pedagógica que vincula al docente con sus estudiantes. Surge la incógnita de saber si el docente como ente mediador entre el conocimiento y de qué forma transmitirlo está cumpliendo con su labor, si a través de sus metodologías está desarrollando día a día en sus aprendices lectores críticos, capaces de emitir juicios valorativos sobre lo que lee y así realizar una comparación clara con los conocimientos previos que posee.

Hoy en día la metacognición cumple un papel relevante en la educación, es importante en las aulas de clase porque le permite al estudiante reflexionar sobre sus propios procesos de aprendizaje, a conocer lo que sabe a saber cómo aprender y qué aprender, pero sobre todo va encaminado a mejorar la comprensión lectora a través de la implementación de estrategias metacognitivas que el docente logre manejar en el desarrollo de sus lecturas. Cabe resaltar que la metacognición son los conocimientos que tiene el ser humano sobre sus propios procesos cognitivos, como manejarlos y en qué momento utilizarlos de acuerdo a lo que se le presente en su diario vivir.

En la educación se ha constatado que los estudiantes no tienen los conocimientos sobre la importancia de los propios saberes y procesos cognitivos debido a la falta de interés que le prestan a la comprensión lectora, por ello es importante implementar estrategias metacognitivas que generen cambios y actitudes en el desarrollo de sus procesos mentales, logrando así, ser autónomos y conscientes de sus conocimientos. Este hecho lleva a considerar la metacognición y su importancia en la educación, ya que permite el conocimiento de los procesos mentales, así como la regulación de los mismos con el objetivo de lograr determinadas metas de aprendizaje.

La metacognición y la comprensión lectora se complementan, puesto que la metacognición es el proceso del aprendizaje y habilidad de aplicar las estrategias metacognitivas a una situación específica, dando como finalidad un aprendizaje eficaz. En el momento que se adquiere el aprendizaje se está desarrollando de modo natural y muchas veces inconscientemente las acciones que permiten aprender. Por ejemplo, al reunir la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

información se toma nota de lo más importante, en otros casos se realizan mapas conceptuales o mentales y se relacionan los nuevos conocimientos con algo ya conocido.

Es necesario entender a la metacognición como tarea fundamental y apoyo en la educación utilizada por el docente como un instrumento esencial. Es muy común observar que en las aulas de clase los estudiantes aprenden a base de pronunciación y dedicación, seguidamente anotan las palabras y, por último, párrafos. Esto genera al buen desarrollo de la capacidad de leer y redactar textos completos, pero sin meditar sobre el significado de las palabras logrando entender que no son sólo símbolos y lo que es aún más fundamental que el docente se preocupe por explicarlas de forma tal que los estudiantes las puedan comprender. Pocos son los docentes que se encargan de revisar que se dé la comprensión de los textos, solo se encargan en que transcriban y lean por leer, más no en profundizar lo que comprenden.

De acuerdo a lo planteado anteriormente sobre la temática de investigación, es necesario tener en cuenta los 5 capítulos que conforman el desarrollo claro y preciso del proceso de investigación, los cuales serán desglosados con exactitud para llevar a cabo el objetivo a alcanzar. En el capítulo I se realizará una descripción de la problemática observada, se hará de forma macro, meso y micro con el fin de dar a conocer la temática a investigar. Con base a ello se formulará la pregunta global y se describirá los objetivos propuestos, seguidamente se fundamentará la justificación y la delimitación.

En el Capítulo II se desarrollará el marco teórico junto con los antecedentes de investigaciones anteriores que aporten a dicha investigación, se trabajará 3 a nivel nacional, 3 internacional y 3 locales. En este capítulo es importante tener en cuenta los referentes teóricos que fundamente sus aportes. Se deberán incluir las bases legales y el cuadro de operacionalización de variables. El Capítulo III está basado en el marco metodológico, en él se explicará la naturaleza de la investigación, cuál es su diseño, el tipo de campo, el nivel descriptivo, la población y muestra, las técnicas que se utilizarán, en este caso será cuestionario de selección múltiple con única respuesta. Se deberá realizar la validación de los instrumentos que serán aplicados, deberán ser supervisados por 3 expertos en el tema de investigación y por último se llevará a cabo los procedimientos que se tendrán en cuenta para

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

el análisis de datos de los resultados. Se anexará el cronograma en donde se evidencia las fechas de la realización de cada capítulo. En el Capítulo IV se realizará un análisis detallado de los resultados obtenidos en la aplicación de los instrumentos. Y en el último capítulo V se dará la conclusión de acuerdo a los objetivos planteados en la investigación.

## **DESARROLLO**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **Antecedentes de la investigación**

Para el siguiente estudio de investigación sobre las estrategias metacognitivas empleadas por los docentes para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de la Universidad de Pamplona, se tomarán antecedentes de investigaciones anteriores. Para la siguiente investigación se tuvieron en cuenta los siguientes antecedentes, los cuales 4 de ellos son internacionales, 4 nacionales y 1 regional. En el área regional se tomó en cuenta solo un antecedente, debido a que la investigación que se realizó con el tema, es un tema innovador que no ha sido desarrollado con el enfoque cuantitativo.

En México, Viramontes, Morales y Delgado (2016), realizaron una investigación titulada “comprensión lectora”, en una escuela de básica primaria. Tuvo como propósito analizar dos grupos llamados de control y experimental, a los cuales se les aplicaron una serie de estrategias al momento de realizar una lectura con el fin de determinar las diferencias de los niveles de comprensión lectora que maneja cada grupo. Se utilizó un método clínico hacia un enfoque cuantitativo. Los instrumentos aplicados fueron, la entrevista y la observación. Los resultados obtenidos arrojaron insuficiencia para determinar las diferencias más relevantes de los niveles de cada grupo, esto se ve reflejado a la falta de tiempo para la implementación de más estrategias.

Esta investigación contribuyó como soporte para analizar que metodologías pertinentes utilizaron como estrategia que permitiera nivelar la comprensión lectora de los estudiantes, fue importante tomar como punto de partida la falta e insuficiencia de tiempo

que se necesita para implementar estrategias necesarias por parte de los docentes, ya que son ellos los encargados de estimular al estudiante en su proceso lector.

En Piura Perú, Alcalá (2012), realizó una investigación titulada “Aplicación de un programa de habilidades metacognitivas para mejorar la comprensión lectora” en niños de cuarto grado de primaria del Colegio Parroquial Santísima Cruz de Chulucanas. La metodología desarrollada es mixta tomando un enfoque cuantitativo, los instrumentos ejecutados fueron el pretest el cual es aplicado para realizar el diagnóstico a las secciones A que consta de 33 estudiantes denominado grupo experimental y B 32 estudiantes denominados de control del cuarto grado de primaria y el segundo instrumento es el posttest el cual se realiza al final de la aplicación del programa para comprobar las hipótesis planteadas. Los resultados obtenidos del grupo A experimental de acuerdo al pretest es inferir al estándar en  $-0,72$  lo cual deduce que el grupo como tal no logra dominar las habilidades de comprensión lectora necesarias en el tercer nivel de la prueba lectora de complejidad lingüística progresiva- formas paralelas A. El grupo B denominado de control obtuvo un estándar superior en  $+0,51$ , lo cual infiere que el grupo si domina las habilidades necesarias en el tercer nivel de la prueba lectora de complejidad lingüística progresiva- formas paralelas A. En conclusión, se deduce que los grupos A Y B pertenecientes a la misma institución educativa cuentan con los mismos recursos y el mismo contexto, pero aun así manifiestan una diferencia de nivel de comprensión lectora y no tienen el mismo dominio, se diferencia en un promedio de 1.33. De acuerdo a esto se infiere que el grupo B de control es superior al grupo A experimental en cuanto al nivel de comprensión lectora.

Las investigadoras asumen que la investigación aporta en gran medida en su temática a trabajar, puesto que, la metodología empleada fue cuantitativa y los instrumentos trabajados conllevaron a observar el nivel de comprensión lectora que tiene el grupo A y B.

En Chile, la autora Jaramillo (2012), realizó una investigación titulada “La metacognición: Un camino para el desarrollo de la autonomía de aprendizaje” en estudiantes de educación general básica. El propósito de la investigación era identificar el nivel de metacognición de los estudiantes su conocimiento y autorregulación. La metodología implementada tuvo un enfoque mixto tomándose en cuenta el cuantitativo. Se tomó como

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

muestra a 38 estudiantes de un alto grado de vulnerabilidad de la Escuela Metrenco. Los instrumentos aplicados fue la escala Likert, la cual tenía como objetivo analizar el nivel metacognitivo de los estudiantes, la escala consistía en 33 ítems con tres opciones de respuestas: Muy de acuerdo, de acuerdo y muy en desacuerdo. Para analizar los resultados obtenidos fue necesario utilizar el coeficiente alfa de cronbach, arrojando un valor alfa de 0,86, lo que implica un nivel de correlación promedio muy alto, por lo cual se puede deducir que el instrumento es confiable.

Como aporte se puede tener en cuenta que la investigación es importante, debido a que las estrategias implementadas obtuvieron resultados favorables y significativos, contando con la ayuda de los módulos de aprendizaje en ciencia. Gracias a la implementación de las estrategias que estaban inmersas en los módulos se obtuvo resultados enriquecedores.

En Bogotá Colombia, los autores Rodríguez, Calderón, Leal y Arias (2016), realizaron una investigación con la temática “Uso de estrategias metacomprendivas para el fortalecimiento de la comprensión lectora”, seleccionaron dos grupos de estudiantes de tercero y cuarto de primaria, con ellos realizaron una intervención en el aula de clase, con el fin de analizar a través de auto preguntas el uso de estrategias metacomprendivas, para ello aplicaron una evaluación inicial y otra final. Como método se utilizaron técnicas de análisis cuantitativas con un diseño cuasi-experimental. Como instrumentos asignaron una prueba de comprensión lectora, Comprensión Lingüística Progresiva (clp, Allende, Condemarín & Milicic, 2004) y un cuestionario sobre estrategias metacomprendivas en la evaluación inicial y final de los dos grupos, también se utilizó información recolectada de revistas. En cuanto a los resultados obtenidos, reflejan un grado de valoración sobre la comprensión lectora que manejan los estudiantes, también la diferenciación que tienen algunos docentes dentro del desarrollo de su práctica pedagógica, debido a que no implementan el uso adecuado de estrategias metacognitivas y metacomprendivas.

De esta forma, dicha investigación contribuyó como soporte para analizar que metodologías pertinentes utilizaron como estrategia que permitiera nivelar la comprensión lectora de los estudiantes, fue importante tomar como punto de partida la falta e insuficiencia

de tiempo que se necesita para implementar estrategias necesarias por parte de los docentes, ya que son ellos los encargados de estimular al estudiante en su proceso lector.

En Ibagué, la autora Muñoz (2015), realizó una investigación titulada “la comprensión lectora a través del uso de las tecnologías de la información y comunicación” en el grado Séptimo de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Mariano Melendro de la Ciudad de Ibagué. Dicha investigación tuvo como objetivo el mejoramiento de los niveles de comprensión lectora mediante el uso de las tecnologías. La población investigada fue del grado séptimo mediante tres distribuciones en la cual se realizó una metodología mixta tomando un enfoque cuantitativo, en el cual se sistematizaron y graficaron los resultados obtenidos de dichos instrumentos. Seguidamente se realizó una prueba la cual tenía como objetivo establecer las dificultades que presentan los estudiantes en cuanto a la comprensión lectora, logrando así determinar los niveles en los que se encontraban los estudiantes. Al finalizar dicho proceso se aplicó una prueba final, en ella se evaluó los niveles de comprensión lectora. Los resultados obtenidos fueron buenos, ya que permitió observar el mejoramiento de los niveles de comprensión lectora en comparación a los otros grupos.

El aporte que da dicha investigación es importante, ya que permite resaltar que el uso adecuado de las herramientas tecnológicas favorece el desarrollo de las competencias debido a la intervención y acompañamiento que el docente genere en el estudiante.

### **Referentes teóricas**

Los referentes teóricos tienen como finalidad describir los aportes planteados por los autores en el trabajo de investigación, cabe resaltar que los aportes teóricos son de acuerdo a las variables, dimensiones e indicadores que conforman la matriz de investigación.

#### **Metacognición.**

En las aulas de clase es fundamental desarrollar en los estudiantes la metacognición, es labor del docente proporcionar conocimientos pertinentes y satisfactorios a través de la implementación de estrategias metacognitivas las cuales generen a sus estudiantes un control y autorregulación sobre su propio aprendizaje. Es necesario analizar el nivel de conocimiento que tienen los docentes sobre la metacognición, para así mismo observar que tanto aprenden

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

los estudiantes y como aprenden. Cabe resaltar que algunos docentes son conscientes de los procesos metacognitivos, saben realmente lo que aplica y como aplicarlo en sus aulas de clases, otros pueden tener un alto nivel de conocimiento, pero no es proporcional para sus estudiantes, es decir que no emplean estrategias que ayuden a desarrollar los diferentes procesos.

Percibir los diferentes niveles de la metacognición y procesos metacognitivos es primordial en la educación, puesto que esto puede afectar o favorecer el proceso de aprendizaje la comprensión lectora y el desarrollo de nuevas habilidades. Los docentes al ser conscientes de sus propios conocimientos sobre la metacognición pueden lograr implementar estrategias más significativas y satisfactorias que contribuyan a un mejor aprendizaje significativo, debido a que están reconociendo su nivel de saberes y lo que esto beneficia al estudiante al momento de transmitir sus conocimientos.

Para Flavell (1976) la metacognición son los saberes que el sujeto tiene acerca de los propios procesos cognitivos, ya sean propios o ajenos. Los procesos metacognitivos son manejados en el momento que el sujeto sea consciente del impedimento que se le presenta para aprender un tema en específico. De acuerdo a esto éste deberá asimilar qué hacer, lo cual va encaminado hacia una meta o fin, es decir que, si en las diferentes situaciones se le presenta alguna dificultad, ya sea en la comprensión lectora u otras, se van a generar alternativas que promuevan en el aprendiz a desarrollar sus propios procesos cognitivos y el control propio de ellos, teniendo en cuenta la organización y supervisión de dichos procesos.

Por su parte, Banyard (1995) plantea que los procesos cognitivos son sistemas organizados sobre la mente, los cuales están en proceso una vez que el sujeto desarrolla sus habilidades de ver, leer y escuchar. A los procesos que se hace referencia, sean cognitivos o metacognitivos, son la atención, percepción, pensamiento, memoria y lenguaje. Estos procesos cumplen un papel elemental en cada una de las actividades cotidianas del ser humano, necesarios en el desarrollo de sus habilidades, puesto que el ser humano a lo largo del tiempo, en todo momento está atendiendo, percibiendo, pensando, memorizando y teniendo un lenguaje para comunicarse, es decir, que estos se consideran primordiales en la vida de una persona para desarrollar y adquirir aprendizajes.

## **La Atención.**

Con respecto a este punto, Banyard, (1995) la atención hace referencia a la entrega total que se tiene inclinada hacia alguna situación dependiendo del grado de interés que está le proporcione al ser humano. El autor hace énfasis en una atención selectiva debido a que el ser humano es quien selecciona la información que desea o le apetece como interés reflejado a su alrededor y diario vivir. Por otra parte, la atención se obtiene de acuerdo a lo que el sujeto percibe detalladamente a través de la observación y la escucha, lo hace

atentamente en vez de solo observar por observar y escuchar por escuchar, también se resalta el hecho de que el ser humano puede variar en su atención, es decir que tiene la capacidad de atender a más de una cosa al mismo tiempo. La atención le permite al individuo seleccionar lo que desee y que sea de su propio interés, logrando tener una concentración activa que le proporcione un aprendizaje o satisfacción hacia algo. Como proceso cognitivo es una capacidad para orientar la estimulación a desarrollar las actividades que involucran al individuo diariamente.

La función principal que tiene la atención es limitada hace parte de la orientación y control que se tiene conscientemente sobre algo con un fin específico. La atención involucra la capacidad de concentración inmediata que tiene el ser humano siendo voluntaria y selectiva a la vez, a través de ella se toma conciencia sobre lo que se observe sea interna o externamente, también se asemeja a la percepción puesto que por medio de los sentidos se percibe lo que se desea atender.

La atención cumple un papel muy importante en la formación del estudiante generando en él un desarrollo autónomo en la comprensión lectora, lo convierte así en un ente reflexivo capaz de atender y analizar lo que lee, se debe tener en cuenta que si el texto es muy extenso la atención se obtiene hasta un punto limitado, obteniendo como resultado una baja comprensión lectora. Si el texto es adecuado a la edad e interés del lector resultará más favorable para el puesto que su atención profunda y será capaz de contestar preguntas que surgen a partir de la lectura, y es ahí donde el docente orienta el proceso a través de estrategias lectoras que le permitirá al lector tener una relación amena con la lectura.

## La Percepción

Según Barthey (1982), la percepción es un proceso de saberes que tiene el sujeto sobre objetos, acciones o certezas, que se van obteniendo de acuerdo a sus experiencias sensoriales o por el razonamiento, es una conciencia que se tiene sobre los objetos y un

saber sobre el mismo. Por otra parte, hace referencia a un entendimiento inmediato o instintivo, también a una inquietud o percepción sensorial. Con referencia a lo anterior, para el autor existen diferentes definiciones de percepción, diferentes significados para ella, una hace énfasis a una manera que tiene el ser humano sobre sus pensamientos y así mismo obtiene un comportamiento inmediato sobre su forma de pensar. El autor afirma que la percepción vendría siendo un sinónimo de la conciencia. Por consiguiente, la percepción se convierte en una dificultad sensorial, teniendo en cuenta la sensación una naturaleza mental siendo esta un duplicado exacto de la realidad externa que vive el ser humano. Por último, se define la percepción como un acto de juicio el cual no solo se da a través de los valores sensoriales sino de forma intuitiva.

Según Matlin (2002) la percepción es un proceso a través del cual se utiliza los aprendizajes previos para almacenar y decodificar la información siendo estos estimulados por los sentidos. Por tal motivo a través de las experiencias, expectativas personales y los saberes, la percepción involucra la actividad estimulante de los sentidos, le permite al ser humano comparar sus aprendizajes previos con aprendizajes nuevos, dando así una mirada reflexiva a lo que suceda en su entorno. En la utilización de los sentidos el individuo puede convertirse en un ser autónomo capaz de analizar e interpretar lo que sucederá más adelante.

## La memoria

Según Viramonte (2000), La memoria es la habilidad que tiene el individuo para guardar información y transmitirla, dicha información es concebida naturalmente y enfatizada en algún acontecimiento del pasado, en el almacenamiento de la información se toman interpretaciones y representaciones mentales sobre los sucesos vividos. El autor resalta dos tipos de memoria, aquella que es designada a corto plazo y a largo plazo, la de corto plazo se ve influenciada por los sentidos, una vez que la información llega al cerebro de forma sensitiva esta es almacenada por un tiempo corto. La memoria a largo plazo es aquella designada de forma restringida, expuesta para determinar la capacidad de información que

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

se pueda almacenar, el tiempo determinado para que la información sea captada está prevista en unos segundos

De acuerdo a Banyard (1995) en el momento que se memoriza, se necesita primero que todo recopilar la información, de tal manera que el sujeto pueda tener una representación mental de los datos que va almacenar. El autor plantea que a través de los sonidos se dan los sucesos verbales, de acuerdo a lo visual se dan los sucesos no verbales y con base a la semiología se da el significado. Al darse estos acontecimientos la información es guardada en el transcurso de un tiempo determinado, es decir que se almacena a corto o mediano plazo y posteriormente se logra recuperar dicha información.

### **Estrategias Metacognitivas**

La importancia de las estrategias metacognitivas empleadas en las aulas de clase es de gran aporte para los docentes, son herramientas útiles y necesarias en el aprendizaje, puesto que les permite a los docentes tomar decisiones de qué enseñar y cómo enseñar logrando obtener resultados favorables en sus estudiantes. Es importante tener presente que el educador pida a sus estudiantes que describan con cual estrategia metacognitiva se sienta más cómodos, ya que no todos aprenden de la misma manera y rapidez. La metacognición es un proceso que les permite a los estudiantes ser independientes y conocer con cual estrategia le es más factible aprender y desarrollar las actividades lectoras planteadas por el docente. En esta

variable se van a identificar las estrategias metacognitivas empleadas por los docentes para el mejoramiento de la comprensión lectora. Con referencia a lo expuesto se tomarán autores que den su aporte a dicha investigación.

Jiménez Rodríguez (2004), las estrategias son utilizadas para obtener una finalidad en las actividades cognitivas. Por lo tanto, el individuo debe saber cuándo y por qué se deben manejar las distintas alternativas de estrategias cognitivas y metacognitivas. Según lo planteado por el autor se debe tener presente cual es la importancia y propósito que tiene las actividades cognitivas logrando que el estudiante las maneje de una forma adecuada. Por otra parte, es importante destacar la existencia espontánea de las estrategias que manejan algunos

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

estudiantes sin ningún tipo de ayuda por parte del docente, la motivación es el factor principal para el dominio de dichas estrategias, la cual, serán empleadas por el individuo de una manera efectiva y clara.

Los procesos cognitivos son utilizados durante la vida del ser humano. Por tal motivo, las personas utilizan las estrategias metacognitivas logrando generar conocimientos, los cuales serán explorados en otros campos diferentes del aprendido. Las estrategias contribuyen a distinguir entre lo que conocemos y lo que no, adicionalmente nos ayuda a observar las obligaciones o tareas a realizar. Es importante que los docentes tengan claro las estrategias que utilizan sus estudiantes y así realizar actividades que ayuden al mejoramiento de la comprensión lectora. Por lo tanto, se debe supervisar de una manera adecuada logrando despejar la duda que se tenga.

Para Burón (1997), la metacognición es el instrumento que permite descubrir las falencias en la lectura, la cual, es importante para supervisar los procesos implícitos en la comprensión lectora. Es importante tener en cuenta que, si el proceso de supervisión no se utiliza de una manera adecuada, pues simplemente no existe ninguna comprensión, puesto que la lectura sería repetitiva y las palabras no tendrían relación alguna. Según lo mencionado anteriormente, se debe tener presente la supervisión en un texto, ya que el lector debe conocer sus propios procesos y desarrollar habilidades cognitivas que le permitan lograr comprenderlo.

Las estrategias cognitivas son el hecho de organizar las acciones, en la cual las capacidades intelectuales tienen como función instruir los procesos del pensamiento como solución al problema. La cognición es la capacidad que tiene el sujeto para obtener destrezas cognitivas, mientras la metacognición hace referencia a la conciencia y la capacidad que se debe tener para tener control sobre las destrezas. Sobre las ideas expuestas anteriormente se deben identificar las problemáticas que están implicadas en el aula de clase sobre las estrategias metacognitivas que emplean los docentes en la comprensión lectora. Los procesos de aprendizaje se deben intervenir tanto por los docentes como los estudiantes, puesto que son los implicados en dicha investigación. Se debe tener en cuenta que los docentes deben realizar estrategias sobre la comprensión y a través de ella poder enseñar la no memorización.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## Planificación

La planificación corresponde a la etapa de organización de lectura de un texto. En esta fase, el docente debe planificar algunas acciones que describan un adecuado plan de trabajo para la secuencia de tareas. La planificación se focaliza en preparar al lector para la lectura y los problemas o dificultades que se presenten en el texto. Por tal motivo el docente debe pedir a los estudiantes que contribuyan a la información que conozcan del tema planteado, sus personajes y las acciones que presenta el texto. Dentro de esta etapa es pertinente trazar un plan de lectura, la cual fija los propósitos que se quieren conseguir con el objetivo de un acercamiento más claro. El uso adecuado de estrategias metacognitivas otorga beneficios al lector, los cuales conducen nuestra atención hacia informaciones concretas que estimulan la

codificación y enlazan la información a nuestra memoria, la cual, da claridad a la construcción de esquemas mentales que dan información a lo que se está procesando.

Igualmente, Ríos (1991) señala que el proceso de planificación permite tener los conocimientos previos como requisito indispensable para la comprensión lectora. El conocimiento que poseen los estudiantes sobre los temas planteados es de gran ayuda, ya que, permite que la fase de planificación sea más efectiva y clara a la hora de realización. Según lo planteado por el autor las ideas previas establecen una determinación y objetivos en el texto logrando obtener resultados eficaces para el lector. Por lo tanto, el estudiante debe planificar los conocimientos que posee sobre dicho tema teniendo presente lo que quiere dominar y lo que no, logrando fijar objetivos a corto plazo con estrategias que le permitan desempeñarse mejor basándose en los propósitos que desee de la lectura. El lector debe idear un plan que le permita elegir las estrategias que incidan en actividades orientadas con un objetivo, logrando anticipar el desenlace de las acciones de la comprensión lectora.

Si bien es cierto, los docentes deben de incentivar a los estudiantes a la lectura, puesto que es de gran importancia para la vida del ser humano. La supervisión en la lectura permite reflexionar acerca de lo que se quiere saber y permite que nuestro razonamiento realice estrategias que faciliten la comprensión lectora. Es importante recalcar que dicha investigación se basa en la perspectiva que los estudiantes tienen sobre las estrategias metacognitivas empleadas por las docentes basadas en la comprensión lectora. Los docentes deben ejecutar actividades metacognitivas que permitan que los estudiantes realicen

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

estrategias en la planificación teniendo como finalidad el desarrollo y fortalecimiento de las competencias lectoras, las cuales son indispensables en la realización de nuevos conocimientos.

### **Antes de la lectura**

Según Solé (1992) plantea que existen muchos aspectos relevantes que se deben tener en cuenta, uno de ellos es la motivación que se le da a la lectura, otro, es los objetivos de la lectura y posteriormente la actualización y revisión que se le da a los conocimientos previos generando las preguntas y predicciones que se producen sobre él. Según la autora, para

estimular la lectura es imprescindible que el estudiante comprenda que debe hacer, conociendo los objetivos que se pretende que logre con su participación, sintiendo la capacidad y esfuerzo para realizar lo que se proponga durante la lectura. Es importante enfatizar que el docente debe realizar estrategias antes de la lectura, logrando el interés y asombro de sus estudiantes, por tal motivo se deben realizar preguntas relacionadas con la temática expuesta, donde se puedan identificar los conocimientos que poseen los aprendices sobre dicho tema.

Sin embargo, el docente debe generar un ambiente armonioso que le permita al lector realizar un excelente proceso de lectura. También se debe colocar retos que les proporcione a los estudiantes ser capaces de afrontarlo, el educador debe observar las limitaciones presentadas por sus aprendices y ayudarlos a salir de dicha dificultad, logrando en ellos la autonomía y auto eficiencia a la hora de realizar las actividades planteadas por los docentes. Dichas dificultades no permiten que el lector desarrolle un buen proceso de comprensión, por tal motivo se debe realizar estrategias metacognitivas que le permitan observar con cuál le es más fácil aprender y con cuál se desenvuelve mejor a la hora de comprender un texto.

El procedimiento de lectura conlleva a un diálogo entre el estudiante y el escritor, debido a que la comprensión lectora es el fruto de la relación del conocimiento y la experiencia del texto que posee el leyente. El estudiante debe predecir, deducir, realizar actividades mentales y comprobar lo que se está leyendo con sus conocimientos previos logrando motivar al aprendiz a realizar procesos de memoria. Es importante que el docente aclare las inquietudes que pueden irse desarrollando antes de la lectura, siendo conscientes del tipo de lectura a realizar y el propósito que se quiere alcanzar, asimismo, se pueden

ejecutar actividades que incluyan tareas o actividades que se puedan realizar en grupos o que sean de discusión en clase, generando un debate y activación de conocimientos previos.

La comprensión lectora es uno de los aprendizajes más relevantes proporcionados en la educación, es una de las entradas a la cultura oral y escrita que imparte los conocimientos importantes a la socialización, información y conocimientos de todo tipo. Además, compromete al estudiante a sus capacidades cognitivas superiores, que le permiten expresarse y desarrollar su vocabulario de una forma más amplia y concisa. Quien se instruya en el aprendizaje de la lectura aprende a leer eficientemente y su desarrollo

intelectual amplía sus conocimientos en el aprendizaje, en definitiva, la comprensión lectora es convertida en un aprendizaje que permite la escolarización y crecimiento de los lectores logrando en ella un andamiaje importante en la vida del lector.

Las estrategias metacognitivas permiten que la comprensión lectora sea una de las habilidades básicas que generan el manejo adecuado de la oralidad, gusto por la lectura y da apertura a un desarrollo del pensamiento crítico. La falta de utilización adecuada de herramientas y estrategias antes de la lectura permite que el lector no desarrolle un vocabulario y pensamiento adecuado, ya que sus conocimientos previos no son utilizados paulatinamente por los estudiantes, por tal motivo, la docente antes de la lectura debe desarrollar dicha habilidad y generar en ellos un pensamiento más amplio y autónomo en el crecimiento de sus destrezas logrando dar solución a los problemas de conocimientos que se presente en la comprensión lectora.

### **Supervisión**

La supervisión tiene como finalidad observar las estrategias metacognitivas que comprueban si la labor de la planificación se está utilizando de manera adecuada y acorde a las temáticas planteadas por los docentes. Es importante recalcar que la supervisión se encuentra durante las actividades cognitivas recibiendo información acerca de los conocimientos que posee los estudiantes. Al momento de ejecutar la supervisión debe realizarse de forma planificada y no improvisada, debido, a la utilización de estrategias que permitan que dicha temática sea entendida con rapidez por parte de los educandos. Se debe

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

tener presente que los docentes deben tener claridad en los planes estratégicos que empleen para el mejoramiento de dichos procesos educativos, utilizando la supervisión como un instrumento de apoyo en las temáticas ejecutadas en clase.

Puente (1994), la supervisión es el proceso de verificación en la efectividad de las estrategias de lecturas que se están empleando. El objetivo del lector es preguntarse continuamente sobre el desarrollo de sus propios procesos de comprensión, el cual, verifica si los propósitos que enfrentan dificultades a la selección de las estrategias. Según lo planteado por el autor la supervisión permite la comprobación de estrategias efectivas que emplean los docentes para el mejoramiento de la comprensión lectora.

Las actividades de supervisión tienen como propósito tratar de comprender la lectura con cierto trabajo cognitivo, logrando cambios y ajustes en las estrategias de comprensión lectora en función de los temas y propósitos acordados por los docentes.

Las actividades planteadas por los docentes permiten observar los conocimientos previos de los estudiantes con el objetivo de detectar la lógica del texto logrando así un aprendizaje significativo. En la supervisión los estudiantes deben encontrar las fallas en su comprensión lectora, tomando decisiones estratégicas que le permiten corregir dicha dificultad. El docente debe verificar como le es más fácil comprender al estudiante lo que se está leyendo y determinar cuáles estrategias puede seguir utilizando en la comprobación de la planificación. Todos los sujetos hacen uso de sus estrategias logrando determinar cuáles son apropiadas para lograr dichos aprendizajes. En muchas ocasiones el estudiante puede ser consciente del grado de importancia de las estrategias implementadas en la lectura. Las estrategias utilizadas permiten que el docente valore el nivel de conocimiento que los estudiantes tienen sobre sus propios procesos, logrando en ellos la autonomía y eficacia en la comprensión lectora. Es decir, se pueden enseñar estrategias que permitan que los aprendices alcancen las metas que se propone en su desarrollo cognitivo.

### **Durante la lectura**

Según Solé (1992), expresa que las actividades comprensivas se hallan en este momento, se utilizan estrategias que accedan a lograr y resolver las problemáticas producidas en los conocimientos previos, donde se impulsa a la activación de conocimientos y en ella se

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

debe seguir trabajando las problemáticas observadas durante la lectura. El proceso de lectura asegura que el lector abarque los textos que sugiera el proceso de leer, unas de las condiciones para que aprenda los estudiantes es que puedan observar y analizar como el

docente realiza una interpretación adecuada del texto, logrando las expectativas y preguntas que son formuladas durante el proceso de lectura, logrando que los estudiantes accedan a las habilidades de preguntas.

Los lectores deben usar herramientas de memoria, puesto que son capaces de ser autónomos de su aprendizaje y van dirigiendo su atención a la comprensión lectora. La autonomía por parte de los estudiantes libera a los docentes de sentirse responsables de su participación en los aspectos cognitivos que ponen en juego el conocimiento de sus aprendices. Sin embargo, cuando los lectores no realizan dichas herramientas de la memoria o mente, no ejecutan una buena comprensión del texto y, es allí, donde no toman conciencia que leer es llegar a comprender.

Según lo anterior, el papel del maestro es incentivar a sus estudiantes a una buena comprensión lectora, puesto que debe realizar estrategias durante la lectura que les permita a sus estudiantes llegar a comprenderla fácilmente y con rapidez. La estimulación es la idea principal que posibilita a una mejora de sus aprendices, generando conciencia que reafirme la seguridad y confianza del pensamiento. La comprensión lectora es una de las competencias básicas que todo ser humano debe desarrollar a lo largo de su vida, ya que mejora las capacidades que conforma un buen lector viéndose reflejado en los conocimientos que posee. La lectura no solo se trata de un proceso mecánico, sino que implica en el significado que se le da a la comprensión.

Posteriormente Solé (1992), plantea que el estudiante debe pronosticar sobre lo que se está leyendo, realizando preguntas que le permitan observar que ocurrirá en la lectura. Según lo planteado, las preguntas utilizadas durante la lectura, permiten el buen desarrollo de la comprensión lectora, debido a la importancia que se le da y el buen dominio de las estrategias metacognitivas utilizadas por los estudiantes y reforzadas por los docentes. Dicha estrategia motiva al lector a observar y realizar una secuencia, en la cual el lector debe realizar pautas para observar lo que el texto le indique y de allí realizar preguntas coherentes que le permitan entender mejor lo expuesto.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

El objetivo es llevar al estudiante a adquirir un control de la comprensión, por tal motivo una de las estrategias durante la lectura sería darle un texto que contenga errores en el escrito y observar la agilidad y autonomía que ellos poseen a la hora de localizarlos y poder modificarlos. Si los estudiantes no son capaces de localizarlo, la docente debe ser un ente de compañía que logre explicar los errores que poseen sus estudiantes y poder observar con cuál estrategia metacognitiva le es más fácil aprender los textos planteados. Lo anterior conlleva a que los estudiantes pronostiquen lo que va a pasar y poder desarrollar la iniciativa en lo que ocurrirá durante el texto y posteriormente ratificar si lo que observó estaba cercano a lo pensado.

### **Evaluación**

En la evaluación el docente debe evaluar la actividad cognitiva de sus estudiantes y las metas propuestas para alcanzar dicho aprendizaje, procurando que el lector sea consciente de lo que quiere leer y cómo leer. Además, la evaluación pretende medir el nivel de comprensión que tienen los estudiantes logrando que sean autónomos y capaces de realizar todo por sí solo. Con base a lo anterior, la evaluación hace énfasis a los procesos que se desarrollan en la comprensión lectora constatando los niveles alcanzados por el lector, los cuales establecen los objetivos de las estrategias utilizadas durante la lectura. Según Puente (1994), la evaluación hace énfasis al balance final del proceso, en la cual se debe tomar conciencia del producto comprendido, cómo se desarrolló el proceso y cómo se hicieron efectivas las actividades empleadas. Según lo expuesto por el autor la evaluación es el producto final en el cual se alcanza el desempeño propuesto por el lector siendo capaz de un determinado tiempo. En la fase de evaluación se debe medir el nivel de aprendizaje expuesto por el estudiante con relación a la comprensión lectora.

La planificación, supervisión y evaluación no se obtienen de forma mecánica, estas estrategias tienen como objetivo lograr que los estudiantes obtengan un buen resultado en la comprensión lectora, por tal motivo, están relacionadas con la finalidad de optimizar la ayuda del lector teniendo presente que inciden en las características del material de lectura. Al finalizar la lectura, el docente debe evaluar tanto lo producido por el estudiante como el proceso de la misma. El educador deberá observar si el estudiante ha entendido o no la lectura

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

y poder seguir utilizando estrategias que permitan la comprensión lectora obteniendo un nivel de logro en las acciones del lector.

Al establecer la relación de las estrategias metacognitivas planteadas, se observó que la planificación es ejecutada con el objetivo de ver la predicción de los contenidos que se van a tocar durante la lectura. La supervisión es la que permite la comprobación y reestructuración de los procesos de comprensión los cuales son utilizados durante la lectura. Finalmente, en la fase de evaluación el docente debe tomar de referencia las fases anteriores y de allí poder evaluar los conocimientos y la buena comprensión lectora. En forma general, se pueden utilizar estrategias que permitan que los estudiantes sean seres autónomos y capaces de llegar a comprender sus propios procesos cognitivos.

### **Después de la lectura**

Según Salmerón, Rodríguez y Gutiérrez (2010), plantean que es decisivo acceder a los estudiantes la explicación y discusión a sus compañeros sobre las visiones que ellos plantaron sobre el texto, con el objetivo de posibilitar a los estudiantes las experiencias obtenidas durante la lectura desarrollando la competencia comunicativa. Las experiencias impartidas tienen como propósito observar si el texto ha sido comprendido y aclarar dudas en unión con sus compañeros. Es importante aclarar que la docente debe ser mediadora y promotora de punto de apoyo mediante el proceso de enseñanza de la lectura, debido a las fallas presentadas por sus estudiantes el educador deberá impartir su conocimiento y sus estrategias, con el objetivo de que sus estudiantes se relacionen y comprendan la lectura.

El docente debe ser motivo de ejemplo, puesto que debe tener textos accesibles a sus estudiantes, permitiendo el diálogo y preguntas que cuestione el saber de los aprendices. Se debe tener presente que en la estrategia después de la lectura el educador debe responder las necesidades que presentan sus estudiantes sobre las fallas causadas durante la lectura., permitiendo así, que sus estudiantes observen sus errores y los puedan corregir oportunamente y con ayuda. Las estrategias son recursos que son establecidos con un fin determinado, deben ser construidas por el docente y por el lector logrando que la comprensión del texto sea más entendida. El educador siendo mediador debe lograr que sus estudiantes sinteticen, comprendan y abstraigan los conceptos emitidos en el texto.

Cuando el proceso lector ha culminado, se puede observar la idea central del texto con la elaboración individual de cada estudiante y analizar si fue comprendido el escrito o si hubo fallas a la hora de formular la idea principal. Es allí donde se le debe explicar a los estudiantes el objetivo o la estrategia que fue empleado con el propósito que le tema o

lectura fue entendida. En este orden de ideas, cuando el lector desarrolla herramientas a la hora de leer, estas serán convertidas en estrategias metacognitivas las cuales apoyan el aprendizaje obtenido por los estudiantes. Dichas estrategias son empleadas antes, durante y después de la lectura, con el propósito de ayudar al lector a desarrollar mejor el proceso de comprensión lectora.

### **Comprensión lectora**

Según Condemarín (2001), se refiere a la lectura como un proceso de percepción que se da a través del lenguaje escrito con el fin de obtener un buen rendimiento académico, siendo el objetivo más importante en la vida del ser humano. La lectura es primordial en el desarrollo del aprendizaje, porque a través de ella enriquece y promueve al lector a tomar conciencia de lo que lee, puesto que es una herramienta elemental en la evolución del vocabulario que se pretende adquirir a partir de la lectura, logrando establecer comparaciones de lo que está inmerso en la lectura y lo que se comprende. Así mismo la lectura es un instrumento relevante que debe ser manejado en las instituciones, tomando como elemento principal al docente quien es el que debe estimular al estudiante e incentivarlo a realizar lecturas constantes en su diario vivir.

La lectura es un instrumento vital para la adquisición de conocimientos que permite que el lector acceda a la cultura y participe en ella. Es de gran importancia y utilidad en la actividad cognitiva que ejerce sobre el ser humano, permitiendo que su léxico mejore al trascurrir el proceso, logrando así captar los significados que se transmiten a través de la comprensión lectora. Al momento de leer un texto se mantiene una relación e interacción entre el lector y el texto, lo cual conlleva a que el lector tome una postura de razonamiento lógico en cuanto al texto escrito. En relación a lo expuesto, el docente debe generar actividades lectoras que desarrolle en sus estudiantes la capacidad para comprender mejor lo que lee, siendo esto un proceso que se va adquiriendo desde muy temprana edad

manteniéndose así en el transcurso, es decir que el conocimiento no se pierde con el pasar del tiempo.

Según Condemarín (1999), la comprensión lectora es la habilidad que tiene el sujeto para dar coherencia y percibir el texto escrito, de tal manera que pueda encontrar un significado en él. Esta habilidad no hace parte sólo del lector, sino que también del texto, Puesto que en ellos pueden existir dificultades cómo, textos largos, vocabulario desconocido y complejo para el lector. Los docentes son los encargados de seleccionar los textos que leen sus estudiantes, es importante reconocer que dichos textos deben ser acordes a la edad del lector, lo cual ayudará hacer comprendido de forma significativa. Si los textos son extensos y enredados el lector no podrá comprender el escrito de forma rápida y eficaz y esto le tomará bajo interés en la lectura planteada.

Hoy en día la comprensión lectora ha marcado una gran importancia en la educación, aunque ha sido un tema poco olvidadizo e irrelevante en la enseñanza por parte de los docentes, aun así, no deja de ser importante y esencial en la vida del ser humano. Así mismo se le debe prestar la atención primordial y necesaria dentro de los planteles educativos, siendo labor del docente estimular al estudiante a que adquiera interés diario por leer y que a su vez desarrolle la capacidad de comprender lo que lee, de esta forma se podrá tener una relación amena entre el lector y el texto, lo cual contribuiría a obtener mejores resultados y excelentes lectores. Es importante que el estudiante tome la lectura como interés y no como obligación porque de esta manera se dará una comprensión favorable y no le será tan complejo y aburridor. Existen estrategias metacognitivas que le ayudaran al estudiante a interesarse por los textos expuestos por parte de sus docentes.

Se debe pretender que el estudiante desarrolle eficacia en su habilidad de comprensión lectora, de acuerdo a la magnitud compleja de los textos escritos. No solo se debe observar si el estudiante sabe leer adecuadamente, sino que también comprenda y analice lo que está leyendo, es fundamental que el docente no vea a sus estudiantes como entes repetitivos y memorísticos en la lectura, sino que a su vez logren desarrollar a través de estrategias metacognitivas una buena comprensión lectora. Es notable destacar la importancia e interés que se le debe prestar a la lectura, ya que el estudiante al transcurrir su proceso lector va obteniendo mejoras en sus habilidades para atender, analizar, comprender, y percibir los

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>*

textos, si se logra desarrollar estos procesos, él podrá tener autocontrol y autoconocimiento de la lectura.

## Marco metodológico

En este capítulo se fundan los aspectos metodológicos del proceso investigativo, teniendo presente el conjunto de métodos, técnicas e instrumentos los cuales tienen como objetivo obtener la información requerida para comprobar la variable de estudio. Es importante resaltar que en este capítulo se tendrá presente el tipo de investigación, diseño de la investigación, población y muestra y técnicas e instrumento de recolección de datos.

La naturaleza de la investigación es cuantitativa, puesto que es aquel que genera una idea convirtiéndola en una o varias preguntas de investigación, en el cual, determina hipótesis y variables llevando a cabo un plan para comprobar la certeza de las preguntas y así, lograr medir dentro de su contexto dichas variables. Para analizar los resultados obtenidos es necesario realizar métodos estadísticos que conlleven a obtener las conclusiones de acuerdo a las hipótesis. Para responder a las preguntas que se plantean en la investigación es fundamental el estudio y recopilación de datos para comprobar las hipótesis determinadas previamente, empleando con precisión el número de población que existe.

Según Rodríguez Peñuelas (2010), menciona que el método cuantitativo se enfoca en los fundamentos de acontecimiento sociales. El individuo no tiene interés ni emite juicios, en este método se emplean inventarios, cuestionarios y análisis demográficos, estos son examinados estadísticamente para comprobar, validar o rechazar las comparaciones entre las variables de estudio. Para observar dichos resultados se diseñan tablas de estadísticas, gráficas y análisis numéricos. De acuerdo al aporte del autor, las investigadoras destacan la importancia de la utilización del método cuantitativo, ya que permite medir el nivel de conocimiento que poseen los docentes sobre las estrategias empleadas para el mejoramiento de la comprensión lectora de sus estudiantes.

Población y muestra, Según Tamayo y Tamayo (1997), hace referencia a la población como una cantidad que se obtiene del fenómeno a estudiar, teniendo como característica los

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

datos de estudio y el origen de la investigación obtenida en un lugar y momento específico. De acuerdo al autor se debe tener en cuenta los elementos a observar para determinar la población en su totalidad, elementos cómo: tiempo, homogeneidad, espacio y cantidad. De acuerdo a lo planteado la población de esta investigación se encuentra constituida por los docentes de las facultades de educación y salud y a nivel grupal por 50 estudiantes.

### **Análisis de los resultados**

El capítulo IV plantea los análisis de los datos recolectados en la investigación. Se llevó a cabo 3 tres instrumentos (1,2 y 3) llamados cuestionarios (Anexos A, B y C). El instrumento 1 y 2 fueron aplicados al docente, el primero de ellos permite determinar el nivel de conocimiento que tiene sobre la metacognición y el segundo la frecuencia con la que aplica las estrategias metacognitivas, el tercer y último instrumento fue aplicado a los estudiantes con el fin de determinar el nivel de comprensión lectora (literal, inferencial y crítico), el instrumento 3 fue asignado a 50 estudiantes. El análisis de los resultados se realizó con el apoyo del software libre conocido como PSPP. Una vez ejecutado los instrumentos (1, 2 y 3) se continuaron con la realización del análisis estadístico con el apoyo del programa PSPP, a través de él se observó los datos de una forma más clara y precisa sobre los indicadores expuestos, teniendo en cuenta el análisis de cada ítem y de sus porcentajes correspondientes.

A continuación, se presentan algunos ejemplos citados del trabajo de investigación que demuestran los resultados de los instrumentos aplicados.

#### ***Análisis de los resultados del instrumento 1 (Docente).***

#### **Nivel de conocimiento sobre la metacognición: cuestionario de selección múltiple con única respuesta.**

En el instrumento 1 se analizó que la docente tiene un nivel bajo de conocimiento sobre la metacognición, ya que se evidenció que menos de la mitad de las respuestas seleccionadas fueron contestadas correctamente, debido a esto se puede deducir que la docente al tener un bajo nivel de conocimiento sobre la metacognición influye en sus estudiantes el aprendizaje y el desarrollo de una buena comprensión lectora. La docente no es consciente sobre el papel que

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

cumple la metacognición en su labor docente y aun así no emplea las estrategias adecuadas para desarrollar en sus estudiantes los procesos metacognitivos que permitan influir en un alto nivel de comprensión lectora. Cabe resaltar que hay docentes que no son conscientes del conocimiento sobre la metacognición, pero aun así aplican las estrategias metacognitivas en el desarrollo de sus clases, mientras que existen otros docentes que sí tienen los conocimientos, pero no se preocupan por desarrollar en sus estudiantes las estrategias adecuadas para su aprendizaje.

### *Análisis de los resultados del instrumento 2 (Docente).*

#### **Frecuencia con la que el docente emplea las estrategias metacognitivas en el aula de clase.**

A partir de los resultados obtenidos del instrumento 2 se infiere que la docente casi siempre emplea estrategias metacognitivas que ayudan al desarrollo de la comprensión lectora, mientras que en los resultados del instrumento 3 de los estudiantes se logra evidenciar que tienen un bajo nivel de comprensión lectora. Por lo tanto, se puede deducir que existe una falta de implementación de estrategias que generen en el estudiante ser un lector crítico. Es importante resaltar que debe existir una estimulación por parte de la docente para que sus estudiantes fundamenten y argumenten con criterio propio las respuestas.

### *Análisis de los resultados del instrumento 3 (Estudiantes).*

#### **Nivel de comprensión lectora: cuestionario de selección múltiple con única respuesta.**

En el tercer instrumento se pretende analizar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes, nivel literal, inferencial y crítico, es decir que en el nivel literal se maneja un bajo nivel de comprensión lectora, en el inferencial un medio nivel de comprensión y el crítico un alto de nivel de comprensión lectora. El instrumento 3 consta de 9 ítem desarrollados a partir de poemas, refranes o dichos, textos y oraciones cortas.

En el primer ítem (Según el refrán “Barriga llena, corazón contento”). Se puede observar que el 34,00% de los estudiantes respondieron de forma literal bajo, por lo tanto, su comprensión lectora es baja, ya que al realizar la lectura optan por seleccionar la respuesta más parecida al ítem sin llegar a analizarla detalladamente. El 30,00% de los estudiantes respondieron de forma

inferencial medio, lo cual refleja que su comprensión lectora es media, puesto son lectores que analizan un poco la respuesta que deben deducir de acuerdo al ítem. El 36,00% de los estudiantes respondieron de manera crítica alto, esto deduce que la mayor cantidad del grupo tiene un alto nivel de comprensión lectora, son capaces de interpretar e ir más a fondo teniendo una idea clara y concisa sobre la respuesta a seleccionar.

**Tabla 1. Ítem 1 ITEM 1: Según el siguiente refrán “Barriga llena, corazón contento” se puede deducir.**

<i>ETIQUETA DE VALOR</i>	<i>VALOR</i>	<i>FRECUENCIA</i>	<i>PORCENTAJES</i>
<i>Literal (Bajo)</i>	<i>1</i>	<i>17</i>	<i>34,00</i>
<i>Inferencial (Medio)</i>	<i>2</i>	<i>15</i>	<i>30,00</i>
<i>Crítico (Alto)</i>	<i>3</i>	<i>18</i>	<i>36,00</i>
<i>TOTAL</i>		<i>50</i>	<i>100,0</i>

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo al primer objetivo se logró analizar que la docente tiene un bajo nivel de conocimiento sobre la metacognición lo cual no beneficia en gran manera a sus estudiantes, puesto que se observó en ellos la falta de motivación y desarrollo de estrategias que mejoren su nivel de comprensión lectora.

Según el objetivo planteado sobre la frecuencia con la que el docente emplea sus estrategias metacognitivas, se pudo detectar a través del instrumento 2 que los docentes manifiestan que en su labor diaria casi siempre emplea las estrategias adecuadas que le permiten al estudiante llegar a comprender de forma adecuada un texto y que sí realiza la implementación de preguntas antes, durante y después del desarrollo de cada lectura.

De acuerdo a lo observado se puede inferir que los datos arrojados no concuerdan con lo que se pudo analizar en los instrumentos que se les aplicó a los estudiantes, puesto que su nivel de comprensión lectora es bajo.

El nivel de comprensión lectora que tienen los estudiantes, es un nivel bajo, esto se pudo observar de acuerdo a la sumatoria del análisis de los porcentajes obtenidos en cada ítem, los cuales arrojaron que los estudiantes presentan un bajo nivel de comprensión lectora.

El porcentaje obtenido en dicho instrumento se ve reflejado a la falta de estrategias metacognitivas que no se implementan en el aula de clase al momento de realizar una lectura. Por otra parte, se deduce que los estudiantes no cuentan con un nivel crítico ni son autónomos a la hora de proporcionarles un texto.

Se pudo determinar que en los instrumentos aplicados existe una gran diferencia entre la respuesta de la docente y los estudiantes, por tal motivo se llega a la conclusión que la docente no emplea metodologías activas que motiven en primera instancia al estudiante ser autónomo capaz de dar sus propios criterios y conocimientos con base a como se lee y para qué se lee, en segunda instancia el estudiante no tiene un interés en las actividades de lectura que se programen en la clase, por ende la docente debe proporcionar con anterioridad las lecturas a trabajar para que el estudiante se programe activamente y así lograr tener una participación, comunicación y comprensión con la lectura.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Alliende, F.; Condemarin, M. & Milicić, N. (2004). Prueba clp Formas Paralelas. Manual para la aplicación de la prueba de comprensión lectora de complejidad lingüística progresiva, 8 niveles de lectura. 7. a ed. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica.

Alcalá, G. (2012). Aplicación de un programa de habilidades metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en niños de 4to grado de primaria del colegio parroquial santísima cruz de Chulucanas. (Tesis en maestría de la Universidad de Piura) recuperado de: [https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1420/MAE\\_EDUC\\_089.pdf](https://pirhua.udep.edu.pe/bitstream/handle/11042/1420/MAE_EDUC_089.pdf).

BANYARD, P. (1995). Introducción a los procesos cognitivos. (Revista de Artes y Humanidades UNICA de la Universidad Católica Cecilio Acosta Maracaibo, Venezuela). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1701/170118859011.pdf>.

Banyard, P. (1995). Introducción a los procesos cognitivos. Editorial Ariel. Barcelona.

Barthey (1982) Enfoques teóricos sobre la, percepción que tienen las personas. Principios de percepción. (Maestría en Educación de la universidad de San Buenaventura) Recuperado de: <file:///C:/Users/equipo03/Downloads/Dialnet-EnfoquesTeoricosSobreLaPercepcionQueTienenLasPerso-4907017.pdf>

Castillo, M. Sepulveda, O. (2017). Material educativo computarizado como herramienta didáctica en el proceso de comprensión lectora en los educandos del grado Quinto de primaria del Colegio Once de Noviembre. (Trabajo de grado de la Universidad de Pamplona).

Condemarin, M. (2001). El poder de leer. Santiago de Chile: Mineduc. Niveles de comprensión lectora en alumnos del quinto grado de primaria de una institución educativa de bellavista-callao. Universidad San Ignacio de Loyola Perú (2012).

Falabella Luco, S. (2009). El manual del maestro. Competencias para el México que queremos: evaluación PISA. México: Secretaría de Educación Pública.

Hurtado, J. (2012). El proyecto de investigación: Comprensión holística de la metodología y la investigación (7ma Ed). ISBN N' 978-95844-3440-1. Ediciones Quirón Sypal. Caracas, Venezuela.

Jaramillo, S. (2012). La metacognición: Un camino para el desarrollo de la autonomía de aprendizaje en estudiantes de educación general básica. (Tesis de postgrado de la Universidad de la frontera). Recuperado de: <http://revistas.ufro.cl/index.php/educacion/article/view/1211>.

Jaramillo, S. (2012). Jiménez Rodríguez, V. (2004). Metacognición y comprensión de la lectura: evaluación de los componentes estratégicos (procesos y variables) mediante la elaboración de una escala de conciencia lectora (ESCOLA). Memoria para optar al grado de doctor en Psicología. Facultad de Psicología, Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.

Palella, S. y Martins, F. (2012). Metodología de la investigación cuantitativa (3ra ed). Recuperado de: <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologic3adade-la-investigacic3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-felibertomartins-pestana.pdf>

Rodríguez, B. Calderón, M. Leal, M y Arias, N (2016). Uso de estrategias metacomprendivas para el fortalecimiento de la comprensión lectora, estudiantes de tercero y cuarto de primaria. (Tesis en Maestría de la Universidad Pedagógica Nacional, Facultad de Humanidades). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/folios/n44/n44a06.pdf>.

Ríos, P. (1991) Relación entre metacognición y ejecución en sujetos de diferentes edades. Tesis de maestría no publicada. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Salmerón, H. Rodríguez, S. & Gutiérrez, C. (2010) metodologías que optimizan la comunicación en entornos de aprendizaje virtual. *Comunicar*, 34, 163-171.

Solé I. (1992). Estrategias de Lectura. Editorial Graó. Barcelona, 1992.

Tamayo y Tamayo, M (1997). El Proceso de la Investigación científica. Editorial Limusa S.A. México.

Viramontes,E. Morales, L y Delgado, M (2016). La comprensión lectora: Una evaluación clínica y cuantitativa. (Tesis de la universidad Autonoma Indigena de Mexico). Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/461/46148194004.pdf>

# ETOLOGÍA APLICADA: MUCHO MÁS QUE UNA CIENCIA<sup>177</sup>

## APPLIED ETHOLOGY: MUCH MORE THAN A SCIENCE

Renzo Antonio Seminario Córdova<sup>178</sup>

Israel Barrutia Barreto<sup>179</sup>

Angel Johel Centurion Larrea<sup>180</sup>

Ana María Barrutia Barreto<sup>181</sup>

Yessenia Gabriela Chamba Flores<sup>182</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>183</sup>

---

<sup>177</sup> Derivado del proyecto de investigación: Etología aplicada: mucho más que una ciencia

<sup>178</sup> Biólogo, Universidad Nacional de Piura, Magister en biodiversidad, paisaje y gestión sostenible, Universidad de Navarra, Ocupación (Gerente de Innovación y desarrollo), Innova Scientific, correo electrónico: rseminario@alumni.unav.es

<sup>179</sup> Licenciado en administración de cooperativas, Universidad Nacional Federico Villareal, Doctor en Administración, Pontificia Universidad Católica del Perú, Ocupación (Gerente general), Innova Scientific, correo electrónico: ibarrutia2021@gmail.com

<sup>180</sup> Licenciado en educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Doctor en educación, Universidad privada Cesar Vallejo, Ocupación (Docente), Universidad de San Martín de Porres, correo electrónico: angelcenturionlarrea2021@gmail.com

<sup>181</sup> Licenciada en relaciones industriales, Universidad de San Martín de Porres, Doctora en Administración de empresas, Universidad de San Martín de Porres, Ocupación (Gerente de Relaciones Institucionales), Innova Scientific, correo electrónico: abarrutia@innovascientific.com.

<sup>182</sup> Bachiller en Biología, Universidad Nacional Agraria La Molina, Ocupación (Investigadora), Innova Scientific, correo electrónico: ychamba.isperu@gmail.com.

<sup>183</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## 17. ETOLOGÍA APLICADA: MUCHO MÁS QUE UNA CIENCIA<sup>184</sup>

Renzo Antonio Seminario Córdova<sup>185</sup>, Israel Barrutia Barreto<sup>186</sup>, Angel Johel Centurion Larrea<sup>187</sup>, Ana María Barrutia Barreto<sup>188</sup>, Yessenia Gabriela Chamba Flores<sup>189</sup>

### RESUMEN

El objetivo de este capítulo fue mostrar la importancia o beneficios que han surgido en la etología aplicada como rama de la biología, y su trascendencia a futuro; para ello se realizó una bibliometría usando las bases de datos *Scopus*, *ScienceDirect*, *Web of Science* e información local. La población humana va en aumento y hay un riesgo en descuidar el bienestar de los animales; por ello, una breve línea de tiempo explica los acontecimientos más relevantes del transcurso de los estudios en etología, desde mediados del siglo XIX sobre el comportamiento de animales domésticos, hasta finales del siglo XX sobre el cuidado y preocupación por el bienestar animal. Sin embargo, para el siglo XXI hay un mayor énfasis en la etología aplicada, porque se relaciona con las actividades directas e indirectas al ser humano, la sostenibilidad en la producción animal, y el equilibrio entre el humano y el medio ambiente. Los etogramas ayudan a registrar conductas, permitiendo implementar técnicas de manejo, alimentación y nutrición en los animales; asimismo, ayudan a prevenir enfermedades o problemas que son detectados al observar un desorden del comportamiento. Una producción científica muy sólida muestra proyecciones futuras de los posibles problemas que podrían surgir en el bienestar de los animales; se recomienda continuar realizando estudios del comportamiento animal para difundir información a diferentes grupos de personas, sin limitar únicamente a la comunidad científica.

<sup>184</sup> Derivado del proyecto de investigación: Etología aplicada: mucho más que una ciencia

<sup>185</sup> Biólogo, Universidad Nacional de Piura, Magister en biodiversidad, paisaje y gestión sostenible, Universidad de Navarra, Ocupación (Gerente de Innovación y desarrollo), Innova Scientific, correo electrónico: rseminario@alumni.unav.es

<sup>186</sup> Licenciado en administración de cooperativas, Universidad Nacional Federico Villareal, Doctor en Administración, Pontificia Universidad Católica del Perú, Ocupación (Gerente general), Innova Scientific, correo electrónico: ibarrutia2021@gmail.com.

<sup>187</sup> Licenciado en educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Doctor en educación, Universidad privada Cesar Vallejo, Ocupación (Docente), Universidad de San Martín de Porres, correo electrónico: angelcenturionlarrea2021@gmail.com

<sup>188</sup> Licenciada en relaciones industriales, Universidad de San Martín de Porres, Doctora en Administración de empresas, Universidad de San Martín de Porres, Ocupación (Gerente de Relaciones Institucionales), Innova Scientific, correo electrónico: abarrutia@innovascientific.com

<sup>189</sup> Bachiller en Biología, Universidad Nacional Agraria La Molina, Ocupación (Investigadora), Innova Scientific, correo electrónico: ychamba.isperu@gmail.com.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qr1p-0r09>

## ABSTRACT

Chapter objective was showing the importance and/or benefits that have arisen in applied ethology, and importance for the future; bibliometric were done using the Scopus, ScienceDirect and Web of Science databases and local information. As a result of human population increases there is disregard of animal welfare. Therefore, a brief timeline explains the most relevant events of the course of studies in ethology, the middle of the 19th century on the behavior of domestic animals, until the end of the 20th century on the care and concern for animal welfare. By the 21st, however, it was increased emphasis on Applied Ethology, because it is linked to activities directly or indirectly for human. Ethograms helps to record behaviors, allowing the implementation of handling, feeding and nutrition techniques in animals; help prevent disease or problems that are detected when by observing a behavior disorder. A very solid scientific production shows future projections of the possible problems that could arise in the welfare of animals. Recommends that further scientific research of animal behaviors to disseminate information for different groups of people, beyond the scientific community.

**PALABRAS CLAVE:** Bienestar animal, Comportamiento animal, Etología aplicada, Etograma

**Keywords:** Animal welfare, Animal behavior, Applied Ethology, Ethogram

## INTRODUCCIÓN

La etología, del griego «ἦθος» *ethos* (costumbre) y «λόγος» *logos* (tratado) es la rama de la biología y de la psicología experimental que ayuda a comprender y mejorar las relaciones entre personas y animales; así, su aplicación se basa en la resolución práctica de problemas de manejo y salud animal (Appleby & Mitchell, 2018). El término fue creado alrededor del año 1920 y forma parte de otras ramas como la etología cognoscitiva, ecología del comportamiento, neuroetología, sociobiología y la etología aplicada (Miranda-de la Lama, 2008).

La etología aplicada surge como respuesta al interés por profundizar en el conocimiento de las costumbres animales, así como su interacción con el ser humano; y lograr entender la variedad de sus comportamientos en los individuos de distintas especies (Brown, 2016). Debido a esto, se ha convertido en una de las disciplinas que conforman el desarrollo teórico-práctico en la formación de profesionales como, por ejemplo, el médico veterinario y personas involucradas en la producción animal (Yokoyama-Kano *et al.*, 2004).

El aumento de la población y la creciente demanda de alimentos como materias primas de origen animal, genera preocupación en los investigadores respecto al bienestar de los animales. Hoy en día, la actividad humana avanza cada vez más en diferentes zonas y afecta al planeta en un cambio climático global; es decir, se arremete contra la salud de las poblaciones animales, tanto domésticos como salvajes, convirtiéndose en uno de los objetivos principales para la agenda 2030 de las Naciones Unidas: “Mejorar la educación, aumentar la conciencia y la capacidad humana e institucional respecto de la mitigación del cambio climático, la adaptación a él, la reducción de sus efectos y la alerta temprana” (Naciones Unidas, 2018, p.61).

Estudios en animales en cautiverio como los zorros, han determinado que son sensibles al estado atencional y su comportamiento se modifica en función a su nivel de sociabilidad, sugiriendo que las interacciones previas con el humano son importantes para favorecer su conservación *ex situ* (Fagnani *et al.*, 2017). Asimismo, en el contexto de la equinoterapia, realizar etología colabora en las decisiones que se toman para el manejo de cada caballo; esto incluye la preselección para terapia y la elección de cada individuo para

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

cada paciente (Cefrorella *et al.*, 2018). En caso de no realizar un estudio del comportamiento en los animales mencionados anteriormente, posiblemente se vean afectados su propio bienestar y los resultados esperados por el investigador.

Por lo expuesto anteriormente, con base a la literatura consultada, este capítulo aborda los siguientes puntos: el nacimiento de la etología como ciencia y las causas de su aparición; los ámbitos de estudio que abarca una etología aplicada (entendiéndose que no se encuentran divididas sino más bien trabajan en conjunto); aportes principales que se han logrado descubrir gracias al estudio de la etología aplicada; conocer los avances en los últimos diez años de producción científica; y, por último, mencionar el posicionamiento o aproximaciones de diferentes autores respecto al futuro de la etología aplicada. El objetivo principal del manuscrito consistió en reflejar la importancia de este tema para el presente y futuro de la humanidad. Asimismo, se espera incentivar a futuros trabajos de investigación que incluyan esta ciencia, o en su defecto, continúen desarrollándola.

## DESARROLLO

### Etología: Origen y causas de estudio

Durante el siglo XIX e inicios del siglo XX, se realizaron estudios del comportamiento animal, que fueron el inicio para una nueva ciencia llamada Etología (Tabla 1).

*Tabla 1. Desarrollo histórico de los sucesos más relevantes en el estudio del comportamiento animal*

AÑO	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA
1872	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Charles Darwin realizó estudios de comportamiento en animales domésticos y un escrito de las emociones animales.</li> </ul>	(Newberry & Sandilands, 2016)
1916	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Charles Otis Whitman, realizó estudios de etología comparada en diferentes tipos de palomas.</li> <li>● Descubrió el comportamiento innato y aprendido.</li> </ul>	(Newberry & Sandilands, 2016)
1924	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Oskar Heinroth, cuidó de 286 especies de aves durante 28 años y observó su comportamiento y desarrollo a detalle.</li> </ul>	(Schulze-Hagen & Birkhead, 2015)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

- 
- 1973
- Karl Von Frisch, Konrad Lorenz y Nikolaas Tinbergen, descubrieron la organización y elicitación de patrones de comportamientos individuales y sociales en los animales.
  - Ganaron el Premio Nobel de Fisiología o Medicina y se convirtieron en los padres de la Etología Moderna.
  - Se consideró a la Etología como una ciencia.
- 

En el transcurso de esos años (mediados del siglo XX), se comenzó a tener un mayor interés en el campo de la etología, y los enfoques de estudio en los investigadores fueron cambiando de acuerdo a la situación en que se encontraban. Durante la Segunda Guerra Mundial, se dio la elevación de los índices de natalidad y grandes pérdidas económicas; debido a ello, existió una gran preocupación por el suministro mundial de alimentos (Naciones Unidas, 2018) y sobre todo por el desconocimiento que existía para realizar la aplicación de genética, fisiología o desarrollo en la producción animal (Schulze-Hagen & Birkhead, 2015). Por tal motivo, los primeros estudios que realizaron una etología aplicada se basaron en comprender el comportamiento animal para mejorar su producción (Newberry & Sandilands, 2016).

Sin embargo, los estudios eran realizados por investigadores de institutos agrícolas o biólogos que no tenían una formación en etología aplicada, desencadenando la preocupación por el bienestar animal (Schulze-Hagen & Birkhead, 2015). Con base a ello, la etología aplicada comienza a ser abordada por médicos veterinarios; asimismo, etólogos especializados en el estudio de animales silvestres se involucran en los estudios con el fin de asegurar el bienestar de las crías en cautiverio (Heros, 2015). En años posteriores, esta ciencia comienza a encontrarse más relacionada con las actividades directas e indirectas al ser humano.

## Ámbitos de estudio en la Etología Aplicada

### Optimización de la producción animal

A inicios del siglo XX, se comenzó a demostrar los resultados obtenidos al realizar un manejo basado principalmente en el comportamiento animal. De esta manera, un estudio realizado en las vacas demostró que el miedo producido por un trato agresivo durante la etapa del ordeño genera malos resultados (Rushen *et al.*, 1999). En otro contexto, los lechones de cuatro semanas que reciben un mal manejo en el período de lactancia, presentan más dificultades para adaptarse al destete, a comparación de los que han sido tratados de una manera neutral durante la misma etapa (Sommavilla *et al.*, 2011).

Por tal razón, Miranda-de la Lama (2008) sugiere implementar en los animales de producción las Buenas Prácticas de Manejo, que son definidas como: “procesos primarios productivos de manejo orientados a mejorar las condiciones que aseguren el bienestar animal, la inocuidad, protección al ambiente y al personal que labora en el centro productivo” (p. 6). Asimismo, en términos de Appleby y Mitchell (2018), esta práctica permite contribuir con el bienestar animal obteniéndose altos niveles de producción y, por ende, un soporte en la seguridad alimentaria y nutrición, evitándose una serie de enfermedades en el animal y, de forma directa, también en el hombre.

El estudio etológico permite describir el comportamiento natural de una especie e identifica cómo esta logra percibir su entorno físico; por tal razón, se permite la aplicación de los conocimientos del comportamiento animal para el desarrollo de instalaciones y estrategias que ayuden a mejorar la producción (Parra *et al.*, 2017). Del mismo modo, Grandin (2015) agrega que, además de la rentabilidad económica, se genera el bienestar del animal y una seguridad en la vida humana, para quien realiza las prácticas de manejo.

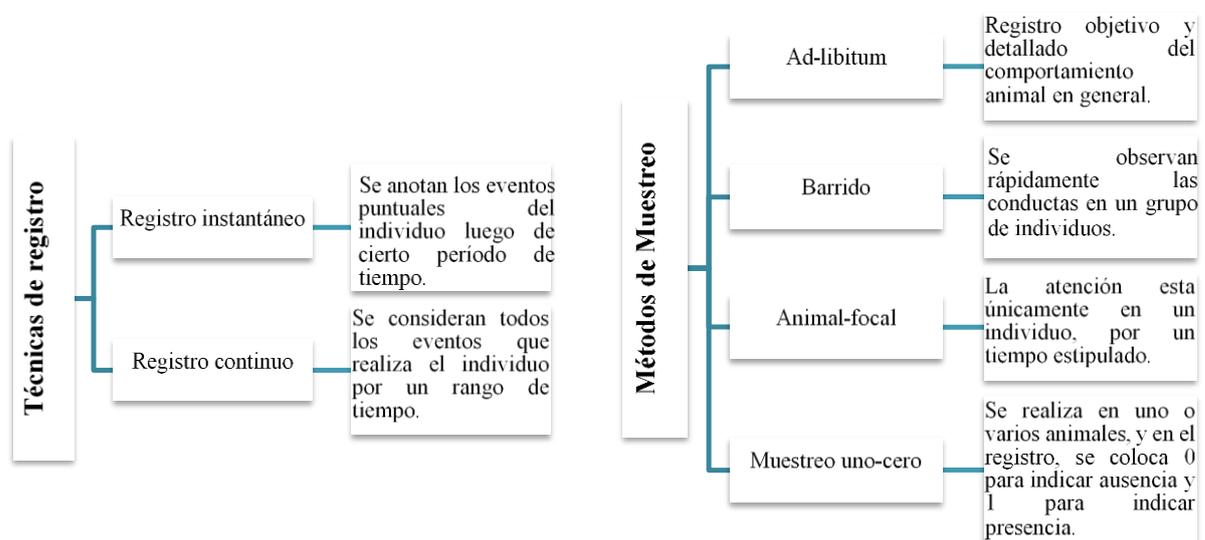
**Control de la conducta animal.** Investigadores desde hace algunos años, han desarrollado etogramas para descubrir los componentes innatos en la conducta; a fin de poder comparar las respuestas conductuales de diferentes grupos de organismos (Zuria *et al.*, 2019). Respecto al término etograma, Eibl-Eibesfeldt, citado en Lahitte *et al.* (2012) lo define como “el catálogo exacto de todas las formas de comportamientos propios del animal” (p. 130). En la actualidad, el etograma es el punto de partida para toda investigación de un

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

comportamiento animal, en él se encuentra un estudio controlado de la conducta y su elaboración constituye una etapa inicial previa a la aplicación de cualquier estudio (Maza, 2019).

Las conductas en los animales son piezas fundamentales para representar un etograma en un estudio etológico, y se define como la respuesta del animal ante los estímulos internos y externos en que se encuentre, con el objetivo de poder satisfacer sus tres necesidades básicas de vida: la alimentación, defensa y reproducción (Alvarez *et al.*, 2017). Adicionalmente, la conducta en todas las especies se constituye por comportamientos innatos (patrones conductuales propios que son heredados) y adquiridos (comportamientos que se obtienen a lo largo de la vida a través de un aprendizaje) (González-Chávez y Cañizares, 2014). Asimismo, según Aguilar (2020), un animal puede manifestar conductas de tipo social o individual, que pueden ser clasificadas de acuerdo al método de muestreo y técnica de registro que se realice, logrando tener un repertorio más detallado para los estudios de etología aplicada. Con base al autor, se presenta la Figura 1:

**Figura 1. Técnicas de registro y métodos de muestreo, como etapa previa a la elaboración de un etograma. Nota. Adaptado de Aguilar (2020)**



Se entiende que, mediante este estudio escrupuloso, la etología aplicada ha permitido implementar técnicas de manejo, alimentación y nutrición en los animales que ayuden a prevenir enfermedades u otros problemas que son detectados cuando se observa una alteración en su comportamiento (Alvarez *et al.*, 2017).

**Desórdenes del comportamiento animal.** Caracterizar y comprender el comportamiento inusual que pueden presentar los animales, constituye uno de los enfoques centrales de la etología aplicada. Muchas veces existe el riesgo de realizar un mal manejo, brindar un ambiente inadecuado o hacer un mal uso de la tecnología en el estudio; ocasionando diversas anomalías o estereotipias de comportamiento (Morales *et al.*, 2017). El primero incluye episodios inusuales que son realizados por el animal con un propósito particular, a diferencia del segundo, que son conductas inusuales y repetitivas sin un propósito definido (Gontijo *et al.*, 2018).

Los comportamientos anormales y estereotipias pueden suceder en el confinamiento de caballos, siendo manifestados en conductas como masticar madera, patear y comer en la cama, el primero; y en balanceos o trotes repetidos en círculos, el segundo (Zuluaga *et al.*, 2018). Del mismo modo, en animales en cautiverio, por ejemplo, se presentan a menudo comportamientos inusitados como resultado del tamaño y complejidad del lugar donde se encuentran (Castillo-Guevara *et al.*, 2012), estas estereotipias conductuales pueden ser el caminar de un lado al otro, dar vueltas en círculos repetidas veces, girar la cabeza, o en algunos casos llegar a la autolesión, como es el caso de la alopecia observada mayormente en primates (Wolfensohn *et al.*, 2018). Una solución para controlar o evitar estas situaciones en los animales de granja o cautiverio son los enriquecimientos, realizados con la finalidad de satisfacer sus necesidades de comportamiento y favorecer su bienestar (Rodrigues *et al.*, 2018).

**Evaluación del bienestar animal.** El término “bienestar animal” tiene múltiples conceptos, pero todas expresan las preocupaciones éticas sobre la calidad de vida que atraviesan los animales (Hansen & Osteras, 2019). Según la Organización Mundial de Sanidad Animal (OIE), “un animal se encuentra en un estado satisfactorio de bienestar

cuando está sano, confortable y bien alimentado, puede expresar su comportamiento innato y no sufre de dolor, miedo o estrés” (Castillo y Mascia, 2016, p. 34).

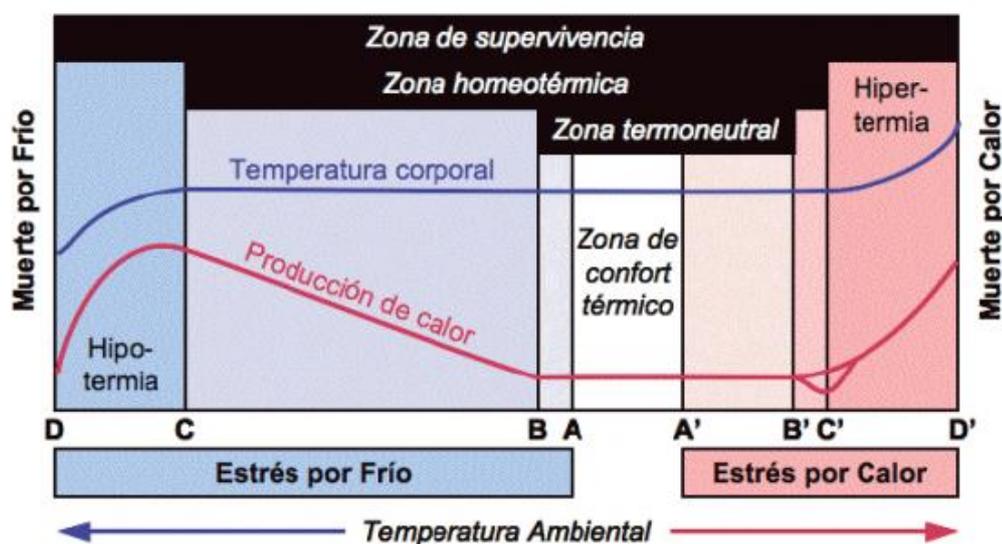
El comportamiento es considerado el principal indicador para realizar la evaluación del bienestar de los animales, porque brinda información relevante sobre las necesidades, preferencias y estado que requieren (*Guidelines for the Treatment of Animals in Behavioural Research and Teaching*, 2020). Es decir, las necesidades manifestadas por los animales no deben ser omitidas, porque podrían expresar un sufrimiento denotado por disturbios comportamentales, riesgo de enfermedades o un perfil hormonal compatible con estrés y comportamiento innato (Arroyo *et al.*, 2018). Además, emplear el comportamiento como su índice genera ventajas debido a que no es invasivo, se puede aplicar en campo y no es necesario el uso de equipos complejos (Díaz, 2012); por tal motivo, realizar etología aplicada se considera como un gran aporte para conocer las necesidades comportamentales en los animales (Brown, 2016).

Debido a que en los animales se presentan diferentes formas de respuesta ante un estímulo; estudiar la individualidad en los animales de granja y cautivos se ha convertido en un punto importante para favorecer su bienestar; esto incluye realizar un estudio en su personalidad (patrones de comportamiento y fisiológicos) como también de sus estados afectivos (Goursot *et al.*, 2021). Esto resulta importante para las actividades en explotación intensiva de ganado, donde se practica en mayor medida el bienestar animal, a diferencia de los sistemas extensivos de producción que se realizan en animales adaptados a los factores limitantes del medio donde se desarrollan (Lund & Olsson, 2006).

***Bienestar animal en explotación intensiva de ganado.*** El bienestar animal es fundamental en una explotación ganadera para la obtención de productos, y está directamente relacionado con las enfermedades que pueda sufrir el animal (Naskar *et al.*, 2012). El factor clave es la variabilidad climática, por eso es importante la localización de la granja (Gibon *et al.*, 1999). Así, la necesidad funcional de los alojamientos como confort ambiental es controlar el estrés calórico sufrido en épocas de estío, que puede resolverse usando sombras sólidas o ambientes con ventilación automatizada (De Graaf *et al.*, 2017).

Según la normativa de formulación de piensos de FEDNA 2008, 2009 y 2010, las necesidades nutricionales para rumiantes de cebo, rumiantes de leche y rumiantes de recría respectivamente, serán distintas en las diferentes épocas del año en los sistemas intensivos (Lund & Olsson, 2006). El efecto microclimático según emplazamiento, así como el incremento de la temperatura y la humedad relativa, reduce la frecuencia y velocidad del viento que conlleva un elevado riesgo de estrés térmico en verano, desafíos importantes para asegurar altos estándares de bienestar animal (Figura 2).

**Figura 2. Gráfica del equilibrio entre el bienestar animal y confort térmico de ganado vacuno.**



Fuente: Abraham y Collazo (2015)

En los bovinos, las evaluaciones de bienestar se basan en el animal y el ambiente en que se encuentran (Martínez, 2016), porque se registra el comportamiento que se tiene en la zona de fuga, es decir en el círculo imaginario que se crea en el animal y determina qué tan cerca puede ubicarse el encargado; de esta forma se observa si existe o no una interacción positiva entre ambos (Cesar, 2014). En segundo lugar, porque se registra el comportamiento en función al acceso de la pastura, y el criterio a analizar es que realice la expresión adecuada de otras conductas. Según Lawrence (2016), es importante mantener un equilibrio entre la etología aplicada y el bienestar animal, de tal modo que los resultados se obtengan de mejor forma y se logren tener futuros aportes.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## Estudios de caso en los últimos años, algunos alcances importantes

El paso de los bovinos por una manga recta, puede ser uno de los eventos más estresantes para este animal de producción; por tal motivo, realizar un manejo en grupos pequeños favorece la reducción de las conductas indicativas de estrés. Esto no genera costo extra y se realiza en lugares donde se cuenta con una infraestructura reducida; considerándose este sistema como alternativo y simple, y además otorga un mayor grado de bienestar animal (Damián *et al.*, 2020). En caso no se preste atención a la expresión de sus conductas, se puede tener el riesgo de omitir el patrón conductual que realizan cuando se encuentran afectadas por enfermedades como la anorexia, letargia, estereotipias, o aspectos conductuales como la ausencia o disminución de actividades explorativas u otros comportamientos sociales y alimenticios (Parra *et al.*, 2017).

Asimismo, los problemas que se pueden generar cuando se suspende de manera abrupta el contacto que existe entre la madre y la cría, afecta el bienestar de ambas; pero principalmente el de la cría, por los cambios que recibe en el tipo de alimento, lugar donde vive y con quienes cohabita (Nowak *et al.*, 2007). Desde otro punto de vista, el destete artificial, es un evento común que ocasiona estrés en la oveja y el cordero, afectando la salud y bienestar de ambos y, por ende, la producción. Por tanto, el enriquecimiento social post destete, es una alternativa para mejorar el bienestar de los animales, con base al comportamiento observado (Freitas-de-Melo & Ungerfeld, 2016).

Se decide utilizar tecnología para obtener resultados con mayor nivel de confiabilidad en análisis de comportamiento, como las cámaras de video para registrar las conductas, por ejemplo, en gallinas ponedoras *Bovans white* y poder elaborar un etograma. Este asigna el porcentaje, frecuencia y tiempo total de conductas observadas, obteniéndose la calidad física del huevo, resultado de un amplio repertorio de conductas y buen estado de su salud (Villanueva-Sánchez *et al.*, 2020). Por otro lado, en el ganado vacuno extensivo se ha utilizado tecnología GPS-GPRS en la raza de toro de pelea, con la finalidad de monitorear el comportamiento de pastoreo, uso de la tierra y distribución del espacio. Se pudo obtener que los animales mayores a tres años se desplazaban significativamente más ( $p < 0.001$ ) a

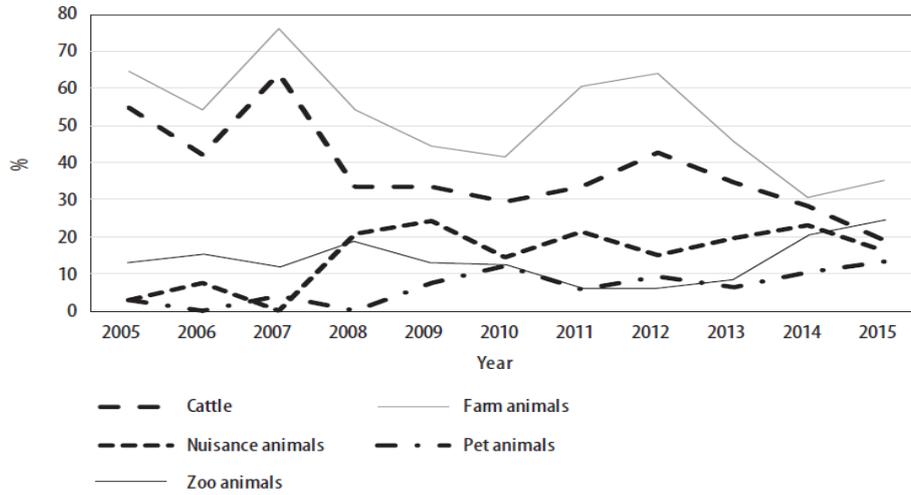
comparación de las demás vacas jóvenes; también se registra una distancia recorrida mínima, media y máxima de 1 829, 3 147 y 4 310 metros respectivamente (Lomillos *et al.*, 2017).

### **Producción científica en Etología Aplicada**

A nivel mundial, el rol de los etólogos aplicados se ha visto resaltado en los ámbitos de producción y bienestar animal, generando un repertorio que año tras año se ha ido incrementando e incitando a una mayor divulgación científica de esta ciencia (Marchant-Forde & Rodenburg, 2016). En Japón, la producción de animales es una de las actividades económicas que presentan altas demandas y con ello mayores estudios (Figura 3), con el fin de promover las instalaciones de alojamientos en el ganado que permitan comportamientos de descanso y alimentación (Sato, 2016). De manera similar se da en China, donde su población amerita una mayor demanda de consumo animal y, por tanto, los estudios de etología aplicada se encuentran asociados a la producción animal.

La Fundación de Ciencias Naturales de China, a partir del año 1996 brinda subvenciones económicas para apoyar a 44 proyectos relacionados con el comportamiento y bienestar de los animales de granja, como las aves de corral y cerdos (Bao & Li, 2016). De esta manera, el bienestar animal es el ámbito más estudiado de la etología aplicada en este país y las organizaciones internacionales, intensifican su movimiento.

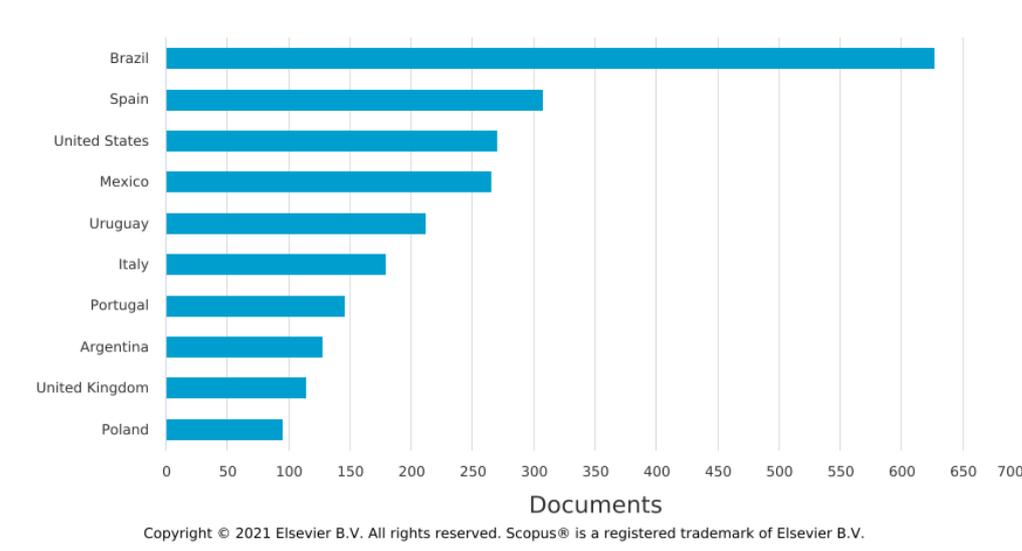
**Figura 3. Porcentajes de artículos clasificados por animales objeto de investigación, presentados en la reunión anual de la Sociedad Japonesa de Ciencias Aplicadas del Comportamiento Animal de 2005 a 2015.**



Fuente: Sato (2016)

Por otro lado, Latinoamérica no ha sido la excepción del avance en esta ciencia, esto es denotado por el aumento progresivo de publicaciones científicas. El mayor cambio ocurrió entre los años 2008-2017, donde el número máximo de artículos a publicar era tan alto como 29 y un mínimo de 14 por año (Jaffe *et al.*, 2020). Asimismo, Brasil es considerado el principal país de Sudamérica en realizar estudios de etología y bienestar animal; por tal motivo, recibió programas financiados por el estado en la última década y sus primeros estudios se realizaron en mamíferos (Magrini *et al.*, 2016). En la figura 4, se observa actualmente a este país liderando el número de publicaciones en los últimos diez años sobre la temática “etología”.

**Figura 4. Documentos publicados por país con la temática etología entre los años 2011-2021.**



Fuente: Scopus (2021)

Asimismo, según la última base de datos Scopus, hubo un mayor recuento en el número de citas de revistas de revistas con temática Etología, lo mencionado puede observarse en la Tabla 2.

**Tabla 2. Lista de revistas con mayor factor de impacto en el año 2020 con la temática etología**

Fuente	Recuento de citas	CiteScore 2019	Factor de Impacto 2020	País	Año de publicación
Animal Behaviour	5654	5	2.689	EE. UU	1953
Applied Animal Behaviour Science	2733	3.9	2.187	Países bajos	1984
PLoS ONE	393347	5.2	2.74	EE. UU	2006
Behavioral Ecology	3116	4.8	2.76	Reino Unido	1990
Behavioral Ecology and Sociobiology	3093	4.3	2.277	Alemania	1976

Ethology	1067	2.7	1.467	Reino Unido	1937
Ethology Ecology and Evolution	332	2.1	1.123	Reino Unido	1989
Zootaxa	14101	1.7	1.033	Nueva Zelanda	2000
Behaviour	634	2.5	1.019	Países bajos	1964

Fuente. Scopus (2021).

### El futuro de la Etología Aplicada

Hace 30 años, se realizó un congreso organizado por la Sociedad de Etología Veterinaria, ahora *International Society for Applied Ethology* (ISAE, por sus siglas en inglés), con la finalidad de plantear los temas comunes que deben ser planificados y realizados en los próximos años. En la reunión, los acuerdos planteados fueron: trabajar la etología desde un enfoque individual en el animal, involucrar su estudio con otras disciplinas (fisiología animal, psicología y genética principalmente) y fomentar su investigación con el fin de incrementar la divulgación científica en diferentes partes del mundo (Appleby & Hughes, 1993). A la fecha se puede expresar por medio de los trabajos realizados por distintos investigadores (Figura 4), que esas sugerencias se han venido realizando y que, inclusive, se han desarrollado nuevas perspectivas sobre la importancia de la aplicación de esta ciencia para los próximos años. Tal es el caso del objetivo 12 de la agenda 2030 que considera ayudar a los países en desarrollo a fortalecer su capacidad tecnológica y científica, con la finalidad de tener una producción y consumo de alimentos más sostenibles (Naciones Unidas, 2018).

Se estima que para el año 2050 el planeta contará con un aumento del 40 % de la población actual, lo que significa un mayor requerimiento de fuentes alimenticias para satisfacer las necesidades de consumo en el ser humano. Debido a la producción masiva, el bienestar de los animales de granja será perjudicado; en consecuencia, sus lugares de ocupación (corrales, establos u otros), serían cada vez más limitados para obtener de forma rápida altos niveles de producción (90 %) (Marchant-Forde & Rodenburg, 2016). Por tal motivo, se han implementado estudios genéticos para lograr identificar a los animales que se adaptan en ambientes estresantes, de tal manera que sean los más adaptados y productivos

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

ante estas situaciones (Naskar *et al.*, 2012). De igual manera, existe un incremento de los animales de compañía o mascotas. Tal es el caso de Europa en el año 2019, debido a la creciente urbanización de la población mundial, y junto a ello una mayor dependencia para el apoyo social u otras razones (FEDIAF, 2019).

Los niveles de producción animal en Japón, se incrementarán por la globalización del comercio de productos animales; sin embargo, al ser un país de condiciones climáticas extremas, puede convertirse en un problema para el animal si no se encuentran soluciones inmediatas; la creación e innovación de nuevos sistemas de producción favorables para el bienestar animal será un asunto importante a tratar (Sato, 2016). Marchant-Forde y Ronderbug (2016) señalan que la etología aplicada ha impactado y mejorado la vida de los animales que son manejados por el hombre lo que se espera siga ocurriendo en los próximos años.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo al trabajo de revisión realizado con base a las fuentes recopiladas, se puede discutir lo siguiente:

Para obtener una producción animal óptima; conocer y evaluar los patrones de conducta por medio de etogramas será un rol clave para que finalmente se logre tener un bienestar animal. Villanueva-Sánchez *et al.* (2020) realizaron un estudio etológico en las gallinas ponedoras *Bovans white* y registraron una producción de huevos del 100 %, a las 30 semanas de edad, donde las conductas principales fueron echarse y alimentarse; mientras que, a las 62 semanas de edad se incrementó el porcentaje de huevos sucios de un 6 % al 8 % y junto a ello, las conductas de caminar y explorar disminuyeron notablemente. En otro contexto, se realizó un análisis del comportamiento de bovinos y se registró la influencia de los factores climáticos, puesto que, cuando los índices de temperatura y humedad son superiores al 76 %, se registra un menor número de nacimientos bovinos, y en meses de menor estrés calórico existe un mayor número de nacimientos; en el etograma establecido, se registró que los bovinos pastan y rumen más en el segundo caso (Parra *et al.*, 2017).

Realizar un buen manejo de los animales, puede resultar una actividad tediosa para el encargado cuando no realiza estudios previos de etología. Willson *et al.* (2021) identifican en los bovinos la agitación de la cola como indicador de un mal manejo; el 74 % de los animales retroceden más, en comparación con los que no la agitan. Por tal motivo, sugieren que se deben evitar los cambios de contrastes de sombras en el piso y el ruido de camiones. Por otro lado, Freitas-de-Melo & Ungerfeld (2016) indican que el manejo en ovejas adultas resulta mucho más fácil cuando, en la etapa del destete, se realizan cuidados continuos por el humano durante una hora o si, en su lugar, permanecen dos ovejas adultas en contacto con el cordero; permitiendo además un mayor crecimiento cuando se encuentren en la etapa de engorde.

Asimismo, una situación de estrés en los animales, conlleva principalmente a la presencia de enfermedades o pérdida de producción, por lo que realizar enriquecimientos ambientales con base al comportamiento que realizan es una solución clave. En los zoológicos, dicha práctica ha favorecido la disminución de conductas ocasionadas por el

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

estrés como el denominado *pacing* (desplazamiento repetitivo de un lado al otro) frecuente en felinos como pumas, registrándose una disminución del tiempo ( $47.8 \pm 16.0$  min vs.  $57.8 \pm 7.8$  min) luego del enriquecimiento ambiental aplicado, favoreciendo la conservación *ex situ* y su bienestar (Morales *et al.*, 2017). Mientras que, en animales de producción se prefieren realizar enriquecimientos alimenticios, como por ejemplo en bovinos, realizar coberturas enriquecidas con la presencia de árboles ha permitido un mayor pastoreo (22.15 %) favoreciendo la reducción del estrés y directamente la producción de leche; a comparación de las coberturas que no presentaron, donde el tiempo fue menor (15.20 %) (Parra *et al.*, 2017).

Por otro lado, no es determinante asegurar que las prácticas de bienestar animal y de etología se realicen en todos los lugares del mundo. Estudios directos e indirectos de las alteraciones sanguíneas en equinos muestran que el 90 % son por lesiones de piel y el 77 % por alteraciones en la conformación de casco (Morocho y Duchimaza, 2018). Así también, evaluaciones en los pollos de engorde registraron que el 32 % presentaron hematomas generales, 21.6 % se ahogaron y 18.2 % presentaron hematomas en las puntas de sus alas (Romero *et al.*, 2014). Ambos casos demostraron fallas en las prácticas de manejo, resultado de una ausencia de entrenamiento y capacitación debida al personal encargado.

La actual pandemia de la COVID-19 puede significar un reto en el avance científico para esta ciencia, pero no su detenimiento. En la tabla 2 y figura 4, se observa el continuo número de publicaciones hasta este año, e incluso algunos se encuentran en la espera de publicación. Por tal motivo, con base a la relevancia que tiene este tema, la agenda 2030 del desarrollo sostenible se ha propuesto ayudar a los países en brindar programas sobre producción y consumo sostenible, principalmente en los menos desarrollados.

Frente a los problemas que se han presentado, se sugiere que los investigadores continúen realizando de una manera más amplia su trabajo, relacionando la etología con otras disciplinas para poder producir un futuro sostenible tanto para el hombre como para los animales y que de esta manera se incremente la literatura para los trabajos a futuro. Se concluye que, las pautas etológicas son un paso imprescindible en los estudios de tema animal, ayudando a favorecer los niveles de producción, su conservación y sobre todo su

bienestar. Su omisión podría repercutir en un impacto para la humanidad y su aplicación aún continúa siendo necesaria.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abraham, J. y Collazo, L. (2015). Efecto del estrés calórico sobre la producción y composición de la leche en vacas holando [tesis de titulación]. Universidad de la República. <https://bit.ly/3gmBnMn>

Aguilar, M. (2020). *Etología y telemetría satelital: Herramientas complementarias en los procesos de conservación de tortugas marinas*. Universidad de Bogotá Jorge Tadeo Lozano. <https://bit.ly/3zuib79>

Alvarez, C., Paladines, J., Vargas, O., Sánchez, Á., y Zapata, L. (2017). Conducta y bienestar animal, asignatura formadora de la relación ética con los animales y su protección. *Conference Proceedings*, 1(1), 1121-1131. <https://bit.ly/2QFPy5i>

Appleby, M., y Hughes, B. (1993). The future of applied ethology. *Applied Animal Behaviour Science*, 35(4), 389-395. [https://doi.org/10.1016/0168-1591\(93\)90089-8](https://doi.org/10.1016/0168-1591(93)90089-8)

Appleby, M., y Mitchell, L. (2018). Understanding human and other animal behaviour: Ethology, welfare and food policy. *Applied Animal Behaviour Science*, 205, 126-131. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2018.05.032>

Arroyo, P., Ferrari, H. y Antonini, A. (2018). Estudio del comportamiento porcino: Una mirada etológica sobre la producción porcina. *Analecta Veterinaria*, 38(1), 23-32. <https://doi.org/10.24215/15142590e022>

Bao, J. y Li, Y. (2016). China perspective: Emerging interest in animal behaviour and welfare science. En *Animals and us* (Vols. 1–0, pp. 241-252). Wageningen Academic Publishers. [https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5\\_12](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5_12)

Brown, J. (2016). Applied ethology: What's the buzz? En *Animals and us* (Vols. 1–0, pp. 79-94). Wageningen Academic Publishers. [https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5\\_3](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5_3)

Castillo, T. y Mascia, N. (2016). La Etología Clínica y el Bienestar Animal en la Educación del Médico Veterinario: Un reto técnico-científico y un compromiso ético. *Revista del Colegio de Médicos Veterinarios del Estado Lara*, 6(12), 5. <https://bit.ly/3tYKmb5>

Castillo-Guevara, C., Unda-Harp, K., Lara, C., y Serio-Silva, J. (2012). Enriquecimiento ambiental y su efecto en la exhibición de comportamientos estereotipados en jaguares (*Panthera onca*) del Parque Zoológico «Yaguar Xoo», Oaxaca. *Acta zoológica mexicana*, 28(2), 365-377. <https://bit.ly/3yp6eyX>

Cefrorella, C., Corte, S., y Ferrari, H. (2018). Relación humano-animal en equinoterapia. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento (RACC)*, 10(Extra 1 (Suplemento I (agosto))), 147-148. Recuperado de <https://bit.ly/32P941E>

Cesar, D. (2014). Comportamiento animal e instalaciones: Elementos claves para un buen manejo animal. *Bienestar y salud animal*, 48-52. <https://bit.ly/3vhrXG0>

Damián, M., Aguirre, V., Orihuela, A., Pedernera, M., Rojas, S. y Olivares, J. (2020). Tiempo de manejo y algunas conductas relacionadas con el estrés al manejar grupos grandes o reducidos de ganado en mangas rectas. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 11(3), 905-913. <https://doi.org/10.22319/rmcp.v11i3.5127>

De Graaf, S., Ampe, B., Winckler, C., Radeski, M., Mounier, L., Kirchner, M., ... Tuytens, F. (2017). Trained-user opinion about Welfare Quality measures and integrated scoring of dairy cattle welfare. *Journal of Dairy Science*, 100(8), 6376-6388. <https://doi.org/10.3168/jds.2016-12255>

Díaz, A. (2012). Bienestar, comportamiento y salud animal en la producción ganadera. *Mundo Pecuario*, VIII(1), 1-15. <https://bit.ly/3zpIqeC>

Fagnani, J., Bentosela, M. y Barrera, G. (2017). Detección del estado atencional humano en zorros en cautiverio: Influencia de los niveles de sociabilidad. *Revista de Psicología*, 26(1), 1-12. <https://doi.org/10.5354/0719-0581.2017.46392>

FEDIAF. (2019). *Estadísticas—FEDIAF*. Consultado el 12 de mayo de 2021. <https://bit.ly/3oxOPiZ>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Freitas-de-Melo, A. y Ungerfeld, R. (2016). Destete artificial en ovinos: respuesta de estrés y bienestar animal. Revisión. *Revista mexicana de ciencias pecuarias*, 7(3), 361-375. <https://bit.ly/2QArcK6>

Gibon, A., Sibbald, A., Flamant, J., Lhoste, P., Revilla, R., Rubino, R., y Sørensen, J. (1999). Livestock farming systems research in Europe and its potential contribution for managing towards sustainability in livestock farming. *Livestock Production Science*, 61(2-3), 121-137. [https://doi.org/10.1016/S0301-6226\(99\)00062-7](https://doi.org/10.1016/S0301-6226(99)00062-7)

Gontijo, L., Cassou, F., Duarte, P., Lago, L., Alves, G., Melo, M. y Faleiros, R. (2018). Welfare in horses of the Jockey Club Paraná: clinic ethologic indicators and circadian rhythm of cortisol. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 38(9), 1720-1725. <https://doi.org/10.1590/1678-5150-pvb-5313>

González-Chávez, M. T., y Cañizares, E. V. (2014). Algunos aspectos sobre conducta y caudofagia porcina. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 15(2). <https://bit.ly/3bZfosv>

Goursot, C., Döpjan, S., Puppe, B., y Leliveld, L. (2021). Affective styles and emotional lateralization: A promising framework for animal welfare research. *Applied Animal Behaviour Science*, 237, 105279. <https://doi.org/10.1016/j.applanim.2021.105279>

Grandin, T. (2015). How to improve livestock handling and reduce stress. En *Improving Animal Welfare: A Practical Approach: 3rd Edition* (pp. 69-95). CABI. <https://bit.ly/3xkEOIX>

Guidelines for the treatment of animals in behavioural research and teaching. (2020). *Animal Behaviour*, 159, I-XI. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2019.11.002>

Hansen, B., y Osteras, O. (2019). Farmer welfare and animal welfare- Exploring the relationship between farmer's occupational well-being and stress, farm expansion and animal welfare. *Preventive Veterinary Medicine*, 170(1), 104741. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2019.104741>

Heros, M. (2015). Apuntes etológicos: La interesante vida animal. *Consensus*, 20(2), 109-130. <https://doi.org/10.33539/consensus.2015.v20n2.410>

Jaffe, K., Correa, J., y Tang-Martínez, Z. (2020). Ethology and animal behaviour in Latin America. *Animal Behaviour*, 164, 281-291. <https://doi.org/10.1016/j.anbehav.2019.11.007>

Lahitte, H., Ferrari, H. y Lázaro, L. (2002). Sobre el etograma, 1: Del etograma como lenguaje al lenguaje de los etogramas. *Revista de Etologia*, 4(2), 129-141. <https://bit.ly/3xemAJh>

Lawrence, A. (2016). Applied animal behaviour science and animal welfare: Seeking the best balance between our science and its application. En *Animals and us* (Vols. 1–0, pp. 133-152). Wageningen Academic Publishers. [https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5\\_6](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5_6)

Lomillos, J., Alonso, M., García, J. y Gaudioso, V. (2017). Monitoring lidia cattle with GPS-GPRS technology; a study on grazing behaviour and spatial distribution. *Veterinaria México OA*, 4(4), 0-0. <https://doi.org/10.21753/vmoa.4.4.405>

Lund, V., y Olsson, I. (2006). Animal Agriculture: Symbiosis, Culture, or Ethical Conflict? *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, 19(1), 47-56. <https://doi.org/10.1007/s10806-005-4378-9>

Magrini, L., Klein, W., Santos, W. y Oliveira, E. (2016). A glance at Ethology in Brazil and a step forward: current Ethology, a new journal. *Current Ethology*, 15(1), 1-6. <https://bit.ly/3iBGt97>

Marchant-Forde, J. y Rodenburg, T. (2016). Future directions for applied ethology. En *Animals and us* (Vols. 1–0, pp. 297-318). Wageningen Academic Publishers. [https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5\\_16](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5_16)

Martinez, M. (2016). Bienestar animal en bovinos de leche: Selección de indicadores vinculados a la salud y producción. *Revista de Investigaciones Agropecuarias*, 42(2), 7. <https://bit.ly/3f2zF1T>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Maza, V. (2019). *Elaboración de un etograma de hembras reproductoras de cobayos (Cavia porcellus) en un sistema de producción en jaula, mediante el uso de un registro focal continuo* [tesis de licenciatura]. Repositorio de la Universidad Politécnica Salesiana de Cuenca. <https://bit.ly/3fBVIMb>

Miranda-de la Lama, G. (2008). Comportamiento y bienestar en la producción animal: Hacia una interpretación integral. *Revista Electronica de Veterinaria*, IX(108), 1-8. <https://bit.ly/35eAAqu>

Morales, C., Machaca, R., Quispe, E., Cano, V., Escobedo, M., Corredor, F. y Machaca, V. (2017). Conducta del puma andino *Puma concolor* (Linnaeus, 1771) en cautiverio bajo un programa de enriquecimiento ambiental en el parque zoológico «Taraccasa» (Apurímac, Perú). *Revista de Investigaciones Veterinarias del Perú*, 28(4), 1063-1070. <https://doi.org/10.15381/rivep.v28i4.13869>

Morocho, X. y Duchimaza, D. (2018). *Caracterización de los sistemas de explotación equina en la provincia del Azuay* [tesis de licenciatura]. Repositorio de la Universidad de Cuenca. <https://bit.ly/3oGEyBe>

Naciones Unidas (2018). La agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible: una oportunidad para América Latina y el Caribe. <https://bit.ly/3xkzd5H>

Naskar, S., Gowane, G., Chopra, A., Paswan, C. y Prince, L. (2012). Genetic Adaptability of Livestock to Environmental Stresses. En *Sejian, V., Naqvi, Ezeji, T., Lakritz, J. y Lal, R. (Eds.), Environmental Stress and Amelioration in Livestock Production* (pp. 317-378). Berlin, Heidelberg: Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-29205-7\\_13](https://doi.org/10.1007/978-3-642-29205-7_13)

Newberry, R. y Sandilands, V. (2016). Pioneers of applied ethology. En *Animals and Us: 50 Years and More of Applied Ethology* (pp. 51-76). [https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5\\_2](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5_2)

Nowak, R., Keller, M., Val-Laillet, D. y Lévy, F. (2007). Perinatal visceral events and brain mechanisms involved in the development of mother–young bonding in sheep. *Hormones and Behavior*, 52(1), 92-98. <https://doi.org/10.1016/j.yhbeh.2007.03.021>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Parra, J., Del Campo Rojas, M., Estrada, E. y González, M. (2017). Behavioral biomarker of bovines of the dual purpose system. *Revista MVZ Córdoba*, 22(1), 5761-5776. <https://doi.org/10.21897/rmvz.936>

Rodrigues, K., Valentim, J., Ramos, S., Machado, G., Vargas, R. y Costa, A. (2018). Behavior of Saanen dairy goats in an enriched environment. *Acta Scientiarum. Animal Sciences*, 40(1), 1-5. <https://doi.org/10.4025/actascianimsci.v40i1.42454>

Romero, M., Sánchez, J., y Moncayo, J. (2014). Evaluación de la mortalidad y de las lesiones traumáticas en pollo de engorde bajo condiciones de sacrificio comercial. *Biosalud*, 13(1), 30-36. <https://bit.ly/3hHbOqg>

Rushen, J., De Passillé, A. y Munksgaard, L. (1999). Fear of people by cows and effects on milk yield, behavior, and heart rate at milking. *Journal of Dairy Science*, 82(4), 720-727. [https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302\(99\)75289-6](https://doi.org/10.3168/jds.S0022-0302(99)75289-6)

Sato, S. (2016). Applied animal behaviour science in Japan and the culture of 'aigo'. En *Animals and us* (Vols. 1-0, pp. 227-240). Wageningen Academic Publishers. [https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5\\_11](https://doi.org/10.3920/978-90-8686-828-5_11)

Schulze-Hagen, K. y Birkhead, T. (2015). The ethology and life history of birds: The forgotten contributions of Oskar, Magdalena and Katharina Heinroth. *Journal of Ornithology*, 156(1), 9-18. <https://doi.org/10.1007/s10336-014-1091-3>

Sommavilla, R., Hötzel, M. J., & Dalla Costa, O. A. (2011). Piglets' weaning behavioural response is influenced by quality of human-animal interactions during suckling. *Animal*, 5(9), 1426-1431. <https://doi.org/10.1017/S1751731111000358>

Villanueva-Sánchez, O., Carrillo-Domínguez, S., Chavira-Ramírez, R., Martínez-Marcial, M., Miranda-de-la-Lama, G. y Ávila-González, E. (2020). Evaluación del bienestar animal de gallinas ponedoras Bovans White alojadas en piso. *Abanico veterinario*, 10(1), 1-11. <https://doi.org/10.21929/abavet2020.5>

Willson, D., Baier, F. y Grandin, T. (2021). An observational field study on the effects of changes in shadow contrasts and noise on cattle movement in a small abattoir. *Meat Science*, 179, 108539. <https://doi.org/10.1016/j.meatsci.2021.108539>

Wolfensohn, S., Shotton, J., Bowley, H., Davies, S., Thompson, S. y Justice, W. (2018). Assessment of Welfare in Zoo Animals: Towards Optimum Quality of Life. *Animals*, 8(7), 110. <https://doi.org/10.3390/ani8070110>

Yokoyama-Kano, J., Alzina-López, A., Farfán-Escalante, J. y Valencia-Heredía, E. (2004). Thermoregulatory behavioural responses to boking for shade in *Bos taurus* and *Bos indicus* bovines raised in the coastal and oriental zone of the State of Yucatan. *Revista Biomédica*, 15(1), 17-26. <https://bit.ly/3hFNghr>

Zuluaga, A., Mira, A., Sánchez, J. y Martínez, J. (2018). Frequency of abnormal and stereotypic behaviors in urban police patrolling horses: A continuous 48-hour study. *Revista Colombiana de Ciencias Pecuarias*, 31(1), 17-25. <https://doi.org/10.17533/udea.rccp.v31n1a03>

Zuria, I., Olvera-Ramírez, A. y Bastida, P. (2019). *Manual de técnicas para el estudio de Fauna nativa en ambientes urbanos*. Fondo Editorial Universidad Autónoma de Querétano. <https://bit.ly/3golbKo>

# FACTORES ESTÉTICOS EN LA DENTADURA ANTERIOR Y LA SONRISA SIMULADA<sup>190</sup>

## AESTHETIC FACTORS IN THE ANTERIOR DENTITION AND THE SIMULATED SMILE

Sively Mercado<sup>191</sup>

Luz Mamani<sup>192</sup>

Jorge Mercado<sup>193</sup>

Gianmarco Mercado<sup>194</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>195</sup>

---

<sup>190</sup> Derivado del proyecto de investigación: Trabajo de grado

<sup>191</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín; Oficina de Investigación de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”; [sivelymercadomamani@gmail.com](mailto:sivelymercadomamani@gmail.com)

<sup>192</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Docente de la Universidad Nacional del Altiplano; [luz.mamanicahuata@gmail.com](mailto:luz.mamanicahuata@gmail.com)

<sup>193</sup> Pregrado, Universidad Nacional de Cerro de Pasco; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Director del Departamento Académico de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano; [jorge.mercadoportal@gmail.com](mailto:jorge.mercadoportal@gmail.com)

<sup>194</sup> Cirujano Dentista; [gianmarcopetrovm@gmail.com](mailto:gianmarcopetrovm@gmail.com)

<sup>195</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 18. FACTORES ESTÉTICOS EN LA DENTADURA ANTERIOR Y LA SONRISA SIMULADA<sup>196</sup>

Sively Mercado<sup>197</sup>, Luz Mamani<sup>198</sup>, Jorge Mercado<sup>199</sup>, Gianmarco Mercado<sup>200</sup>

### RESUMEN

A lo largo de la vida, tanto la capacidad de observación como de percepción se ve notoriamente modificada por experiencias acumuladas, asimismo, por la cultura y el ambiente que rodea al hombre. De allí que las apreciaciones de las cosas pueden variar por persona. Es por ello que los profesionales que se dedican a la salud bucal y la estética facial deben saber cuáles son las perspectivas de belleza que tienen sus pacientes, las cuales pueden ir desde el tamaño de las piezas dentales, hasta el color que ellos consideren. Es por ello, que el objetivo del presente estudio está centrado en determinar las preferencias estéticas de los dientes anteriores en una sonrisa simulada o también conocida como posada. Asimismo, identificar las preferencias estéticas de los dientes anteriores en una sonrisa posada, además del color, la percepción y las características que componen la sonrisa. Es evidente que la odontología como disciplina ha presentado cambios significativos a través de los años, conforme a las demandas de la sociedad, todo esto con el fin no solo de atender al paciente respecto a aspectos inherentes a la salud bucal, sino también a atender cualquier evento que se presente. No obstante, el éxito no solo se determinará mediante el tratamiento que se logre desarrollar, sino mediante la percepción que tanto el paciente como el profesional tengan sobre la estética y la salud bucal.

---

<sup>196</sup> Derivado del proyecto de investigación: Trabajo de grado

<sup>197</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín; Oficina de Investigación de la Universidad Andina “Néstor Cáceres Velásquez”; sivelymercadomamani@gmail.com

<sup>198</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Docente de la Universidad Nacional del Altiplano; luz.mamanicahuata@gmail.com

<sup>199</sup> Pregrado, Universidad Nacional de Cerro de Pasco; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Director del Departamento Académico de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano; jorge.mercadoportal@gmail.com

<sup>200</sup> Cirujano Dentista; gianmarcopetrovm@gmail.com

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

Throughout life, both the capacity of observation and perception is notoriously modified by all those accumulated experiences, as well as by the culture that surrounds man, and even by the environment. Hence, the appreciation of things may vary from person to person. That is why professionals who are dedicated to oral health, also to facial aesthetics must know what are the perspectives of beauty that their patients have, which can range from the size of the teeth, to the color they consider. Therefore, the objective of the present study is focused on determining the esthetic preferences of the anterior teeth in a simulated smile or also known as posed. Likewise, to identify the esthetic preferences of the anterior teeth in a posed smile, in addition to the color, perception and characteristics that make up the smile. It is evident that dentistry as a discipline, has been presenting significant changes over the years, according to the demands of society, all this, in order not only to serve the patient in terms of aspects inherent to oral health, but also to meet any event that occurs. However, success will not only be determined by the treatment that is developed, but also by the perception that both the patient and the professional have about aesthetics and oral health.

**PALABRAS CLAVE:** Sonrisa posada, tratamiento bucal, salud, ortodoncia.

**Keywords:** Posed smile, oral treatment, health and orthodontics.

## INTRODUCCIÓN

Es un hecho constante, además de permanente que la búsqueda no solo estética, sino también dental ha venido tomando un importante auge en los últimos años, debido, por un lado, a una idea acerca de la belleza, mientras que, por el otro lado, sobre los distintos tratamientos que existen en torno a la percepción estética, siendo la sonrisa un aspecto cuya importancia ha venido cobrando notable relevancia, puesto que esta simboliza, entre otras cosas, “la expresión facial más significativa” (Fernández-García y Sánchez-Tito, 2020, p. 2), aparte de esto, se considera “ un medio valioso no verbal de comunicación social y un criterio de atractivo facial” (Espinoza- Barco, Ríos-Villasis y Liñán-Durán, 2015, p. 134; Plata, Torre y Martínez, 2018), asimismo, en cuanto a los criterios de aceptación psicosocial, la sonrisa ejerce una poderosa e inescrutable influencia, ya que las personas con sonrisas estéticas se les considera mucho más atractivas, incluso más inteligentes y por ende, más populares (Malquichagua, Liñán y Ríos, 2014; Ríos, Hidalgo y Villavicencio, 2017; Vizcarra-Zorrilla, 2020). Para Guzmán, Vera y Flores (2015) “la sonrisa es una parte importante del estereotipo físico” (p. 13). La sonrisa, a grandes rasgos, forma parte de la primera impresión que se tiene acerca de alguien (Torres-Capetillo, Peña-Lara, Capetillo-Hernández y Tiburcio-Morteo, 2018). Además, porque una buena sonrisa no solo constituye en un atractivo facial de gran importancia, sino porque es un factor que contribuye al bienestar biopsicosocial de la persona (Bofill, Williamson, Cornejo y Letelier, 2020).

En la actualidad es muy frecuente someterse a diversos tratamientos, así como a intervenciones con el fin de corregir algún evento, asimismo, para mejorar la salud bucal. Sin embargo, buena parte de estas acciones se llevan a cabo para tener una buena sonrisa o para conseguir una adecuada estética no solo facial, sino también dental, esta última es que la que tiene un mayor peso; debido a ello, muchas personas se someten a rigurosos tratamientos con el fin de obtener mejores resultados (García-Gonzales y Evaristo-Chiyong, 2020).

Buena parte de los tratamientos tienen como fin solucionar un defecto, pero también tienen un objetivo el cual consiste en cambiar los niveles de percepción que se tienen. De allí que la percepción estética no es solo un concepto aislado dentro de las ciencias odontológicas, sino que forma parte de la cultura. Por otro lado, dicha percepción se encuentra influenciada por diversos factores, entre ellos, la edad, el nivel educativo, estado social, origen étnico,

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

incluso, los medios de comunicación, de igual modo, ejercen una poderosa influencia (García-Gonzales y Evaristo-Chiyong, (2020).

Mucho se ha dicho acerca de la estética facial, también de la percepción facial, no obstante, no se ha elevado una sostenida discusión acerca de la sonrisa, lo cual forma parte del interés del presente estudio. Por otro lado, es cada más frecuente, que las personas tengan como meta verse bien, no solo basta con tener un mejor y equilibrado rostro, también forma parte de esto, la sonrisa, un tanto porque esto les permite sentirse bien consigo mismos, generando en su conjunto, una serie de aspectos relacionados con el equilibrio de las emociones. Las personas que acuden con cierta regularidad de contar con una buena sonrisa, no solo que esta sea armoniosa, sino también agradable a la vista.

Por lo general, no existe una definición fija sobre la percepción estética, puesto que esta varía de acuerdo a las modas, esto hace que el panorama se amplíe de tal forma que no exista un consenso en torno a la estética, a la percepción y a la belleza, puesto que, están determinadas por distintos factores. Por un lado, porque la percepción está influenciada no solo por las personas como tal, sino por el ambiente que las rodea. Asimismo, por las preocupaciones de los pacientes sobre su rostro, o en un caso más específico, sobre su sonrisa, están influenciadas por el entorno que ciertamente ejerce una poderosa influencia. En un caso particular, se ha venido observando que muchos de estos factores, pueden ir desde la misma posición social de los pacientes, así como por la cultura de estos, asimismo, por el nivel de estudio alcanzado.

De acuerdo a Koenig *et al.* (2009) las sonrisas se llegan a clasificar en sonrisa posada, o también conocida como social y la de agrado. La primera, tal y como su nombre lo indica, esta sonrisa “no va acompañada de ninguna emoción, pues se trata de una expresión facial voluntaria, estática, no entrenada y repetible” (Vizcarra-Zorrilla, 2020, p. 2); mientras que la segunda es por naturaleza espontánea y carece por lo general, de poses. Esta sonrisa suele ser natural, y con frecuencia se emplean todos los músculos del rostro para ser expresada.

Una de las características más sobresalientes de la sonrisa no posada es que esta se maneja desde la espontaneidad, por lo tanto, es involuntaria desde cualquier ángulo; su principal vehículo es la emoción, la alegría y el regocijo. A diferencia de la posada cuya

característica es la de no ser espontánea. La sonrisa posada es, por lo tanto, forzada, estática y perfectamente reproducible, es estática en el sentido de que puede mantenerse.

Es importante establecer diferencias entre una y la otra. Una sonrisa posada viene a ser la expresión voluntaria de cuando se presentan a alguien; también cuando se toman una fotografía bien sea del pasaporte o en ortodoncia, respectivamente.

## **DESARROLLO**

### **Acerca de la estética dental**

Un hecho que no ha cesado aún es lo que tiene que ver con el incremento de los servicios cosméticos. Muchas son las especialidades en la medicina que en la actualidad no solo proporcionan métodos para la mejora de cualquier defecto, sino que también están suministrando complejos procedimientos estéticos, así como cosméticos que pueden ir desde intervenciones quirúrgicas, relleno de la piel, procedimientos ortodóncicos y ortognáticos, hasta blanqueamiento de piezas dentales: son altamente demandados por las personas quienes acuden con asiduidad a centros dentales con el fin de someterse a estos tratamientos (Flores-Vignolo, Meneses-López y Liñán-Durán, 2013).

A grandes rasgos, la estética es el reflejo de una apariencia agradable a la vista. En ese sentido, la estética ha sido definida como la apreciación de verse bien, también de la percepción de la belleza, asimismo, la belleza está relacionada con la sensación agradable bien sea de un objeto, también un sonido o un individuo. Por consiguiente, la belleza puede ser para alguien como algo de valor, pero para otros no. Por lo tanto, la belleza puede basarse de acuerdo a lo que se piense de ella, casi siempre está determinada por el género, también la raza, la educación, hasta con experiencias personales. Por otro lado, el concepto tanto de belleza como de estética puede variar tomando en cuenta los procesos históricos en que estos se encuentren. En este sentido, no se puede pensar que el concepto tanto de estética como de belleza eran los mismos de hace unos cuarenta años, puesto que han variado, asimismo la estética genera una suerte de emoción que implica placer (Medina, Gómez, Martínez y Bermúdez, 2010). No obstante, el interés por la estética dental, no fue casi siempre un acontecimiento constante, así como permanente, puesto que esta estuvo durante un tiempo ausente como práctica, sin embargo, lo que sí se consideraba necesario eran los

procedimientos dentales como tal, puestos que al que practicaba la odontología no casi siempre se le asociaba como un esteta, más bien, al odontólogo solo se le tenía como un profesional que se encargaba de minimizar algún tipo de dolencia (Mamani, Mercado, Mercado y Ríos, 2018).

En la actualidad, tanto la estética como la belleza tienen un valor importante dentro de la sociedad, puesto que el ser humano se ha habituado a estar rodeado de ellas, por lo tanto, la capacidad de percepción, casi siempre, está bajo los dominios de la belleza, así como de la armonía. Otro de los aspectos que influyen en relación a la estética y a la belleza, es la percepción, la cual es definida como un proceso por el cual los patrones de estímulos ambientales, llegan a influir de una forma relevante. Estos estímulos pueden ser organizados, así como interpretados por una diversidad de factores tanto fisiológicos como sociales.

### **Sobre la sonrisa estética**

De una forma general, se le considera a la sonrisa como algo que salta a la vista, no obstante, la sonrisa es la carta de presentación de cualquier rostro. De una forma general, la sonrisa es el resultado de una conjunción entre bienestar y cuidado, además de un tratamiento para el logro de tales fines, puesto que la sonrisa requiere, a grandes rasgos, una suerte de integración, por un lado, la composición facial que llegan a incluir un conjunto de elementos, tales como: tejidos tanto duros como blandos de la cara; y por el otro, la composición dental, el cual se refiere a los dientes y a su relación con los tejidos gingivales (Malquichagua *et al.*, 2014).

Si bien como se ha entendido que la sonrisa es una de las más importantes expresiones faciales e indispensable, la cual expresa simpatía, también aprobación y por supuesto, aprecio. No obstante, cuando se habla de una sonrisa estética, esta de por sí, es la consecuencia de la interacción de los componentes de la sonrisa, los cuales están conformados por las mismas piezas dentales y los tejidos blandos. A la sonrisa se le considera un apreciado recurso no verbal, así como un importante aspecto del atractivo facial (Malquichagua *et al.*, 2014). “El atractivo facial y el atractivo de sonrisa parecen firmemente conectados entre sí, la sonrisa juega un papel importante en la expresión facial y la apariencia” (Padrós como se citó en Espinoza-Barco *et al.*, 2015, p. 134).

Con el objetivo de verse bien, los pacientes se someten a rigurosos tratamientos con la finalidad de obtener una expresión que sea agradable, esto, por supuesto, logra que el paciente se sienta bien consigo mismo, de lo contrario su autoestima se pudiera ver afectada.

### **Preferencias estéticas**

Buena parte de las preocupaciones que suelen estar presentes en los pacientes, es si acaso el tratamiento será tan efectivo, asimismo, si este tratamiento, cubrirá las demandas y exigencias. Esta situación ha permitido que muchos de los pacientes, tengan no solo una concepción acerca de la belleza, sino también acerca de la opinión que tienen los demás sobre lo bello; incluso, de las preferencias estéticas que en últimos años la sociedad moderna ha tenido. Cada vez el atractivo físico, así como la estética facial son atributos relevantes (Quiroz y Grageda, 2012).

Las preferencias estéticas como se saben, pueden ir desde una simple corrección, hasta una compleja intervención quirúrgica de gran importancia. Sin embargo, la mayor parte de las preferencias estéticas que suelen acudir los pacientes son para mejorar alguna que otra malformación oclusiva de gran importancia o sencillamente para verse bien. Tal y como se sabe, los tratamientos han estado presentes desde hace siglos cuando en las pretéritas civilizaciones ya practicaban las prótesis dentales con sentido estético que trataban de recuperar las piezas perdidas, debido al desgaste o por alguna enfermedad. Desde la antigüedad misma, se han hallado momias con rasgos de haber recibido tratamientos dentales como, por ejemplo: incrustaciones en algunas piezas dentales empleando metales como oro, también plata y diamantes, con el uso de este último se estaba manifestando no solo belleza, también poder (Otero y Seguí, 2001).

Esta tendencia se fue dando a lo largo de los siglos, pero ya no solo como estética propiamente, sino más bien como parte del tratamiento que era necesario tener debido a afecciones bucales, luego, esto se fue extendiendo a aspectos asociados al bienestar y a la salud bucal. No obstante, para que este proceso se logre dar con éxito es necesario que se tenga en cuenta aspectos relacionados con la estética, desde la formación de los profesionales, se hace necesaria la adecuación de los principios no solo formativos, sino también estéticos. La obtención de una sonrisa que sea del agrado de todos no es solamente una cuestión de vanidad, también lo es por una necesidad en los tiempos actuales; por un lado, por los

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

estándares establecidos por la sociedad, y por el otro, por una cuestión que tiene que ver con la salud bucal. Muchos de las personas al no reunir estos criterios pueden afectar gravemente su autoestima, generando en ellos, comportamientos tanto reservados como tímidos (Gurgel, Alburquerque, Costa y De Sousa, 2021).

## MATERIAL Y MÉTODOS

Esta es una investigación descriptiva, y explicativa, debido a que se busca determinar las preferencias estéticas en cuanto a color y forma de los dientes anteriores, relacionando la percepción estética. En cuanto al diseño fue no experimental transversal dado que ni se manipuló la variable objeto de estudio y la recolección de los datos se hizo en un único momento.

En cuanto a la población, estuvo conformada por los estudiantes pre-clínicos de la Facultad de Odontología de la UANCV-Juliaca, siendo 400 alumnos. En cuanto a la muestra se calculó su tamaño a partir de la aplicación de la fórmula

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

En la que con  $p=0.6$ ,  $q=0.4$  y  $d=5\%$  (0.05) se obtuvo un tamaño muestral de 192 estudiantes. El Tipo de Muestreo fue aleatorio simple, (al azar) es decir cada uno de los estudiantes de la población tuvo la misma posibilidad de ser elegido. Dentro de los criterios de inclusión se tuvieron que fueran estudiantes matriculados y que asistan regularmente a la universidad, que no presenten enfermedades congénitas o sistémicas, que tengan los dientes anteriores completos, que no tengan un puente o corona anterior y de 18 a 35 años de edad. Dentro de los criterios de exclusión fueron que tengan enfermedad congénita o sistémica, con tratamiento ortodóntico, la falta de una pieza anterior, que tengan un tratamiento odontológico en las piezas anteriores y que no acepten contribuir con la investigación.

Dentro de los materiales utilizados se tienen Cámara fotográfica, Escala de colores (colorímetro), Caja de barbijos, Guantes, Baja lenguas, Artículos de escritorio. En cuanto a los recursos humanos destacan la asesoría metodológica, Pacientes adultos de 18 a 35 años, Tecnólogo médico y un estadístico.

En cuanto a las técnicas e instrumentos, se utilizó la técnica de la entrevista, la técnica de observación directa y como instrumentos se usó la ficha de evaluación clínica para realizar el llenado de las características del color y forma de los dientes anteriores y también de la sonrisa y la encuesta.

Para el análisis estadístico de los datos se utilizó el programa IBM SPSS 22.0 ® para Windows 8. En este trabajo de investigación se fijó un nivel de significancia de 0.05 que corresponde a un intervalo de confianza del 95 % para las pruebas de hipótesis. En la estadística descriptiva se procedió a obtener los porcentajes y frecuencias de las variables cualitativas tales como: Preferencia estéticas de color y forma; color de los dientes (matiz, croma y opalescencia); componentes de la sonrisa (tipo de sonrisa, arco de la sonrisa, espacios negativos, simetría de arco, componente dental) y género. En la estadística analítica de las variables cualitativas se realizó la prueba de Chi-cuadrado de Pearson; se asumió asociación significativa cuando el valor p es menor de 0,05.

## RESULTADOS

El propósito del presente estudio fue determinar las preferencias estéticas de los dientes anteriores en una sonrisa posada.

Se evaluó a una muestra de 192 personas; de los cuales el 46,9 % (n=90) perteneció al sexo masculino y el 53,1 % (n=102) al sexo femenino; con edades promedio de  $21,49 \pm 4,03$  años; siendo la edad mínima registrada de 18 años y la edad máxima de 35 años.

La realización del análisis dio como resultado aspectos positivos, contrarrestando la teoría estudiada y analizada con las respuestas de los evaluados, pude aceptar y rechazar mis hipótesis, porque al análisis visual de las personas evaluadas se obtuvo, en cuanto a preferencia de forma de los dientes anteriores se ha encontrado que la asociación de preferencia hacia el borde incisal es ovoide, pero que no existe una asociación significativa entre la forma de los dientes anteriores y la preferencia estética.

En cuanto al color de los dientes anteriores, su evaluación por matiz se logra aceptar la hipótesis.

La evaluación por cromía también indica un rango aceptable que enfatiza la aprobación de la hipótesis. Por el contrario, los resultados obtenidos en la evaluación de opalescencia se rechazan la hipótesis.

En cuanto a la percepción de forma y color, la hipótesis es rechazada, porque la respuesta de los evaluados es asertiva. Las características de una sonrisa posada halladas coinciden en la hipótesis formulada.

**Tabla 1. Preferencias estéticas de los dientes anteriores en una sonrisa posada**

Dimensión	Respuesta	Completamente de acuerdo, (%)	De acuerdo, (%)	En desacuerdo, (%)	En desacuerdo, (%)	Completamente en desacuerdo, (%)	Valor p
Forma de los dientes	Cuadrado	10 (5,2)	25 (13,0)	12 (6,3)	17 (8,9)	7 (3,6)	
	Ovoide	1 (0,5)	31 (16,1)	20 (10,4)	18 (9,4)	3 (1,6)	0,105
	Triangular	7 (3,6)	17 (8,9)	9 (4,7)	13 (6,8)	2 (1,0)	
Matiz							
Preferencias estéticas del color	Marrón Rojizo	1 (0,5)	9 (4,7)	2 (1,0)	8 (4,2)	0 (0,0)	
	Naranja Amarilla	17 (8,9)	51 (26,6)	39 (20,3)	40 (20,8)	9 (4,7)	0,439
	Gris Verdoso	1 (0,5)	5 (2,6)	5 (2,6)	3 (1,5)	2 (1,0)	

		Gris	0 (0,0)	0	0	0 (0,0)	0 (0,0)	
		Rosado		(0,0)	(0,0)			
		Croma						
Preferencias estéticas del color	Saturado	10 (5,2)	39 (20,3)	19 (9,9)	36 (18,8)	4 (2,1)		0,0 30
	No Saturado	9 (4,7)	26 (13,5)	>7 (14,1)	15 (7,8)	7 (3,6)		
		Opalescencia						
Color de los dientes	Alto	10 (5,2)	37 (19,3)	28 (14,6)	20 (10,4)	8 (4,2)		0,1 29
	Regular	9 (4,7)	28 (14,6)	18 (9,4)	31 (16,1)	3 (1,6)		
Forma y color de los dientes	Forma	26 (13,54)	55 (28,6)	43 (22,4)	28 (14,6)	40 (20,8)		0,0 30
	Color	29 (15,1)	48 (25)	52 (27,1)	36 (18,8)	27 (14,1)		0,0 30

En la tabla 1 se observan las preferencias estéticas de la forma de los dientes anteriores en una sonrisa posada. Al analizar la forma de los dientes El 5,2 % estuvo completamente de acuerdo con una forma cuadrado y el 3,6 % con una triangular. El 16,1 % estuvo de acuerdo con una forma ovoide; el 13 % de acuerdo con una forma cuadrada; y el 8,9 % de acuerdo con una forma triangular. El 10,4 % da una respuesta de en duda con respecto a la forma ovoide, seguida por un 6,3 % afiliada a la forma cuadrado y 4,7 % a una forma triangular, en desacuerdo se observa que el mayor porcentaje de 9,4 % se asocia a una forma ovoide, seguida por un 8,9 % a la forma cuadrado y por 6,8 % a una forma triangular, en la respuesta

de completamente de acuerdo se encuentra que el 3.6 % se inclina por una preferencia de forma cuadrado, el 1.6 % a una forma ovoide y por último el 1 % a una porfa triangular.

Por lo tanto, no hay asociación estadísticamente significativa entre la forma de los dientes y las preferencias estéticas (Prueba Chi-Cuadrado;  $p>0,05$ ).

Se observa las preferencias estéticas del color de los dientes anteriores en una sonrisa posada. Al analizar el color de los dientes en un nivel del matiz; se obtuvo que el matiz Naranja- Amarilla estuvo de acuerdo con un 26.6 %, el 20.8 % estuvo de acuerdo; el 20,3 % en duda y el 8.9 % completamente de acuerdo, haciendo que estos porcentajes se sitúen ordenadamente de acuerdo a los resultados obtenidos.

Se obtuvieron menores valores a nivel de un matiz Marrón-Rojizo; Gris-Verdoso y Gris-Rosado.

Se puede comprobar que no hay una asociación estadísticamente significativa entre el matiz y las preferencias estéticas (Prueba Chi-Cuadrado;  $p>0,05$ ).

Analizando el croma; el 20,3 % se encuentra de acuerdo con un croma saturado y en desacuerdo un 18.8 % de croma saturado, en duda un 14.1 % de croma no saturado y un 13.5 % de acuerdo con un croma no saturado.

El siguiente orden de valor es mínimo en aprobación como: 9.9 % se inclina en una respuesta de duda al croma saturado, el 7.8 % en desacuerdo a un croma no saturado y un 5.2 % completamente de acuerdo a un croma saturado.

Lo que indica que la aprobación mayor se sitúa con un croma saturado, lo que conlleva a la aprobación de la hipótesis que existe una asociación estadísticamente significativa entre el croma y las preferencias estéticas (Prueba Chi-Cuadrado;  $p<0,05$ ).

Analizando la Opalescencia; en orden de aprobación se encuentra que el 19,3 % estuvo de acuerdo con una opalescencia Alto; el 16.1 % en desacuerdo con una opalescencia regular; el 14,6 % en duda; mientras que existe una respuesta de igual valor que el 14,6 % optó por una opalescencia regular.

En valores de menor porcentaje se encuentra que el 10.4 % está en desacuerdo con una opalescencia alta y el 9.4 % en duda con una opalescencia regular.

No hay asociación estadísticamente significativa entre la opalescencia y las preferencias estéticas (Prueba Chi-Cuadrado;  $p > 0,05$ ).

Se observa la percepción estética de la forma y color de los dientes anteriores donde; el 28,6 % se encuentra de acuerdo con la forma de sus dientes, el 22,4 % en duda y el 20.8 % completamente en desacuerdo.

En cuanto a color de sus dientes se observó que; el 27,1 % se encuentra en duda con respecto al color de sus dientes anteriores, el 25 % de acuerdo y el 18,8 % en desacuerdo.

Hay asociación estadísticamente significativa entre la percepción de color y forma de los dientes anteriores en las preferencias estéticas.

**Tabla 2. Características de los componentes de la sonrisa en una sonrisa posada.**

Componentes de la sonrisa	n (%)	
Tipo de sonrisa	Alta	24 (12,5)
	Media	100 (52,1)
	Baja	68 (35,4)
Arco de la sonrisa	Convexo	129 (67,2)
	Cóncavo	31 (16,1)
	Plano	32 (16,7)
Espacios negativos	Presencia	124 (64,6)
	Ausencia	68 (35,4)
Simetría de Arco	Simétrico	72 (37,5)
	Asimétrico	120 (62,5)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

	6	115 (59,9)
Componente dental	8	66 (34,4)
	-/+ 10	11 (5,7)

En la tabla 2 se observa las características de la sonrisa en una sonrisa posada.

En el tipo de sonrisa; el mayor porcentaje tuvo la sonrisa media con 52,1 %; de menor porcentaje el tipo de sonrisa baja con un 35,4 % y con un tipo de sonrisa alta el 12,5 %.

El arco de la sonrisa de mayor porcentaje de tipo convexo con 67,2 %; precedido por un arco de sonrisa plano de 16,7 % y en menor porcentaje de 16.1 % un arco de sonrisa cóncavo.

Se encuentra la mayor presencia de espacios negativos con 64,6% y la ausencia de 35,4 %.

Se encontró en mayor porcentaje de los evaluados la asimetría de arco con 62,5 % y simetría un 37,5 %.

El componente dental de 6 piezas dentarias en un 59,9 %. Seguida por un 34.4 % de 8 piezas dentarias y por último +10 piezas dentarias visibles el 5.7 % de la población estudiada.

**Tabla 3. Preferencias estéticas en una sonrisa posada.**

		¿Estás de acuerdo con el color de tus dientes?					Valor p
		Completamente de acuerdo	De acuerdo	En duda	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo	
Tipo de sonrisa	Alta	1,0%	4,2%	3,1%	4,2%	0,0%	0,636
	Media	5,2%	16,1%	14,6%	12,0%	4,2%	
	Baja	3,6%	13,5%	6,3%	10,4%	1,6%	

Arco de la sonrisa	Convexo	5,2%	22,4%	17,7%	18,2%	3,6%	0,660
	Cóncavo	1,6%	6,3%	2,6%	4,2%	1,6%	
	Plano	3,1%	5,2%	3,6%	4,2%	0,5%	
Espacios negativos	Presencia	6,8%	22,4%	15,1%	16,1%	4,2%	0,927
	Ausencia	3,1%	11,5%	8,9%	10,4%	1,6%	
Simetría de la sonrisa	Simétrico	4,7%	11,5%	9,9%	8,3%	3,1%	0,459
	Asimétrico	5,2%	22,4%	14,1%	18,2%	2,6%	
Componente dental	6	6,8%	19,3%	15,1%	14,1%	4,7%	0,504
	8	2,1%	13,5%	7,3%	10,4%	1,0%	
	=/+10	1,0%	1,0%	1,6%	2,1%	0,0%	
	Opalescencia	4,2%	7,3%	6,8%	5,7%	1,0%	

En la tabla 3 se observa que en cuanto al tipo de sonrisa los mayores porcentajes lo obtuvieron la sonrisa alta con un 4.2 %, media con un 16.1 % y baja con un 13.5 % para la opción de respuesta de acuerdo.

En lo que respecta al arco de la sonrisa, los mayores porcentajes fueron convexo con un 22.4 %, para cóncavo un 6.3 % y para plano un 5.2 % respecto de la opción de respuesta de acuerdo.

En lo que respecta a los espacios negativos, los mayores porcentajes los obtuvieron las opciones presencia con un 22.4 % y ausencia un 11.5 % de las veces correspondiente a la opción de respuesta de acuerdo.

En lo que respecta a la simetría de la sonrisa, los mayores porcentajes lo obtuvo la opción de respuesta de acuerdo con un 11.5% para simétrico y un 22.4 % para asimétrico.

En lo que respecta al componente dental para la opción 6 piezas el mayor porcentaje lo obtuvo la opción de respuesta de acuerdo con un 19.3 % de las veces mientras que para 8 piezas fue de un 13.5 %. por otra parte, para la opción =/+10 piezas el mayor porcentaje lo obtuvo la opción en duda y la opalescencia el mayor porcentaje lo obtuvo la alternativa de respuesta de acuerdo con un 7.3 % de los encuestados.

Por último, de acuerdo al p-valor, como estos valores son mayores al nivel de significancia supuesto ( $\alpha=0.05$ ), quiere decir que no hay significancia estadística entre cada uno de estos constructos.

**Tabla 4. Preferencias estéticas en una sonrisa posada**

		Completamente de acuerdo	De acuerdo	En duda	En desacuerdo	Completamente en desacuerdo	Valor p
Tipo de sonrisa	Alta	0,5%	4,7%	3,6%	3,1%	0,5%	0,890
	Media	4,7%	20,8%	9,9%	12,5%	4,2%	
	Baja	4,2%	12,5%	7,8%	9,4%	1,6%	
Arco de la sonrisa	Convexo	6,3%	26,0%	14,6%	16,1%	4,2%	0,338
	Cóncavo	1,0%	4,7%	3,6%	5,2%	1,6%	
	Plano	2,1%	7,3%	3,1%	3,6%	0,5%	
Espacios negativos	Presencia	5,7%	24,5%	11,5%	18,8%	4,2%	0,243
	Ausencia	3,6%	13,5%	9,9%	6,3%	2,1%	
Simetría de la sonrisa	Simétrico	5,2%	15,1%	6,8%	7,3%	3,1%	0,407
	Asimétrico	4,2%	22,9%	14,6%	17,7%	3,1%	
	6	6,3%	25,5%	10,4%	13,0%	4,7%	

	8	2,1%	10,9%	9,4%	10,4%	1,6%
Componente dental	=/+10	1,0%	1,6%	1,6%	1,6%	0,0%
	Triangular	3,6%	8,9%	4,7%	6,8%	1,0%

En la tabla 4 se observa que en cuanto al tipo de sonrisa los mayores porcentajes lo obtuvieron la sonrisa alta con un 4.7 %, media con un 20.8 % y baja con un 12.5 % para la opción de respuesta de acuerdo.

En lo que respecta al arco de la sonrisa, los mayores porcentajes fueron convexo con un 26.0 % y plano con 7.3 % respecto de la opción de respuesta de acuerdo y para cóncavo un 5.2 % y para la opción de respuesta en desacuerdo.

En lo que respecta a los espacios negativos, los mayores porcentajes los obtuvieron las opciones presencia con un 24.5 % y ausencia un 13.5 % de las veces correspondiente a la opción de respuesta de acuerdo.

En lo que respecta a la simetría de la sonrisa, los mayores porcentajes lo obtuvo la opción de respuesta de acuerdo con un 15.1 % para simétrico y un 22.9 % para asimétrico.

En lo que respecta al componente dental para la opción 6 piezas el mayor porcentaje lo obtuvo la opción de respuesta de acuerdo con un 25.5 % de las veces mientras que para 8 piezas fue de un 10.9 %. Por otra parte, para la opción =/+10 piezas las opciones de respuesta de acuerdo, en duda y en desacuerdo tuvieron 1.6 % de las preferencias de los encuestados. La opción triangular el mayor porcentaje lo obtuvo de acuerdo con un 8.9 % de las preferencias de los encuestados.

Por último, de acuerdo al p-valor, como estos valores son mayores al nivel de significancia supuesto ( $\alpha=0.05$ ), quiere decir que no hay significancia estadística entre cada uno de estos constructos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Queda claro que la salud dental es un aspecto cuyo propósito radica no solo en los términos de salud, tal y como se ha referido el presente estudio, también implica la estética, así como las preferencias que el paciente puede tener a la hora de someterse a un tratamiento. Por otro lado, se encuentra la prevalencia hacia el cuidado de los dientes. Asimismo, acerca de la sonrisa que a juicio de los autores Fernández-García y Sánchez-Tito (2020) forma parte de las expresiones más significativa, además de formar parte de la primera expresión que posee un ser humano. De igual forma, las preferencias que suelen estar presentes en cuanto al tratamiento y a la conservación de una sonrisa estética. No obstante, también en el presente estudio se puso en evidencia que existe una marcada prevalencia en cuanto a los criterios que se manejan en relación a la sonrisa posada. Por otro lado, existe un marcado interés por la preservación de los aspectos faciales que se logran complementar a raíz de la presencia de una sonrisa posada, estos aspectos tienen que ver con el color, y las dimensiones de las piezas dentales, arco de la sonrisa, entre otros aspectos relevantes para el paciente.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bofill, S., Williamson, F., Cornejo, K. y Letelier, G. (2020). Percepción de parámetros estéticos de la sonrisa en Odontólogos, estudiantes en odontología y pacientes de la Universidad Mayor de Santiago, Chile. *Avances en odontoestomatología*, 36(4), 191-199. Recuperado de <https://bit.ly/36fmwO2>
- Espinoza-Barco, K. R., Ríos-Villasis, K. y Liñán-Durán, C. (2015). Influencia del corredor bucal y la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. *Revista de Estomatología Herediana*, 25(2), 133–144. Recuperado de <https://bit.ly/2TIGjCM>
- Fernández-García, L. y Sánchez-Tito, M. (2020). Percepción estética de la población anteroposterior de los incisivos superiores en relación con la frente. *Revista Cubana de Estomatología*, 57(4), 1-12. Recuperado de <https://bit.ly/3dPrDZe>
- Flores-Vignolo, R., Meneses-López, A. y Liñán-Durán, C. (2013). Influencia de la exposición gingival en la percepción estética de la sonrisa. *Revista Estomatológica Herediana*, 23(2), 76-82. Recuperado de <https://bit.ly/3whIudO>
- García-Gonzales, L. y Evaristo-Chiyong, T. (2020). Percepción estética de la sonrisa según variación de la posición vertical y de la angulación del incisivo central superior en tres regiones del Perú. *Odovtos, International Journal of Dental Sciences*, 22, 179-191. <https://doi.org/10.15517/IJDS.2020.41149>
- Gurgel, A., Alburquerque, L., Costa, M. y De Sousa, D. (2021). Autopercepción de los Efectos en la Utilización de Dentífricos con Propuestas Aclaradora. *International journal of odontostomatology*, 15 (2), 484 – 491. Recuperado de <https://bit.ly/3wlIVnl>
- Guzmán, M., Vera, M. y Flores, A. (2015). Percepción de la estética de la sonrisa por odontólogos especialista y pacientes. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, 3(1), 13-21. Recuperado de <https://bit.ly/3qZCp4M>
- Koenig, R., Lavado, A., Aguado, J., Altamirano, M., Gallardo, G. y Ramos, E. (2009). Características de la sonrisa y nivel de satisfacción en estudiantes de la facultad de

- odontología de la Universidad de San Martín de Porres. *Revista Kiru*, 6(2), 88-102.  
Recuperado de <https://bit.ly/3h1iVa>
- Malquichagua, C., Liñán, C. y Ríos, K. (2014). Percepción estética de la sonrisa con respecto a la inclinación del incisivo central superior. *Revista Estomatología Herediana*, 24(3), 155-162. Recuperado de <https://bit.ly/3jRPf3i>
- Mamani, L. D., Mercado, S., Mercado, J. y Ríos, K. (2018). Parámetros estéticos y análisis de la sonrisa. *KIRU*, 15(1), 48 – 54. <https://doi.org/10.24265/kiru.2018.v15n1.07>
- Medina, C., Gómez, S., Martínez, C. y Bermúdez, P. (2010). Parámetros estéticos de la sonrisa aceptados por odontólogos especialistas y pacientes de ortodoncia. *Revista de Investigación en Odontología*, 1(2), 228-237. Recuperado de <https://bit.ly/3qRV4zb>
- Otero, Y. y Seguí, A. (2001). Las afecciones estéticas: un problema para prevenir. *Revista Cubana de Estomatología*, 39(2), 83-89. Recuperado de <https://bit.ly/3jRoDj1>
- Plata, J., Torre, H. y Martínez, G. (2018). Determinación del tipo de sonrisa infantil ideal de acuerdo a la percepción de los padres y Odontopediatras. *Revista de Odontopediatría Latinoamericana*, 8(2), 154-165. Recuperado de <https://bit.ly/3hkZSdb>
- Quiroz, M. y Grageda, E. (2012). Percepción estética de cirujanos dentistas, ortodoncistas y pacientes a diferentes tipos de perfiles modificados por un programa de computadora. *Revista Odontológica Mexicana*, 16(3), 164-170. Recuperado de <https://bit.ly/3dPtcq4>
- Ríos, K., Hidalgo, R. y Villavicencio, E. (2017). Evaluación de la percepción del atractivo de la sonrisa y su influencia en la valoración de las características personales: prueba piloto. *Revista OACTIVA*, 2(1), 27-32. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v2i1.169>
- Torres-Capetillo, E., Peña-Lara, S., Capetillo-Hernández, G. y Tiburcio-Morteo, L. (2018). Uso clínico de la Toxina Botulínica para la corrección de Sonrisa Gingival: Investigación Clínica. *Revista de Técnicas de Enfermería y Salud*, 2(5), 11-15. Recuperado de <https://bit.ly/36gGJDd>

Vizcarra-Zorrilla, F. C. (2020). Análisis del patrón facial y su relación con la sonrisa en usuarios que concurren a la organización internacional de policía criminal interpol Perú, sede descentralizada Arequipa, Perú. *Revista Científica Odontológica*, 8(2), 1-13. <https://doi.org/10.21142/2523-2754-0802-2020-016>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

# **FORTALECIMIENTO DEL DISCURSO ORAL EN LOS NIÑOS DEL GRADO TRANSICIÓN<sup>201</sup>**

## **TSTRENGTHENING OF ORAL SPEECH IN TRANSITION GRADE CHILDREN**

Riquelio Vargas Suárez<sup>202</sup>

Yesmaroly Paladines Torres<sup>203</sup>

Marly Erika Quintana Trujillo<sup>204</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>205</sup>

---

<sup>201</sup> Derivado del proyecto de investigación: El discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial Sede la Libertad en Florencia- Caquetá

<sup>202</sup> Licenciado en Pedagogía Infantil, Universidad de la Amazonía, Magister en Educación y Procesos Cognitivos, Universidad Cuauhtémoc. Docente, Colegio Anunciación, riquelioj6@hotmail.com

<sup>203</sup> Licenciada en Pedagogía Infantil. Universidad de la Amazonía, Docente, fundación Fraternidad. yesmarolypaladines@gmail.com

<sup>204</sup> Licenciada en Pedagogía Infantil. Universidad de la Amazonía, Docente, Red de investigación y desarrollo pedagógico, marlyerika2504@gmail.com

<sup>205</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 19.FORTALECIMIENTO DEL DISCURSO ORAL EN LOS NIÑOS DEL GRADO TRANSICIÓN<sup>206</sup>

Riquelio Vargas<sup>207</sup>, Yesmaroly Paladines<sup>208</sup>, Marly Erika Quintana<sup>209</sup>

### RESUMEN

La presente investigación tiene como tema de estudio el discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial Sede la Libertad de Florencia-Caquetá, cuyo objetivo se enfocó en fortalecer el discurso oral en los niños del grado transición en el Instituto Técnico Industrial sede la libertad. La población estuvo conformada por 28 estudiantes entre ellos 7 niñas y 21 niños, cuyas edades oscilan entre los 5 y 6 años. Para este ejercicio investigativo se hizo uso de técnicas e instrumentos propios de la investigación – acción con enfoque cualitativo. Con los cuales se indagaron tres categorías de análisis: Anticipación, elaboración del discurso, construcción de su propia voz.

En conclusión, se aportó al fortalecimiento de la habilidad del discurso oral, como una competencia imprescindible para el entorno verbal, mediante la capacidad de la apropiación y adquisición de un sistema lingüístico determinando el ambiente del niño. La enseñanza del lenguaje parte de la sociedad y la cultura, es decir que la expresión oral es una habilidad que favorece el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño a través de procesos comunicativos. Se crearon espacios de aprendizaje a través del juego de roles que permitieron transformar las habilidades comunicativas desde los procesos de anticipación, elaboración del discurso, construcción de su propia voz.

---

<sup>206</sup> Derivado del proyecto de investigación: El discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial Sede la Libertad en Florencia- Caquetá

<sup>207</sup> Licenciado en Pedagogía Infantil, Universidad de la Amazonía, Magister en Educación y Procesos Cognitivos, Universidad Cuauhtémoc. Docente, Colegio Anunciación, [riquelioj6@hotmail.com](mailto:riquelioj6@hotmail.com)

<sup>208</sup> Licenciada en Pedagogía Infantil. Universidad de la Amazonía, Docente, [yesmarolypaladines@gmail.com](mailto:yesmarolypaladines@gmail.com)

<sup>209</sup> Licenciada en Pedagogía Infantil. Universidad de la Amazonía, Docente, Red de Investigación y Desarrollo Pedagógico, [marlyerika2504@gmail.com](mailto:marlyerika2504@gmail.com)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## ABSTRACT

The present research the present research has as its subject of study the oral discourse in children of the transition degree of the Instituto Técnico Industrial Sede la Libertad de Florencia-Caquetá. The population consisted of 28 students, including 7 girls and 21 boys, ranging in age from 5 to 6 years old. For this research exercise, research based techniques and instruments were used – action with a qualitative focus. With which three categories of analysis were investigated: Anticipation, elaboration of the discourse, construction of his own voice.

In conclusion, it contributed to the strengthening of the ability of oral speech, as an essential competence for the verbal environment, through the ability to appropriate and acquire a linguistic system determining the child's environment. The teaching of language is based on society and culture, that is to say that oral expression is a skill that favors the cognitive, social and emotional development of the child through communicative processes. Learning spaces were created through role play that allowed the transformation of communication skills from the processes of anticipation, elaboration of the speech, construction of their own voice.

**PALABRAS CLAVE:** Infancia, discurso oral, anticipación, elaboración del discurso, construcción de la propia voz, juego de roles.

**Keywords:** Childhood, oral discourse, anticipation, speechmaking, self-building, role-playing.

## INTRODUCCIÓN

La oralidad es una habilidad propia del ser humano y sus primeras prácticas se dan desde el nacimiento, la forma de comunicarse se formalizará en el momento de ingresar a la escuela, donde construye su propia identidad, crea vínculos afectivos, sociales para relacionarse con sus pares y demás personas que hacen parte de su contexto. Ortiz, et al. (2016) menciona que la comunicación oral es uno de los ejes de la vida social, se fortalece en el intercambio de saberes, además hace parte de la supervivencia y del desarrollo escolar, personal y social.

Estas son algunas razones que motivan la elaboración de propuestas que permiten fortalecer el discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial, sede la Libertad de la ciudad de Florencia Caquetá, donde se presentan dificultades en la capacidad de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su propia voz; elementos que desde el enfoque global del lenguaje han sido planteados por Pérez (2010) como aspectos fundamentales para que el ser humano exprese su pensamiento desde su discurso oral. En este sentido, se busca potenciar el discurso oral a través del juego de roles, debido a que favorece la imaginación, le permite al niño interpretar vivencias del mundo que le rodea, para adquirir su lenguaje.

Los niños al ingresar a un centro educativo escolar poseen un vocabulario adquirido en la socialización primaria, el cual se desarrolla en el contexto familiar. El desarrollo oral en el niño se genera en la práctica de la lengua materna al ser asistido por el adulto, donde se potencia el éxito comunicativo acorde con las necesidades en el proceso de socialización primaria y su posterior fortalecimiento en la socialización secundaria (Martínez, & Gómez, 2017).

Por lo tanto, en la escuela esa lengua materna se fortalecerá con el fin de formar un ser que maneje con fluidez el discurso oral al momento de interactuar tanto entre pares como con los adultos para así poder afrontar obstáculos que se le presenten en el mundo que los

rodea. Pérez (2010) afirma que el desarrollo de la oralidad a temprana edad es fundamental porque involucra la participación en la vida social, y se convierte en el espacio donde el niño se reconoce a sí mismo como sujeto y como parte de un grupo y en ese proceso reconoce al otro

La presente investigación se realiza en la necesidad de potenciar el discurso oral en los niños del grado transición, siendo una competencia comunicativa que todo ser humano desarrolla al momento de escuchar y hablar, debido que a través de ésta se establece comunicación con las demás personas, ya sea de forma verbal y no verbal (Pérez y Roa, 2011). Ortiz, et al. (2016) menciona que el lenguaje permite responder a distintos requerimientos de la vida social y a diversas funciones en contextos sociales diferentes. Mediante este proceso el niño genera interacciones con sus pares permitiendo expresar sus conocimientos, gustos, opiniones, expresando ideas con los demás, esto conlleva a que se construya su propia voz.

En la actualidad es importante entender el desarrollo oral en los niños y las implicaciones que tiene para la sociedad, debido a la necesidad de formar ciudadanos con capacidades de liderazgo, comprometidos con su proyecto de vida y con el desarrollo social. En este sentido, el desarrollo del discurso oral permite que el niño participe con seguridad en su entorno escolar y social. Es decir, que las interacciones a temprana edad servirán de base para la socialización con contextos sociales y escolares. Por ello, desde el primer ciclo se debe trabajar por la construcción de la voz del sujeto en el aula como una vía privilegiada para la construcción de la identidad, la seguridad y el sentido de pertenencia social. Como lo menciona Pérez & Roa (2014) “Un niño que está en condiciones de expresarse frente a un grupo, con seguridad, de modo pertinente en función de la situación y los propósitos comunicativos, cuenta con condiciones para actuar de manera activa en la vida social” (p.14).

La propuesta de investigación se genera a partir de la creación de nuevos aportes en el discurso oral, reconociendo al niño como un ser que explora y se interrelaciona no solamente con el ambiente natural que le rodea, sino con su necesidad de coexistir con el otro

por medio de su lenguaje, el cual utiliza como un medio para crear y comunicarse. En relación con lo anterior, se establece la presente investigación denominada el discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial Sede la Libertad en Florencia-Caquetá.

Desde esta perspectiva, la conveniencia de esta investigación se centra en el discurso oral del niño, a través de criterios de la interacción como: elaboración del discurso, anticipación y construcción de la propia voz del niño, aspectos que son indispensable en el proceso del desarrollo del lenguaje y que son aplicadas en cualquier contexto (Perez,2006). La práctica de la oralidad se enriquece con la presencia de los participantes en actividades que los involucra a evocar y colocar en práctica sus conocimientos, es decir que el discurso oral conlleva a interiorizar esquemas cognitivos de la vida cotidiana y escolar (De Zubiría, (2006).

Este estudio de investigación posee relevancia social debido a la importancia que tiene el discurso oral en la formación de los niños, para establecer las relaciones interpersonales a través de ambiente comunicativo, que conlleva a la acción progresiva del discurso desde sus necesidades e intereses, dando lugar a la cooperación y la negociación permanente para compartir o adquirir conocimiento. Condori y Morales (2015) menciona que “el discurso oral es construcción conjunta en tiempo real de un contenido, de una situación y de una relación en interacción con el otro” (p.11). El discurso oral permite interpretar el mundo y transformarlo, construir nuevas realidades, establecer acuerdos para poder convivir con los congéneres y expresar ideas y sentimientos (De Zubiría, (2006).

Caracterizar la oralidad del desarrollo discursivo en el aula de clases, va a permitir a las instituciones educativas y futuras investigaciones proponer acciones que permitan fortalecer el discurso oral en los niños del grado transición. Por lo tanto, es importante investigar sobre el discurso oral en los niños, debido a que es un componente que facilita las relaciones interpersonales y vincularse con mayor facilidad en la vida social. Bonilla (2016) menciona que el discurso prima a la hora de comunicar acontecimientos, promueve la

capacidad para expresar de manera clara y precisar sus necesidades e intereses, gustos con relación a todo lo que lo rodea, logrando mejorar las habilidades comunicativas primordialmente la anticipación, elaboración del discurso, construcción de su propia voz.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

En el desarrollo de este proceso investigativo se implementan los instrumentos que posibilitan caracterizar la problemática y las razones que dan peso a la existencia de la misma, a partir de unas categorías y subcategorías a través de las que se determina el estado del discurso oral en los niños de grado transición. De manera que este diseño da a conocer la ruta metodológica de la investigación describiendo con detalles los aspectos de cada fase como el enfoque y tipo de investigación, población y muestra técnicas e instrumentos. Este proceso investigativo parte de un enfoque cualitativo desde los postulados de Rivero (2008) donde se busca estudiar una realidad del contexto social, por medio de una interpretación de los resultados propios encontrados en las personas implicadas, a partir de observaciones, rejilla entrevistas, donde se detallen cada uno de los resultados de manera cualitativa.

En este sentido, la presente propuesta investigativa se relaciona con el tipo investigativo propio de la metodología investigación -acción, desde los postulados de Elliott (1991) plantea que es el resultado de una situación educativa que mediante la acción busca mejorar la realidad. Es decir, que analiza e identifica las necesidades de la población focalizada para proponer alternativas de solución que transforme, mejore el proceso educativo y de solución a la problemática. Por ello, se busca potenciar el desarrollo oral del niño, desde la capacidad de anticipar, elaborar el discurso y la construcción de la propia voz.

Esta investigación toma como muestra los estudiantes del grado transición, conformados por 9 niñas, 13 niños, sus edades oscilan entre 5 y 6 años de edad. Se caracterizan por ser niños creativos, dinámicos y espontáneos cuando están en campos abiertos entre ellos por los lazos de confianza su expresión oral es fluida, menos inseguridad

al dar una opinión. Pero al interactuar con un adulto presentan dificultades en el desarrollo del discurso oral al momento de anticipar, organizar su discurso y expresarlo con seguridad.

En correspondencia con el proceso propio de la investigación acción, esta investigación se estructura a partir de las fases de diagnóstico, intervención y reflexión, desde las cuales se aborda el conocimiento sobre el problema de investigación, para ello, se formula, implementa y evalúa una propuesta pedagógica que resuelve por lo menos en parte la problemática. Por tanto, se proyecta hacer uso de los elementos pedagógicos del juego de roles como una estrategia que posibilita encontrar solución al problema relacionado con el fortalecimiento del lenguaje oral.

## RESULTADOS

La oralidad es una habilidad que hace parte de la vida del ser humano y sus primeras prácticas se dan desde el nacimiento, incluso antes de nacer el niño recibe estímulos auditivos que van a incidir en las habilidades comunicativas. Estos procesos influyen en la forma de comunicarse con lo cual construye su propia identidad, crea vínculos afectivos, sociales para relacionarse con sus pares y demás personas que hacen parte de su contexto. Avendaño (2006) menciona que la comunicación oral es uno de los ejes de la vida social, se fortalece en el intercambio de saberes, además hace parte de la vida escolar, personal y social.

En este sentido, el proyecto de investigación parte de un proceso de intervención ligado a la práctica, para mejorar el discurso oral en los niños, es decir que esto conlleva a la elaboración de una propuesta enfocada en articular las categorías que hacen parte del discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial, sede la Libertad de la ciudad de Florencia Caquetá, donde se presentan dificultades en la capacidad de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su propia voz; elementos que desde el enfoque global del lenguaje han sido planteados por Pérez (2010) como aspectos fundamentales para que el ser humano exprese su pensamiento desde su discurso oral. En este sentido, se busca potenciar el discurso oral a través del juego de roles, debido a que favorece la imaginación, le permite al niño interpretar vivencias del mundo que le rodea, para adquirir su lenguaje.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Las primeras experiencias del lenguaje en los niños se construyen de manera espontánea y natural a través de las actividades cotidianas, lo cual permite reconocer la importancia que tuvo el juego de roles. El juego de roles se convierte en una actividad lúdica sobre una acción cotidiana, donde cada jugador asume un rol, introduce conceptos, procedimientos que le permiten fortalecer su aprendizaje sobre el mundo. Según Lizcano (2018), el juego de roles integra el rol que asumen los niños, las acciones y las relaciones entre los participantes, que permiten establecer diferentes intercambios de conocimientos para fortalecer su aprendizaje de forma lúdica sobre el mundo que lo rodea.

Por ello, el juego de roles se convirtió en el eje estratégico para desarrollar habilidades en el discurso oral en los niños desde la capacidad de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su propia voz, como un aspecto propio de su formación, que le permite ir desarrollando constantemente su relación con los demás. Desde los estudios adelantados por Lamouroux (2010) se dio sentido al desarrollo del discurso oral en los niños desde el habla en público, planificación del discurso, diálogos, opiniones, para que desarrollen habilidades en la adquisición y comunicación del conocimiento, haciendo énfasis en anticipación, elaboración del discurso y construcción de su propia voz.

A partir de los resultados de este proyecto de investigación, se promovieron habilidades significativas en el desarrollo integral en los niños desde el desarrollo del discurso oral, el cual, se encuentra implícito en la capacidad de anticipación, elaboración del discurso y su construcción de su propia voz. Este proceso estuvo referenciado con los derechos básicos de aprendizaje (DBA) propuestos por el Ministerio de Educación (2016), como el instrumento que permite reconocer que los niños son comunicadores activos de sus ideas, sentimientos y emociones a través de su imaginación, expresión mediante la interacción con su entorno y cultura al que pertenecen, promoviendo la construcción colectiva de conocimientos.

En este sentido, el proceso de intervención se aportaron habilidades para que los niños sean más participativos, se genera mayor participación en clase. En las realidades que viven

los niños en el contexto educativo se denota mayor interés por la construcción diálogos con sus compañeros; hay más capacidad para anticipar sobre acontecimientos cotidianos; de igual manera en la elaboración del discurso, presentan mejores bases para seguir la secuencia de un tema, dar puntos de vista, o analizar, se respetan los turnos de habla; se da lugar a la construcción de reglas y pautas para una agradable expresión oral en el aula de clase.

Dentro del aula de los niños organizan su discurso para expresar sus ideas con seguridad y se deja a un lado la de timidez que reflejadas antes y durante el inicio del proceso de intervención, así mismo, no se genera aislamiento en las actividades que deben hacer uso de su capacidad discursiva. De igual manera los niños sostienen el tema con claridad y se da lugar a la participación grupal, para dar a conocer sus ideas y posturas frente a los demás. Pérez (2010) menciona que es importante que el niño construya la seguridad en su oralidad, por medio de situaciones de intercambios comunicativos. Es decir que permiten identificar si los niños intercambian conceptos, sensaciones, puntos de vista, opiniones de forma adecuada.

Por lo tanto, fue de gran importancia construir un aprendizaje significativo en los estudiantes, desde sus saberes previos, articulando los elementos del contexto a través de un proceso adaptativo y participativo cuyo resultado se refleja en las habilidades que desarrollen en su discurso oral con sus pares. Robles, et al. (2018) mencionan que el niño a través de la interacción con los demás consolida su oralidad, que se manifiesta en diferentes formas de comunicarse, desde su realidad y las experiencias con su entorno. Es decir que los resultados de esta investigación inciden en la capacidad que tienen los niños para expresar sus ideas y organización para dar a conocer sus conocimientos de manera adecuada.

Por ello, se trabajó el discurso oral en los niños desde la capacidad de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su propia voz, como una vía privilegiada para la construcción de la identidad, la seguridad y el sentido de pertenencia social. Pérez y Roa (2010) menciona que los niños están en capacidad de expresarse frente a un grupo, lo cual incide en las actividades de la vida social. La oralidad le permite al niño sentir la construcción

de su voz en un grupo social o escolar, es decir que se busca la expresión oral direccionada en el desarrollo de su identidad, seguridad y sentido de pertenencia.

De acuerdo con lo anterior la práctica pedagógica se apoyó en el Documento 13 (MEN 2014) “aprender y jugar” para desarrollar las actividades en ambientes lúdicos y enriquecedores, como un aspecto clave para trabajar el discurso oral para fortalecer las habilidades indispensables para llevar a cabo un proceso efectivo de comunicación, como la expresión oral, la escucha y turnos de habla, que el niño emplea para desarrollar las funciones de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su voz, permitiendo la comprensión del mundo para crear y reorganizar el pensamiento de los niños.

Sus aportes tienen gran relevancia debido a las necesidades de formación que se presentaban en los niños, por ende, se potenció el discurso oral desde las vivencias, necesidades e intereses, lo cual incidió en la capacidad de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su voz. Así mismo se favoreció el desarrollo cognitivo, social y emocional del niño a través de procesos comunicativos, que están en correspondencia hacia lo que propone Bonilla (2016) donde el desarrollo de la oralidad en los niños permite la aproximación del aprendizaje de la lengua y mediante esa comunicación oral, se integran aspectos cognitivos, afectivos y sociales.

De igual manera la Bandura (1962) menciona que el aprendizaje surge desde los conceptos de refuerzos y observación a través de los procesos cognitivos. El estudiante adquiere su conocimiento desde la observación como un aprendizaje social. Por ello, se realizó un proceso de intervención que promovió la expresión oral desde las primeras edades para que el niño vaya colocando en práctica lo adquirido mediante la interacción con los demás, es decir que parte desde el reconocimiento de sí mismo y el del otro, en donde está presente su capacidad de anticipación, elaboración del discurso y construcción de su voz.

De esta manera en la capacidad de anticipación, se puede evidencia que los estudiantes generaron mayor anticipación al interactuar en clase o cuando se promueven

debates sobre los diferentes temas desarrollados en la práctica de intervención. Así mismo se denota que muestran claridad a la hora de anticipar un hecho y presentar opiniones y aclaraciones sobre lo que sucederá. Se logró identificar que los niños dan mejores argumentos y más claros, hay mayor disposición para expresar lo que sienten y piensan. Al participar dan a conocer sus ideas de manera participativa con sus compañeros, por tanto, se da lugar a las normas básicas de diálogo (pedir la palabra, escuchar, etc.). También se denota un aumento en la confianza en sí mismo, mejoraron la socialización y participan con mayor seguridad en los diálogos.

En cuanto a la elaboración del discurso se denota que los niños formulan preguntas y se generan diálogos para dar respuesta, dentro del aula de clase se brindaron estímulos para la interacción comunicativa, por tanto, hay construcción de sus conocimientos y habilidades de una manera activa. El lenguaje que se fortaleció en el aula conlleva a la comunicación donde los niños compartieron sus formas de pensar. Es decir que se promovió su expresión oral hacia mejores niveles de comunicación.

Por otro lado, en la construcción de su propia voz en los niños se evidenció mayor participación en los procesos académicos al momento de expresar sus opiniones respecto a un tema desarrollado, igualmente, al organizar las ideas para realizar un discurso hay un orden más coherente en las construcciones verbales, lo cual, se convierte en un avance en los niños al momento de exponer frente a sus compañeros, docentes y demás comunidad educativa. Es así que genera en los niños se genera seguridad, motivación debido a que tienen más repertorio y formas de expresión oral.

De lo anterior se deduce un avance notable en el desarrollo del discurso oral en los niños, aspectos que fueron recopilados desde la fase diagnóstica y fundamentada en la fase de intervención y evaluación del proyecto y la práctica. Esto ha permitido que los niños mejoren su discurso oral a través de situaciones comunicativas; donde se reflejan el porqué de sus opiniones respecto a las actividades realizadas en la práctica; por ende, estas habilidades en su discurso oral tienen mayor claridad, coherencia, fluidez y manejo de un léxico apropiado.

El discurso oral se convierte en una manifestación de comunicación social, donde interactúan elementos de la experiencia a través del diálogo (Bonilla, 2016). En este mismo sentido Pérez (2010) menciona que se debe asegurar la participación de los niños en espacios de habla, debido a que fortalece el género discursivo en sus intervenciones verbales.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En la presente investigación se abordó el tema de estudio del discurso oral en los niños del grado transición del Instituto Técnico Industrial Sede la Libertad de Florencia-Caquetá. Los participantes de este estudio son 28 estudiantes, de ellos 7 niñas y 21 niños, cuyas edades oscilan entre los 5 y 6 años. Para este ejercicio investigativo se hizo uso de técnicas e instrumentos propios de la investigación – acción con enfoque cualitativo, los cuales se direccionaron desde un ejercicio de indagación e intervención a partir de tres categorías de análisis: Anticipación, elaboración del discurso, construcción de su propia voz. La investigación tuvo como objetivo potenciar el discurso oral en los niños a través de la estrategia del juego de roles mediante un proceso de intervención. Los resultados de la investigación están enfocados en el papel que desempeñó el marco referencial desde los antecedentes, teóricos normativos y conceptuales, debido a que guiaron la fundamentación de la investigación y a los resultados logrados en la práctica.

De esta manera, se contó con posturas científicas que demuestran la importancia que tiene el discurso oral en el ser humano y su relevancia de ser estimulado desde las edades tempranas. Estos postulados propuestos en el marco referencial se llevaron a la práctica, lo cual influyó en resultados reales y contextualizados en el contexto indagado. Es decir que el impacto deja una transformación significativa en la población objeto de estudio. Por ello, la investigación surge a partir del diagnóstico del desarrollo del discurso oral en los niños desde la anticipación, elaboración del discurso, construcción de su propia voz, posteriormente se diseñó y se implementó un proyecto de aula a partir del juego de roles que fue llevado a la práctica.

En este sentido, se implementó un enfoque cualitativo para obtener una investigación más detallada desde procesos descriptivos en relación con las características y resultado reales del contexto objeto de la investigación, esto conlleva a conocer de manera detallada los hallazgos del diagnóstico, desde las necesidades que presentaban los niños y así mismo conocer los resultados finales en el proceso de intervención. El desarrollo del estudio se direccionó a través de la investigación acción, que hizo posible que el investigador participe en la recolección de la información y formule el diagnóstico de la realidad propia del contexto

y de esta manera debe proponer una alternativa de solución y posteriormente su respectiva evaluación.

De esta manera, se dio un lugar privilegiado para que los niños desarrollaran habilidades en su discurso oral, para fortalecer la competencia comunicativa desde las interacciones orales en el aula. por ello, se buscó que los niños aprendieran a escuchar, preguntar, mejorar la capacidad de argumentar, expresar sus ideas, pensamientos y experiencias. Como afirma, Pérez (2014) “en la escuela se propone garantizar que los estudiantes construyan una voz y aprendan a usarla adecuadamente en prácticas del lenguaje oral, dándoles bases sólidas para que puedan participar activamente en la vida social” (p.56).

Por lo tanto, se lograron avances en la capacidad que tienen los niños de anticipar en los distintos temas desarrollados en el aula, en los conocimientos previos que posee, promoviendo la participación en las actividades del contexto escolar y de esta forma se realiza la construcción conjunta de conocimientos fomentando el dialogo entre pares. Según Gonzáles (2009) es importante con llevar a los niños a desarrollar la imaginación a partir de sus conocimientos previos en una situación dada. De esta forma, en la elaboración del discurso los niños mostraron resultados positivos en la forma como organizan la información para transmitir sus ideas, pensamientos y gustos, para establecer una conversación eficaz que le permiten informar o explicar algún tema en cualquier contexto, lo cual, está ligado a lo que propone Ortiz y Martínez (2016) debido a que “la elaboración del discurso es una práctica social que implica formas de acción entre las personas y que se articula a partir del uso lingüístico contextualizado” (p. 44).

A manera de síntesis, la propuesta de investigación basada en fortalecer el discurso oral, se desarrolló mediante la estrategia el juego de roles como actividad propia de la primera infancia, la investigación parte a través de la observación directa que se realizó en la población sujeto de estudio donde se evidenció que los niños tenían falencias en el desarrollo del discurso oral, debido que se convierte en una manifestación de comunicación social, donde interactúan elementos de la experiencia a través del diálogo (Robles y Hilarión (2018). En este mismo sentido Pérez (2010) menciona que se debe asegurar la participación de los niños en espacios de habla, debido a que fortalece el género discursivo en sus intervenciones

verbales. A partir de lo anterior el proceso de investigación e intervención concluye en los siguientes aspectos:

El proyecto pedagógico de aula “yo quiero ser” generó en los niños y docentes en formación la importancia del desarrollo del discurso oral guiado en la didáctica, creando en ellos habilidades comunicativas, artísticas e innovación, para el desarrollo de su aprendizaje. Mediante una participación en la planificación y valoración de las actividades, permitiéndole a los niños del grado transición establecer una exploración de lo que le brindó su entorno demostrando un trabajo cooperativo.

Se pudo reconocer que el proyecto de aula generó un impacto positivo en el desarrollo de actividades para mejorar dificultades que presentaban los niños y niñas respecto al discurso oral, desarrollando estas actividades a partir de 6 secuencias didácticas a través del juego de roles. A los niños se les brindó la posibilidad de desarrollar los aspectos: afectivo, comunicativo, cognitivo, corporal y oral, conociendo su papel en el mundo como ser único y social, así ellos lograron fortalecer la habilidad del discurso oral, ya que es imprescindible la existencia de un entorno verbal que promueva la apropiación y adquisición de un sistema lingüístico determinando el ambiente del niño.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Bonilla, R. (2016). El desarrollo del lenguaje oral en niños de 4 años del colegio Hans Christian Andersen (Tesis de pregrado en Educación en Nivel Inicial). Universidad de Piura. Facultad de Ciencias de la Educación. Piura. Perú.

De Zubiría Samper, J. (2006). Los modelos pedagógicos: hacia una pedagogía dialogante. Coop. Editorial Magisterio.

Elliot, J. (1991). El cambio educativo desde la investigación-acción. Madrid: Morata. Enseñanza y aprendizaje de la lengua en la escuela infantil. (s.f.). Granada, Grupo editorial universitario D:L.

Lamouroux, M., (2010) El discurso oral de los niños del grado cero del colegio Ramón de Zubiría. I.E.D. Universidad Javeriana.

Lizcano F., (2018) Propuesta pedagógica el juego como procedimiento didáctico para favorecer el proceso de enseñanza aprendizaje en los niños de transición. Universidad Cooperativa de Colombia. Bucaramanga, Colombia

Ministerio de Educación Nacional. (2014) documento 13 “aprender y jugar”. instrumento diagnóstico de competencias básicas de transición

Ortiz, L., Gutiérrez, Y., & Martínez, Y. (2016). El cuento infantil como estrategia para incrementar el nivel del lenguaje oral y expresivo de los niños y niñas de 3 a 5 años del centro de desarrollo integral India Catalina de Galera Zamba. Universidad de Cartagena.

Pérez, M. y Roa C. (2010). Referentes para didáctica del lenguaje en primer ciclo, Bogotá D.C. ISBN 978-958-8312-84-2.

Pérez, P. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación Pediatría Atención Primaria, Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria Madrid, España. vol. VIII, núm. 32, pp. 111-125

Rivero, D., (2008) Introducción a la metodología de investigación. Metodología de investigación. Editorial Shalom. ISBN 978-959-212-783-7

Roa, C., Pérez, M (2014) Estrategias didácticas a través de la incorporación de la oralidad en los ciclos 1,2,3 y 4. Alcaldía mayor de Bogotá, Bogotá D.C.

Robles, Y., Guzmán, D. & Hilarión, A. (2018). Fortalecimiento del lenguaje oral en niños de 3 a 6 años del Colegio La Palestina. Corporación Universitaria Minuto de Dios.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Vygotsky, L. S. (1989). Concrete human psychology. *Soviet psychology*, 27(2), 53-77.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

# IMPORTANCIA DE LAS RÚBRICAS DE OBSERVACIÓN EN EL DESEMPEÑO DOCENTE<sup>210</sup>

## IMPORTANCE OF OBSERVATION HEADINGS IN TEACHING PERFORMANCE

Martha Elizabeth Herrera Aponte<sup>211</sup>

Herbert Víctor Huaranga Rivera<sup>212</sup>

Marino Ninalaya Casallo<sup>213</sup>

Milca Betsabe Herrera Aponte<sup>214</sup>

Alex Davis Astohuaman Huaranga<sup>215</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>216</sup>

---

<sup>210</sup> Derivado del proyecto de investigación: Importancia de las rúbricas de observación en el desempeño docente.

<sup>211</sup> Docente Educación Básica Regular – I.E. José Faustino Sánchez Carrión – UGEL – Huancayo, correo electrónico: marth\_he@hotmail.com

<sup>212</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa, correo electrónico: huancayo\_huaranga@hotmail.com

<sup>213</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional Intercultural de la Selva central Juan Santos Atahualpa, correo electrónico: mninalayac@gmail.com

<sup>214</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional de Huancavelica, correo electrónico: milca.herrera@unh.edu.pe

<sup>215</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional de Ucayali, correo electrónico: dr.alexdavis@hotmail.com

<sup>216</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## 20.IMPORTANCIA DE LAS RÚBRICAS DE OBSERVACIÓN EN EL DESEMPEÑO DOCENTE<sup>217</sup>

Martha Elizabeth Herrera Aponte<sup>218</sup>, Herbert Víctor Huaranga Rivera<sup>219</sup>, Marino Ninalaya Casallo<sup>220</sup>, Milca Betsabe Herrera Aponte<sup>221</sup>, Alex Davis Astohuaman Huaranga<sup>222</sup>

### RESUMEN

En el presente capítulo se desarrollan los aspectos más importantes de las rúbricas de evaluación en el desempeño docente, la evaluación debe ser procesual, continua e integral, sus resultados deben ser capaces de conducir a la mejora continua de la labor docente. La investigación surgió del problema ¿Qué relación existe entre las rúbricas de observación y el desempeño docente en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo – Huancayo? El objetivo fue determinar la relación que existe entre las rúbricas de observación y el desempeño docente. Se desarrolló una investigación descriptiva correlacional con enfoque cuantitativo no experimental. La población estuvo constituida por una muestra censal de 23 docentes de la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, se utilizó la técnica de la observación y como instrumentos la rúbrica y la ficha de observación que previamente fueron validados por juicio de expertos y se estableció su confiabilidad estadística con el alfa de Cronbach. Se determinó que existe relación directa entre las rúbricas de observación y el desempeño docente en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo – Huancayo; con un coeficiente Rho de Sperman 0,88 considerado una correlación positiva fuerte; a su vez como p es menor que Alfa ( $p= 0.000 < \alpha = 0.01$ ) lo cual confirma que existe un buen resultado de las rúbricas en la evaluación del desempeño docente y por supuesto, en el mejoramiento de la labor educativa.

<sup>217</sup> Derivado del proyecto de investigación: Importancia de las rúbricas de observación en el desempeño docente.

<sup>218</sup> Docente Educación Básica Regular – I.E. José Faustino Sánchez Carrión – UGEL – Huancayo, correo electrónico: marth\_he@hotmail.com

<sup>219</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional Intercultural de la Selva Central Juan Santos Atahualpa, correo electrónico: huancayo\_huaranga@hotmail.com

<sup>220</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional Intercultural de la Selva central Juan Santos Atahualpa, correo electrónico: mninalayac@gmail.com

<sup>221</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional de Huancavelica, correo electrónico: milca.herrera@unh.edu.pe

<sup>222</sup> Docente Universitario, Universidad Nacional de Ucayali, correo electrónico: dr.alexdavis@hotmail.com

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

In this chapter the most important aspects of the evaluation rubrics in teaching performance are developed, the evaluation must be procedural, continuous and comprehensive, its results must be capable of leading to continuous improvement of the teaching work. The research arose from the problem. What relationship exists between the observation rubrics and the teaching performance in the educational institution José Faustino Sánchez Carrión El Tambo \_ Huancayo? The objective was to determine the relationship between observation rubrics and teacher performance. A descriptive correlational investigation was developed with a non-experimental quantitative approach. The population consisted of a census sample of 23 teachers from the José Faustino Sánchez Carrión Educational Institution, the observation technique was used and the rubric and the observation file were used as instruments, which were previously validated by expert judgment and their reliability was established. statistics with Cronbach's alpha. It was determined that there is a direct relationship between observation rubrics and teaching performance at the José Faustino Sánchez Carrión El Tambo Educational Institution - Huancayo; with a Spearman Rho coefficient 0.88 considered a strong positive correlation; in turn, as p is less than Alpha ( $p = 0.000 < \alpha = 0.01$ ), which confirms that there is a good result of the rubrics in the evaluation of teaching performance and, of course, in the improvement of educational work.

**PALABRAS CLAVE:** Rúbricas, desempeño docente, evaluación, calidad educativa.

**Keywords:** Rubrics, teaching performance, evaluation, educational quality.

## INTRODUCCIÓN

En el contexto de la globalización cultural y la masificación de la información mejorar la calidad de la enseñanza a partir del desempeño docente es una tarea fundamental, en estos últimos años se ha notado que la calidad educativa ha mejorado a partir de la evaluación que se hace a los procesos educativos y los resultados son pues beneficiosos para las sociedades.

Tejedor, F., & García-Varcárcel, A. (2010). Manifiestan que “Las instituciones de enseñanza, en el momento histórico actual, están sujetas a evaluaciones sobre su calidad, intentando responder a las demandas establecidas por las autoridades educativas, el entorno social y familiar, a la mejora de la calidad ya la consecución de equidad en el derecho a la educación de los ciudadanos”.

Los modelos educativos contemporáneos, con procesos centrados en los estudiantes como constructor de su propio aprendizaje, exige nuevos retos a los docentes, quienes tienen que implementar, metodologías pertinentes a las características y necesidades de los estudiantes, así como metodologías, procedimientos e instrumentos de evaluación. Todo ello implica el desempeño docente (Nova, J. A. D., & Tobón, S. T., 2017).

Dentro de este contexto, la objetividad, la pertinencia y la contextualización de la evaluación es fundamental, el evaluador tiene que encontrar metodologías, procedimientos e instrumentos confiables que sean capaces de recoger la información pertinente para la toma de decisiones. Dentro de la innovación de la evaluación, las rúbricas constituyen un instrumento valioso para la evaluación de los aprendizajes y por supuesto, para el desempeño docente por ser integral y englobar niveles y, permitir el conocimiento de los errores o dificultades, dentro de un marco de autoevaluación.

Liarte, citada por Román (2019) respecto a las rúbricas dice: “La rúbrica en sí es un documento que describe distintos niveles de calidad de una tarea o proyecto dando un feedback informativo al alumnado sobre el desarrollo de su trabajo durante el proceso y una evaluación detallada sobre sus trabajos finales”.

Las rúbricas, constituyen entonces, herramientas pedagógicas que permiten evaluar diversos procesos del sistema educativo con mucha objetividad, validez y eficacia, además permite al evaluado identificar sus errores para establecer planes de mejora.

Las rúbricas son instrumentos que permiten mejorar la evaluación de los aprendizajes y por su puesto el desempeño docente a partir del análisis de las dificultades y el compromiso para mejorar. Es una tabla de doble entrada, donde se indican: las variables y dimensiones que se están evaluando; los distintos niveles de calidad que se pueden lograr y los indicadores que evidencian el rendimiento en cada nivel. (Kweksilber, & Trías, 2020).

En definitiva, la evaluación de la docencia como servicio público, de mucha relevancia en el desarrollo social y la persona en su esencia se hace necesaria debido a las exigencias sociales, académicas, científicas, tecnológicas y culturales. Para el cual se debe propiciar una evaluación objetiva, real y contextualizada.

Sin embargo, a través de la evaluación del desempeño docente qué es lo que realmente debemos saber, De acuerdo a Hernández (1999. p.9) la evaluación debe implicar: “el conocimiento del contenido de enseñanza, el modo como se desarrolla; es decir, debe saber comunicar y generar comunicación; el docente debe plantear y obedecer reglas de juego claras en su relación con los estudiantes”.

La calidad del desempeño docente es un factor importante en el proceso de aprendizaje de los estudiantes, por ello la evaluación no sólo debe estar orientado a recolección de información; sino debe ser de naturaleza formativa partir de allí diseñar estrategias para mejorar y fortalecer las competencias didácticas a través de asesorías y acompañamiento permanente.

Para lograr este cometido, es necesario que se establezcan metodología e instrumentos de evaluación claras, confiables y contextualizadas. La certeza de la información que puede proporcionar una buena evaluación para la toma de decisiones y la mejora de los procesos educativos, requiere tener una metodología y procedimientos estandarizados, confiables y eficaces.

Desde esa perspectiva, analizar y mejorar permanentemente la evaluación docente no solo implica el recojo de datos y la toma de decisiones, sino implica establecer políticas, metodologías, instrumentos y la difusión de la misma con la mayor objetividad del caso (Popkewitz, 1992, p.95).

De acuerdo a MINEDUC, (2016) la evaluación se define “como un proceso formativo, permanente y sistemático que permite reflexionar para tomar decisiones que nos lleven a la mejora pedagógica continua”.

Por otro lado, “para lograr una buena evaluación es necesaria una planificación efectiva, con objetivos claramente definidos, capaz de monitorear procesos y avances de los aprendizajes” (Letelier, Gómez y Vizcarra, 2020).

Rueda, M. (2021). Sostiene que:

Las iniciativas de evaluación deben enfatizar en expresar claramente cuál será su propósito principal y profundizar en el ejercicio en donde la evaluación sea útil para clarificar, tanto a evaluadores como evaluados, cuáles son las características o atributos que se espera identifiquen al objeto de evaluación [...]. El conocimiento de la claridad de lo que será evaluado ayudará a los profesores y estudiantes a revisar los recursos a emplear para lograr el equilibrio entre las actividades de enseñanza y aprendizaje y a estimar la pertinencia de la evaluación, al dejar en claro cuáles de los aspectos se cumplieron, en qué medida y cuáles son susceptibles de un mayor desarrollo.

La mejora de la calidad educativa depende de la mejora de los servicios educativos como infraestructura, biblioteca, equipamiento, laboratorios; dentro de ello la evaluación del desempeño docente es un aspecto fundamental, entendida esta como un proceso de conocimiento que permita mejorar tanto personal como profesionalmente. “En el ámbito educativo formal, el desempeño docente es un tema de la cotidianidad, es un concepto que se pone en práctica, se fomenta, se divulga, se observa y, sobre todo, es utilizado para evaluar a sus sujetos; cuando ocurre esto último, la mayoría de las veces implica premios o sanciones para los evaluados” (Martínez y Lavín, 2017, p.2).

Badillo, T. Q., & Tobón, S. (2019). Sostienen que la evaluación del desempeño docente debe permitir cambiar la metodología y los instrumentos, considerando la

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

socioformación, para generar procesos formativos de evaluación, retroalimentar y reflexionar sobre el quehacer diario; desarrollar los talentos de los alumnos y brindar herramientas educativas funcionales para mejorar la educación, así como las prácticas docentes para convertirlos en mediadores y gestores, dejando de lado el papel de instructor de los mismos.

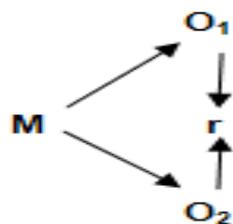
Galaz Ruiz, Alberto, Jiménez-Vásquez, Mariela Sonia, & Díaz-Barriga, Ángel. (2019). Sostienen que La evaluación del desempeño docente es una estrategia para alinear los sistemas educativos bajo principios de mercado. [...] de los resultados debe desprenderse beneficios formativos; sin duda, la obtención de información rigurosa de la aplicación de instrumentos fiables y pertinentes son fundamentales para una toma de decisiones orientada a la generación de crecientes niveles de autonomía profesional y al bienestar de la comunidad educativa.

Tejedor, F., & García-Varcárcel, A. (2010). Dice: “Evaluar el desempeño de un docente significa evaluar la ejecución de sus tareas y responsabilidades, así como los éxitos y logros a su cargo durante un tiempo determinado y de acuerdo con los resultados esperados”.

Por lo expuesto, la pregunta que orientó esta investigación es la siguiente: ¿Qué relación existe entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión - El Tambo- Huancayo? El objetivo fue: Determinar la relación que existe entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión - El Tambo – Huancayo. Mientras que la hipótesis que se ha contrastado se ha formulado de la siguiente manera: Existe una relación directa entre las Rubricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión - El Tambo – Huancayo.

## **MATERIALES Y MÉTODOS**

Es una investigación de corte cuantitativo, se utilizó el diseño descriptivo correlacional, esquemáticamente el diseño es:



**Dónde:**

**M:** Muestra

**O<sub>1</sub>:** variable 1: rubricas de observación

**O<sub>2</sub>:** variable 2: desempeño docente

**r:** Coeficiente de correlación

Según Hernández, Fernández, & Baptista (2014) el estudio de tipo correlacional, busca conocer qué tipo de relación se presenta entre las dos variables, según el contexto presentado, las mismas que son sustentadas con las pruebas de hipótesis.

La población de estudio estuvo conformada por todos los docentes de la IE “José Faustino Sánchez Carrión” El Tambo – Huancayo. Para determinar la muestra se aplicó la muestra censal, que según Ramirez (1997), es aquella donde todas las unidades de investigación son consideradas como muestra. En este caso la muestra censal de la presente investigación considera a la totalidad de la población, 23 docentes entre damas y varones.

Se utilizó la técnica de la observación, a través de ella se ha determinado el nivel de desempeño docente. En lo que respecta a los instrumentos para la recolección de datos se ha utilizado la rúbrica de observación y la ficha de observación con los cuales se ha recogido los datos necesarios para su análisis y validación de la hipótesis.

Los instrumentos de recolección de datos fueron validados mediante la técnica del “juicio de expertos”, en la cual se analizaron según los criterios de claridad, pertinencia, relevancia y la relación entre las variables y las dimensiones, indicador, ítems y respuestas.

La confiabilidad del instrumento se desarrolló mediante el coeficiente alfa de Cronbach, porque la rúbrica de evaluación de aula y la ficha de observación tienen alternativas de respuestas politómicas.

**Tabla 1. Fiabilidad de los instrumentos de investigación**  
*Estadísticas de fiabilidad de los instrumentos:*

<b>Instrumento</b>	<b>Alpha de Cronbach</b>	<b>Nº de elementos</b>
Rúbrica de evaluación de aula	0.956	6
Ficha de observación de desempeño docente	0.959	6

Fuente: Elaborado por los investigadores

**Tabla 2. Niveles de confiabilidad**

<b>Niveles de confiabilidad</b>	
<b>Valores del Coeficiente</b>	<b>Nivel de confiabilidad</b>
Menos de 0.5	Inaceptable
Entre 0.5 a 0.59	Pobre
Entre 0.6 a 0.69	Cuestionable
Entre 0.7 a 0.79	Aceptable
Entre 0.80 a 0.90	Bueno
Entre 0.91 a 1	Excelente

Fuente: George & Mallery (2003)

Al observar la tabla 1 y 2 de los resultados del análisis estadístico y de niveles de confiabilidad según George & Mallery (2003), se tiene que los instrumentos empleados en el presente estudio tienen alta confiabilidad, para la rúbrica de evaluación de aula un valor de confiabilidad de 0.956 y para el cuestionario de desempeño docente de 0.959.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## RESULTADOS

Para establecer las correlaciones entre las variables y sus dimensiones se elaboró una tabla (Baremo) a través de ella se ha realizado el análisis estadístico; partiendo de los resultados descriptivos, prueba de normalidad, luego los correlacionales y la contrastación de hipótesis. Los resultados tienen un nivel de confianza de un 95% y margen erróneo de 5%.

### BAREMO PARA LA VARIABLE 1: Rubrica de evaluación de aula

**Máximo puntaje:**  $4 \times 16 = 64$

**Mínimo puntaje:**  $1 \times 16 = 16$

**Rango:**  $64 - 16 = 48$

**Amplitud:**  $48/4 = 12$

CRITERIO	VALORACION
Inicio	16 – 28
Proceso	29 – 40
Satisfactorio	41 – 52
Destacado	53 – 64

### BAREMO PARA LA VARIABLE 2: Desempeño Docente

**Máximo puntaje:**  $4 \times 16 = 64$

**Mínimo puntaje:**  $1 \times 16 = 16$

**Rango:**  $64 - 16 = 48$

**Amplitud:**  $48/4 = 12$

CRITERIO	VALORACION
Inicio	16 – 28

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Proceso	29 – 40
Satisfactorio	41 – 52
Destacado	53 – 64

### DESCRIPCIÓN DE RESULTADOS

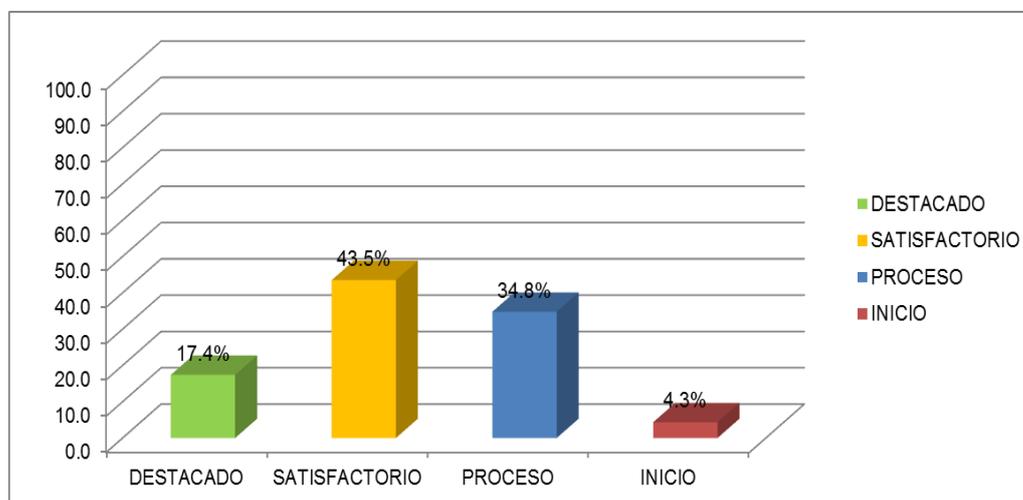
Resultados de la variable 1: Rúbrica de evaluación de aula

**Tabla 3. Rúbrica de evaluación de aula**

Escala de medición	Fi	%
DESTACADO	4	17.4
SATISFACTORIO	10	43.5
PROCESO	8	34.8
INICIO	1	4.3
TOTAL	23	100.0

Fuente: Elaborado por los investigadores.

**Gráfico 9. Rúbrica de evaluación de aula**



Fuente: Tabla N° 1

La tabla N° 1 y gráfico N° 1 muestran los resultados de la observación realizada a los docentes de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo - Huancayo, donde se aprecia que la mayoría (43.5%) se encuentran en un nivel satisfactorio en la rúbrica de evaluación de aula; seguido del 34,8% que se encuentran en proceso; mientras que solo el 17,4% se encuentran en un nivel destacado. Se concluye que un gran número de docentes tienen un nivel satisfactorio en la rúbrica de evaluación de aula.

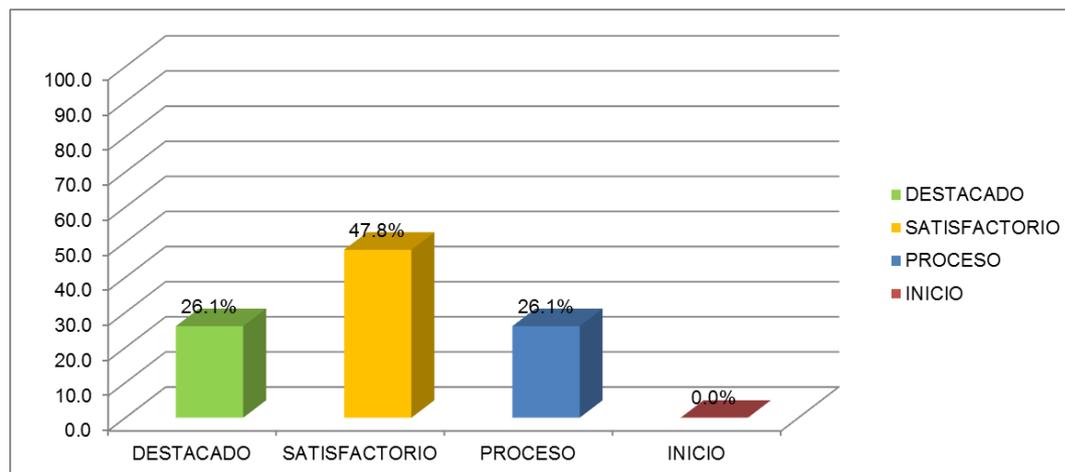
## Resultados de la Variable 2: Desempeño Docente

*Tabla 2. Desempeño docente*

Escala de medición	Fi	%
DESTACADO	6	26.1
SATISFACTORIO	11	47.8
PROCESO	6	26.1
INICIO	0	0.0
<b>TOTAL</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Elaborado por los investigadores.

*Gráfico 2. Desempeño docente*



Fuente: Tabla N° 2

La tabla N° 2 y gráfico N° 2 muestran los resultados de la observación realizada a los docentes de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo – Huancayo, donde podemos observar que la mayoría (47.8%) se encuentran en el nivel satisfactorio en el desempeño docente; seguido del 26,1% que se encuentran en proceso. Se concluye que un gran número de docentes tienen un nivel satisfactorio en el desempeño docente.

## Resultados correlacionales

### Prueba de Rho de Spearman para el objetivo general

Según (Rosas & Zúñiga, 2010) tiene como objetivo principal medir la intensidad de una relación lineal entre dos variables; para la interpretación se usa la siguiente tabla de valores positivos o de correlación directa, tabla con la que interpretaremos la relación de las variables de la presente investigación.

**Tabla 3. Interpretación de Rho de Spearman**

(Correlación positiva o directa)

Correlación negativa perfecta: -1
Correlación negativa muy fuerte: -0,90 a -0,99
Correlación negativa fuerte: -0,75 a -0,89
Correlación negativa media: -0,50 a -0,74
Correlación negativa débil: -0,25 a -0,49
Correlación negativa muy débil: -0,10 a -0,24
<b>No existe correlación alguna: -0,09 a +0,09</b>
Correlación positiva muy débil: +0,10 a +0,24
Correlación positiva débil: +0,25 a +0,49
Correlación positiva media: +0,50 a +0,74
Correlación positiva fuerte: +0,75 a +0,89
Correlación positiva muy fuerte: +0,90 a +0,99
Correlación positiva perfecta: +1

Fuente: (Rosas & Zúñiga, 2010)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## Prueba de Rho de Spearman para el objetivo general

Determinar la relación que existe entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo - Huancayo.

**Tabla 4. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo – Huancayo**

### Correlaciones

			RUBRICA DE EVALUACIÓN DE AULA	DESEMPEÑO DOCENTE
Rho de Spearman	RUBRICA DE EVALUACIÓN DE AULA	Coeficiente de correlación	1,000	,884**
	EVALUACIÓN DE AULA	Sig. (bilateral)	.	,000
	DE AULA	N	23	23
	DESEMPEÑO DOCENTE	Coeficiente de correlación	,884**	1,000
	DOCENTE	Sig. (bilateral)	,000	.
		N	23	23

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Matriz tripartita de datos (SPSS). Elaborado por los investigadores

El valor de Rho es 0,88, lo que indica que existe una correlación positiva fuerte, de acuerdo a la tabla 3 entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión - El Tambo – Huancayo.

## Prueba de Rho de Spearman para los objetivos específicos

**Objetivo Específico 1:** Determinar la relación que existe entre involucra activamente a los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo - Huancayo.

**Tabla 5. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre involucra activamente a los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje y la preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo 2018**

**Correlaciones**

			INVOLUCRA ACTIVAMENTE	PREPARACIÓN PARA EL APRENDIZAJE
Rho de Spearman	INVOLUCRA ACTIVAMENTE	Coeficiente de correlación	1,000	,826**
		Sig. (bilateral)	.	,000
	PREPARACIÓN PARA EL APRENDIZAJE	N	23	23
		Coeficiente de correlación	,826**	1,000
	Sig. (bilateral)	,000	.	
	N	23	23	

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Matriz tripartita de datos (SPSS). Elaborado por los investigadores.

La correlación entre las dimensiones involucra activamente a los estudiantes en todo el proceso de aprendizaje y preparación para el aprendizaje de los estudiantes en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo - Huancayo, nos da un valor de Rho de 0,83, lo que nos indica que existe una relación directa, de acuerdo a la tabla N° 3, es una correlación positiva fuerte.

**Objetivo Específico 2:** Determinar la relación que existe entre promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico en los estudiantes y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo - Huancayo.

**Tabla 6. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico en los estudiantes y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo - Huancayo**

Correlaciones

			PROMUEVE EL RAZONAMIENTO	ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE
Rho de Spearman	PROMUEVE EL RAZONAMIENTO	Coeficiente de correlación	1,000	,603**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	23	23
	ENSEÑANZA PARA EL APRENDIZAJE	Coeficiente de correlación	,603**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	.
		N	23	23

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Matriz tripartita de datos (SPSS). Elaborado por los investigadores.

La correlación entre las dimensiones promueve el razonamiento, la creatividad y/o el pensamiento crítico en los estudiantes y la enseñanza para el aprendizaje de los estudiantes en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo -Huancayo, nos da un valor de Rho de 0,60, lo que nos indica que existe una relación directa, de acuerdo a la tabla N° 3, es una correlación positiva media.

**Objetivo Específico 3:** Determinar la relación que existe entre evalúa el progreso de los estudiantes en sus aprendizajes para retroalimentarlos y adecuar su enseñanza y la participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo – Huancayo.

**Tabla 7. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre evalúa el progreso de los estudiantes en sus aprendizajes para retroalimentarlos y adecuar su enseñanza y la participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo – Huancayo**

**Correlaciones**

		EVALÚA EL PROGRESO	PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,563**
	EVALÚA EL PROGRESO Sig. (bilateral)	.	,005
	N	23	23
	Coeficiente de correlación	,563**	1,000
	PARTICIPACIÓN EN LA GESTIÓN Sig. (bilateral)	,005	.
	N	23	23

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Matriz tripartita de datos (SPSS). Elaborado por los investigadores.

La correlación entre las dimensiones evalúa el progreso de los estudiantes en sus aprendizajes para retroalimentarlos y adecuar su enseñanza y la participación en la gestión de la escuela articulada a la comunidad en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo -Huancayo, nos da un valor de Rho de 0,56, lo que nos indica que existe una relación directa y de acuerdo a la tabla N° 3 es una correlación positiva media.

**Objetivo Específico 4:** Determinar la relación que existe entre propicia un ambiente respetuoso y de proximidad y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo - Huancayo.

**Tabla 8. Coeficiente de correlación de Rho de Spearman entre propicia un ambiente respetuoso y de proximidad y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo – Huancayo.**

**Correlaciones**

		PROPICIA UN AMBIENTE	DESARROLLO DE LA PROFESIONAL
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	,821**
	PROPICIA UN AMBIENTE Sig. (bilateral)	.	,000
	N	23	23
	Coeficiente de correlación	,821**	1,000
	DESARROLLO DE LA PROFESIONAL Sig. (bilateral)	,000	.
	N	23	23

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Matriz tripartita de datos (SPSS). Elaborado por los investigadores.

La correlación entre las dimensiones propicia un ambiente respetuoso y de proximidad y el desarrollo de la profesionalidad y la identidad docente en la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo – Huancayo, nos da un valor de Rho de 0,82, lo que nos indica que existe una relación directa, de acuerdo a la tabla N° 3, es una correlación positiva fuerte.

### **Contrastación de hipótesis General**

#### **Hipótesis operacional**

**Ho:** No existe relación entre las Rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo - Huancayo.

**Ha:** Existe relación entre las Rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo - Huancayo.

#### **a) Nivel de significancia.**

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

$\alpha = 0,05$  es decir, el 5%

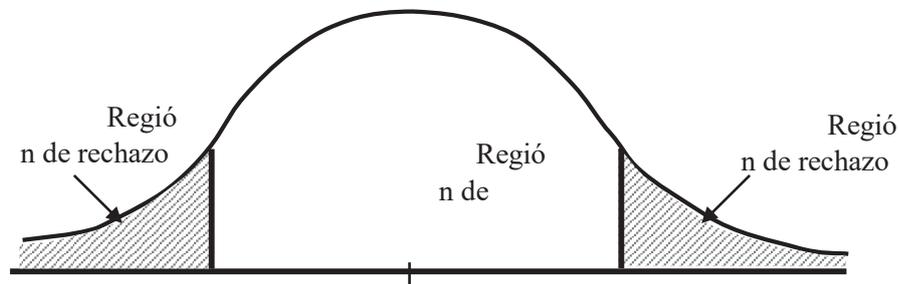
**b) Región de rechazo y aceptación**

$\alpha = 0.01$

$$r_s = \frac{\pm z}{\sqrt{n-1}}$$

$$r_s = \frac{\pm 2,58}{\sqrt{23-1}}$$

$r_s = 0,55$



Aceptar  $H_0$  si  $-0,55 < r_c < 0,55$

Rechazar  $H_0$  si  $-0,55 \geq r_c \geq 0,55$

**c) Decisión estadística**

Puesto que  $r_s$  calculada es mayor que  $r_s$  teórica ( $0,88 > 0,55$ ) en consecuencia, se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ).

**d) Conclusión estadística.**

A su vez como  $p$  es menor que Alfa ( $p = 0.000 < \alpha = 0.01$ ), en tal sentido se rechaza la hipótesis nula ( $H_0$ ) y se acepta la hipótesis alterna ( $H_a$ ), se concluye que: existe correlación positiva fuerte, estadísticamente significativa entre las rúbricas de evaluación de aula y el

desempeño docente de la institución educativa José Faustino Sánchez Carrión El Tambo - Huancayo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El objetivo del presente estudio fue: Determinar la relación que existe entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente en la Institución Educativa José Faustino Sánchez Carrión, El Tambo – Huancayo. La información recogida a través de los instrumentos sobre las variables de investigación, se procesó y analizó estadísticamente donde se obtuvo la correlación Rho de Spearman de 0,88 siendo una correlación positiva fuerte; a su vez como  $p$  es menor que Alfa ( $p= 0.000 < \alpha = 0.01$ ) el cual confirma que existe relación directa fuerte entre las rúbricas de evaluación de aula y el desempeño docente. La evaluación del desempeño docente debe ser integral y objetiva a través de instrumentos que sean capaces de medir lo que el docente sabe, hace, su actuar cotidiano y desempeños en cada uno de los procesos de enseñanza - aprendizaje, además debe tener rasgos formativos con la finalidad de mejorar la práctica educativa, el logro de los objetivos institucionales y la calidad educativa en general; en este propósito las rúbricas de evaluación, como se ha demostrado en el estudio es un instrumento confiable que recoge información fidedigna para darle valor auténtico a los resultados.

En esa línea, Marcano, & Sánchez, (2020) en su investigación, concluye que: “las rúbricas son instrumentos importantes para la evaluación de las competencias digitales docentes”. Los resultados obtenidos a través de las rúbricas permiten tomar decisiones adecuadas y establecer planes de mejora, además de permitir que los docentes de manera consciente busquen adaptarse a nuevas necesidades y exigencia de manera activa, crítica y responsable valorando sus fortalezas y debilidades.

Respecto al valor evaluativo de las rúbricas, es fundamental que se tenga en cuenta: la calidad en cuanto a su elaboración, su aplicación y análisis de los resultados; los hallazgos deben mostrar una relación con la reflexión respecto al desempeño, asimismo, como herramienta pedagógica debe permitir el desarrollo profesional. (Kweksilber, & Trías, 2020).

Por otro lado, Arévalo, Castro, & Leguía, (2020) sostienen que existe relación significativa entre el uso de la rúbrica como herramienta de evaluación formativa y sumativa y la capacidad para evaluar la calidad de los desempeños docentes. La evaluación del desempeño docente debe desembocar en el análisis válido y fiable de los resultados, a partir de allí propiciar compromisos para una formación y acompañamiento permanente con el objetivo de fortalecer las competencias docentes para mejorar la acción pedagógica en aras de lograr la calidad educativa en beneficio de los estudiantes y la comunidad en general.

En tal sentido podemos señalar que la rúbrica de evaluación de aula surge a raíz de la necesidad de transformar el papel profesional del docente, de pasar de un rol pasivo y repetidor de prácticas cotidianas a ser un sujeto de cambio con autonomía en su quehacer profesional, la misma que se basa en la aplicación de los enfoques educativos actuales.

La rúbrica de evaluación es un instrumento que describe las acciones que realiza el docente en su práctica pedagógica, la misma que servirá de diagnóstico y será un insumo para la planificación del acompañamiento y monitoreo pedagógico.

El docente a través de su actividad ejerce una alta influencia sobre los estudiantes, para el cual se requiere una preparación continua y, por ende, la evaluación formativa del desempeño docente derivada de la aplicación de las rúbricas como instrumento favorece la participación de los evaluados y en la toma de decisiones a partir de reflexiones críticas y conscientes y al mismo tiempo deben promover actuaciones para mejorar el prestigio de la buena docencia. (Gaete, & Sallán, 2021).

Por otro lado, podemos señalar que el desempeño docente es el proceso de movilización de sus capacidades profesionales, su disposición personal y responsabilidad social para articular relaciones significativas entre los componentes que impactan la formación de los alumnos, participar en la gestión educativa; fortalecer una cultura institucional democrática e intervenir en el diseño, implementación y evaluación de políticas educativas locales y nacionales para promover en los estudiantes aprendizajes y desarrollo de competencias y habilidades para la vida.

Martínez, G. , Guevara, A., Valles, M. (2016) sostienen que: los maestros conciben a la evaluación como necesaria, tanto para mejorar su desempeño como para los aprendizajes de los estudiantes, sin embargo, consideran que tal ejercicio debe tener condiciones particulares como: especialidad, ubicación geográfica, condiciones materiales, origen socioeconómico, entre otras.

La evaluación del desempeño docente dentro de aula, debe arrojar datos reales, debe ser el reflejo de lo que se está trabajado o lo que se deja trabajar en cumplimiento de las funciones para a partir de ello se pueda implementar acciones y proyectos de retroalimentación y seguimiento con la intención de mejorar la calidad educativa.

Finalmente, sostenemos que la actividad docente a partir de una evaluación objetiva, clara y precisa debe conllevar a un reconocimiento para favorecer la motivación y la actitud positiva, entendiéndose que la labor docente es vital para que los estudiantes aprendan y trasciendan; asimismo, para que puedan afrontar desafíos, individuales, colectivos e institucionales, razón de ser de todo proceso de mejora.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arévalo Quijano, José Carlos, Castro Paniagua, William Gil, & Leguía Carrasco, Zenón Javier. (2020). The rubric as an evaluation instrument and teaching performance with intercultural approach in primary educational institutions in Peru. *Conrado*, 16(73), 14-20. Epub 02 de abril de 2020. Recuperado en 14 de julio de 2021, de [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000200014&lng=es&tlng=en](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000200014&lng=es&tlng=en).

Badillo, T. Q., & Tobón, S. (2019). Fortalezas y aspectos a mejorar en la evaluación del desempeño docente en México considerando la Socioformación y experiencias internacionales. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 15(1), 101-115.

Gaete, M. E. A., & Sallán, J. G. (2021). Evaluación del desempeño docente: Una mirada desde las agencias certificadoras. *Profesorado, Revista de Currículum y Formación del Profesorado*, 25(1), 297-317.

Galaz Ruiz, Alberto, Jiménez-Vásquez, Mariela Sonia, & Díaz-Barriga, Ángel. (2019). Evaluación del desempeño docente en Chile y México. Antecedentes, convergencias y consecuencias de una política global de estandarización. *Perfiles educativos*, 41(163), 177-199. Recuperado en 14 de julio de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0185-26982019000100177&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982019000100177&lng=es&tlng=es).

George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS para Windows paso a paso: una guía simple y actualización de referencia 11.0*. Boston.

Hernández, Carlos Augusto. Aproximaciones a la Discusión sobre el Perfil del Docente. II Seminario Taller sobre perfil docente y estrategias de formación. Países de Centroamérica, El Caribe, México, España y Portugal. San Salvador, El Salvador del 6 al 8 de diciembre de 1999. Página 9.

Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. Mexico: McGraw-Hill.

Kweksilber, Carola, & Trías, Daniel. (2020). Rúbrica de evaluación. Usos y aprendizajes en un grupo de docentes universitarios. *Páginas de Educación*, 13(2), 100-124. Epub 01 de diciembre de 2020. <https://dx.doi.org/10.22235/pe.v13i2.2234>

Letelier, S., Gomez, G. y Vizcarra, T. (2020). Estudio sobre el sistema de calidad para la Educación Parvularia de Chile. En X XVI Jornadas de Investigación en Psicodidáctica, pp. 127-139. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7432599>

Marcano, B. ., Íñigo, V. ., & Sánchez Ramírez, J. M. . (2020). Validación de rúbrica para evaluación de e-actividades diseñadas para el logro de competencias digitales docentes. *Apuntes Universitarios*, 10(2), 115 - 129. <https://doi.org/10.17162/au.v10i2.451>

Martínez R., S., & Lavín G., J. (2017). Aproximación al concepto de desempeño docente, una revisión conceptual sobre su delimitación. política y gestión de la educación y su evaluación, la ciencia y la tecnología., (pág.11). San Luis Potosí. <http://www.comie.org.mx/congreso/memoriaelectronica/v14/doc/2657.pdf>

Martínez, G. , Guevara, A., Valles, M. (2016). El desempeño docente y la calidad educativa. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, ISSN-e 1665-0441, Vol. 12, N°. 6, 2016, págs. 123-134

Ministerio de Educación (2016). Plan de Aseguramiento de la Calidad Escolar 2016-2019. Santiago, Chile: MINEDUC.

Nova, J. A. D., & Tobón, S. T. (2017). Instrumentos de evaluación: Rúbricas socioformativas. *Praxis Investigativa ReDIE: revista electrónica de la Red Durango de Investigadores Educativos*, 9 (17), 79-86.

Popkewitz, T. (1992). Algunos problemas y problemáticas en la producción de la evaluación (s/trad.). *Revista de Educación*, no. 299, septiembre-diciembre España. p. 95-118.

Ramirez, T. (1997). Como hacer un proyecto de investigación. Caracas, Venezuela. *La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Román, L. (2019). Evaluar con rúbricas: qué son, cómo aplicarlas y cuáles son sus beneficios. Educación 3.0. <https://www.educacionrespuntocero.com/noticias/evaluar-con-rubricas/105774.html>

Rueda Beltrán, Mario. (2021). Anotaciones para reorientar las prácticas de evaluación educativa. *Revista mexicana de investigación educativa*, 26(88), 311-330. Epub 24 de marzo de 2021. Recuperado en 13 de julio de 2021, de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662021000100311&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662021000100311&lng=es&tlng=es).

Tejedor, F., & García-Varcárcel, A. (2010). Evaluación del desempeño docente. *Revista Española De Pedagogía*, 68(247), 439-459. Retrieved July 14, 2021, from <http://www.jstor.org/stable/23766354>

# INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA<sup>223</sup>

## INTERDISCIPLINARITY IN THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC RESEARCH

Cristian Augusto Jurado Fernández<sup>224</sup>

Edwin Martín García Ramírez <sup>225</sup>

Mónica del Rosario Amaya Cueva<sup>226</sup>

Fernando Elías Manuel Casusol Moreno<sup>227</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>228</sup>

---

<sup>223</sup> Derivado del proyecto de investigación: Interdisciplinariedad en el desarrollo de la investigación científica

<sup>224</sup> Licenciado en Educación. Doctor en Gestión Universitaria. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: cjurado@ucv.edu.pe.

<sup>225</sup> Psicólogo. Universidad Señor de Saipán. Doctor en Psicología. Universidad César Vallejo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: egarcia@ucv.edu.pe.

<sup>226</sup> Licenciado en Educación. Maestra en Ciencias de la Educación: Psicopedagogía Cognitiva. Universidad nacional Pedro Ruiz Gallo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: acuevamr@ucvvirtual.edu.pe

<sup>227</sup> Ingeniero Químico. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa. Universidad César Vallejo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: fcasusol@ucv.edu.pe

<sup>228</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## 21.INTERDISCIPLINARIEDAD EN EL DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA<sup>229</sup>

Cristian Augusto Jurado Fernández<sup>230</sup>, Edwin Martín García Ramírez<sup>231</sup>, Mónica del Rosario Amaya Cueva<sup>232</sup>, Fernando Elías Manuel Casusol Moreno<sup>233</sup>

### RESUMEN

El presente trabajo analiza el tema de la interdisciplinariedad, y su aporte al desarrollo de la metodología de la investigación científica; señala la importancia de poder crear relaciones entre las distintas disciplinas científicas con la finalidad de poder construir ciencia; la cual debe de encontrarse vinculada para poder encontrar mayores contribuciones al desarrollo científico. La característica central de la interdisciplinariedad se desprende del hecho de incorporar los resultados de varias disciplinas, a partir de esquemas. La interdisciplinariedad es considerada como un proceso dinámico que busca proyectarse, con base en la integración de varias disciplinas, para la búsqueda de soluciones a problemas de investigación; por lo cual, excluye la verticalidad de las investigaciones como proceso investigativo conceptuales de análisis. La interdisciplinariedad está dada por la integración de disciplinas, y constituye un proceso dinámico en la forma de ver, acercarse, conocer y tratar un problema, desde el punto de vista de integración disciplinar. Frente al problema del reduccionismo científico y la necesidad de integrar los aportes de las diversas disciplinas y elementos del sistema, aparece la interdisciplinariedad como una metodología dinámica y científica. El espíritu que anima el equipo de trabajo es el interés real por conocer y utilizar lo que hacen los vecinos de otras disciplinas. Además, una nueva inteligencia debe encarnarse en un nuevo tipo de investigadores.

---

<sup>229</sup> Derivado del proyecto de investigación: Interdisciplinariedad en el desarrollo de la investigación científica

<sup>230</sup> Licenciado en Educación. Doctor en Gestión Universitaria. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: cjurado@ucv.edu.pe.

<sup>231</sup> Psicólogo. Universidad Señor de Saipán. Doctor en Psicología. Universidad César Vallejo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: egarcia@ucv.edu.pe.

<sup>232</sup> Licenciado en Educación. Maestra en Ciencias de la Educación: Psicopedagogía Cognitiva. Universidad nacional Pedro Ruiz Gallo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: acuevamr@ucvvirtual.edu.pe

<sup>233</sup> Ingeniero Químico. Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa. Universidad César Vallejo. Docente de la Universidad César Vallejo. correo electrónico: fcasusol@ucv.edu.pe

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## ABSTRACT

This work analyzes the issue of interdisciplinarity, and its contribution to the development of scientific research methodology; points out the importance of being able to create relationships between the different scientific disciplines in order to be able to build science; which must be linked in order to find greater contributions to scientific development. The central characteristic of interdisciplinarity stems from the fact that it incorporates the results of various disciplines, based on schemes. Interdisciplinarity is considered as a dynamic process that seeks to project itself, based on the integration of various disciplines, to search for solutions to research problems; Therefore, it excludes the verticality of research as a conceptual research process of analysis. Interdisciplinarity is given by the integration of disciplines, and constitutes a dynamic process in the way of seeing, approaching, knowing and treating a problem, from the point of view of disciplinary integration. Faced with the problem of scientific reductionism and the need to integrate the contributions of the various disciplines and elements of the system, interdisciplinarity appears as a dynamic and scientific methodology. The spirit that animates the work team is the real interest in knowing and using what neighbors from other disciplines do. Furthermore, a new intelligence must be embodied in a new type of investigator.

**PALABRAS CLAVE:** Interdisciplinarietà, metodologia e investigação científica.

**Keywords:** Interdisciplinarity, methodology and scientific research.

## INTRODUCCIÓN

La interdisciplinariedad tiene su origen como contraposición a la especialidad, que también toma el nombre de reduccionismo científico o la llamada ciencia en partes, que actualmente está considerada como una forma de alineación mental. Muchos autores coinciden en señalar que la realidad de las disciplinas fragmentadas, constituye la proyección de un vacío de valores para el desarrollo de la ciencia.

La interdisciplinariedad tiene por objetivo el poder incorporar los resultados que brindan las otras áreas científicas; tenido como base los diferentes esquemas conceptuales con base al análisis, el cual es sometido a las acciones de comparación y juicio de otros investigadores con la finalidad de poder integrar su contenido en su sólo y único reporte académico de investigación.

La interdisciplinariedad constituye una exigencia de carácter interno de las ciencias. Hay que tener en cuenta que una disciplina o área científica es considerada un nivel de ciencia; la cual tiene como objeto de estudio el poder observar, describir, explicar y predecir el comportamiento de un sistema fenomenológico; el cual tiene como característica cierta estructura y responde a una dinámica que le es propia y que se desarrolla en la medida que el sistema se integra a otros más.

Por ello se puede considerar que este es el principio en el cual se basa la interdisciplinariedad. Cabe resaltar que todo fenómeno existente se encuentra sujeto a una propiedad que se manifiesta en el contexto real; como parte de un conjunto; es decir, se encuentra condicionado por la situación de que los fenómenos se encuentran interconectados igualmente entre sí; generando estructuras más amplias fenomenológicas y de alta complejidad; que sus estructuras y componentes a la vez, se integren e interconecten presentando un cuadro interdisciplinario.

La interdisciplinariedad entonces se presenta como: “[...] *connotación de aspectos específicos de la interrelación de las disciplinas; que dentro de un conjunto adquiere un sentido propio o matriz de la disciplinariedad*”. (Borrero, 2016).

Gusdorf, (2018); considera que: *“La experiencia interdisciplinaria se impone a cada especialista que trasciende de su propia especialidad, tomando conciencia de sus propios límites para acoger las contribuciones de las otras disciplinas. Una epistemología de complementariedad, o mejor, de convergencia sustituyendo así la disociación”*.

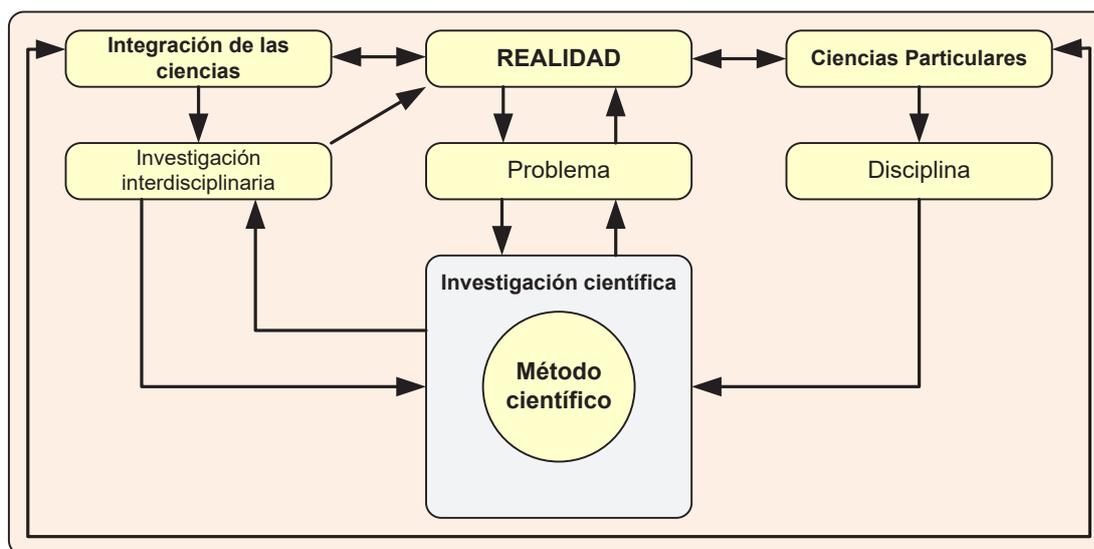
La característica principal de la interdisciplinariedad se deriva del hecho de poder incorporar los resultados de varias disciplinas, tomando como punto de partida los esquemas conceptuales de los análisis realizados. Es así que el fenómeno interdisciplinario posee un doble origen: interno y externo. Su origen interno posee como característica fundamental el replanteamiento general del sistema de las ciencias, acompañando el progreso y la organización. El origen externo, tiene como característica la movilización, la cual cada vez es más extensa en relación al saber y la gran multiplicidad creciente de especialistas.

Piaget en 1973 muestra en la Universidad de Ginebra; lo siguiente:

*“Nada nos obliga a dividir lo real en comportamientos, estancos o capas simplemente supuestas, correspondientes a las fronteras aparentes de nuestras disciplinas científicas. Por el contrario, todo nos obliga a comprometernos en la investigación de la interacción y de los mecanismos poco comunes. La interdisciplinariedad deja, así, de ser un lujo o un producto de ocasión para convertirse en la condición misma del progreso de las investigaciones. La fortuna relativamente reciente de ensayos interdisciplinarios no nos parece, pues, debida ni al azar de las modas ni – o no solamente – a las precisiones sociales que imponen los problemas cada vez más complejos, sino a una evaluación interna de las ciencias”*.  
(p. 35).

En el gráfico siguiente se muestra los distintos momentos y estructuras a desarrollar dentro de un proceso de investigación e interdisciplinariedad, sin embargo, hay que tener en cuenta la necesidad de poder reflexionar en que la interdisciplinariedad no es una epistemología, es simplemente; una forma de metodología de investigación científica.

**Figura 1. Estructura de la investigación y la interdisciplinariedad**



Fuente: Elaborado por los autores.

## DESARROLLO

Para poder comprender en que consiste el proceso de interdisciplinariedad tenemos que hablar del concepto de disciplinariedad. Borrero (2016); realiza una conceptualización entre diferentes términos que se encuentran asociados. Considera que el punto de partida es la disciplina; la cual esta rama de las ciencias o simplemente ciencia; sin embargo, el término disciplina conlleva el sentido de entrenamiento o rigor que debe ser adoptado para la enseñanza de la ciencia. Por disciplinariedad se debe de entender a la exploración realizada, en un conjunto homogéneo, con la finalidad de generar nuevos conocimientos, que transforman a los anteriores o simplemente complementan a los anteriores; otorgándoles una mayor complejidad.

La disciplina presenta como característica un objetivo material; y también un objetivo formal; sumándose a ese proceso la integración teórica; el uso del método científico; y los instrumentos de investigación que deben de poseer una característica analítica; posibilitando los campos de aplicación del conocimiento; teniendo en cuenta la contingencia histórica.

Las disciplinas se diferencian grandemente, según su grado de aplicabilidad; en campos profesionales concretos. Por ello hay que tener en cuenta si las investigaciones son

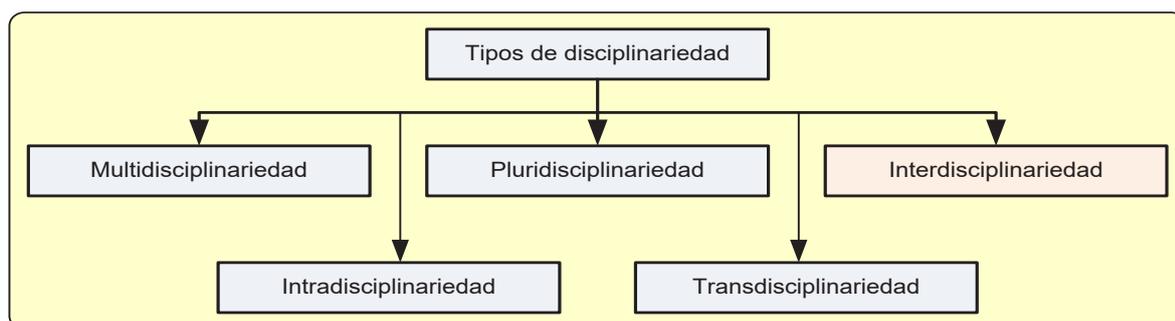
*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

puras o aplicadas. Desde el punto de vista epistemológico todas las disciplinas son puras; sin embargo, hay que tener en cuenta su grado de aplicabilidad al contexto real o también llamado al mundo concreto. Por ello una disciplina según las metas y fines que persigue, podrá aplicarse en diversos campos; por lo que es necesario que se tenga claridad en torno a cada una de las características de las disciplinas. Se tiene que tener en cuenta que el método y el instrumento analítico constituyen la base para poder interpretar, comprender y analizar las características restantes.

Borrero (2018); señala que el método e instrumento analítico de la disciplina constituye un camino o método para poder acercarse a su objetivo; es una disciplina autónoma; cuando ha desarrollado su propia ruta o método; el cual conducirá al objetivo formal de su desarrollo. Es preciso señalar que el instrumento lo constituye otra disciplina de la cual se hace uso como parte de la estrategia lógica a desarrollar, que se sustenta en la forma de razonamiento matemático, o construcción previa de un modelo que auxilie el recorrido del entendimiento; es por ello que se habla de ciencias diagonales, por medio de las cuales se hace posible la transdisciplinariedad.

La disciplinariedad presenta diferentes y tipos; para poder entender la interdisciplinariedad es necesario conocer que se encuentra inmersa dentro de una forma de disciplinariedad.

**Figura 2. Tipos de disciplinariedad**



Fuente: Elaborado por los autores.

La figura anterior nos permite percibir la complejidad de las disciplinas, en su proyección y se fundamenta en el esquema clásico presentado por E. Jantsch; a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos – OCDE.

La multidisciplinariedad, es un conjunto de disciplinas, cuyo punto de unión radica en el hecho de ser impartidas en el mismo centro docente. Este conjunto de disciplinas se propone simultáneamente, sin tener en cuenta las relaciones o posibles relaciones que puedan existir entre ellas. Este tipo de disciplinariedad brinda un solo nivel, con múltiples objetivos para cada disciplina e independientemente entre sí; no existe ninguna línea de relación o cooperación. La investigación multidisciplinariedad hace relación a la posible integración de diversas disciplinas que integran un currículo, con la finalidad de poder lograr en lo posible su funcionamiento como una sola unidad. Consiste sencillamente en una nueva yuxtaposición de disciplinas, si ninguna conexión interna, se le denomina igualmente interdisciplinariedad enciclopédica, también llamada paralela o indiscriminada. (Borrero, 2018).

La pluridisciplinariedad, está constituida por un conjunto de disciplinas que presentan gran afinidad pero que no aparecen en yuxtaposición y se ubican dentro del mismo nivel jerárquico y se agrupan de manera que se subrayan las relaciones existentes entre ellas. La pluridisciplinariedad clasifica diferentes planes de estudio e indica sus atributos más característicos. Este tipo presenta un único nivel, con objetivos múltiples para cada una de las disciplinas, independientes entre sí, pero con una línea de relación y cooperación estrecha dado los fines que se persiguen, pero no tienen una coordinación que permita su total integración

La interdisciplinariedad, está dada por el conjunto de disciplinas conexas entre sí y con relaciones definidas, a de que sus actividades no ocurran de forma aislada, fraccionada y dispersa. Este tipo presenta dos niveles y multiplicidad de objetivos y su coordinación procede de un nivel superior.

La intradisciplinariedad, esta presenta en aquellas disciplinas que superan estadios descriptivos y que aportan axiomas y modelos de orden superior, con mayores posibilidades de transferirlos a otros campos disciplinarios, ejerciendo su atracción sobre las partes de la

propia disciplina menos subyugadas a este esfuerzo conceptualizado. Intenta ordenar de forma articulada el conocimiento, coordinándolo y subordinándolo en una pirámide que permita considerar orgánicamente todas las ciencias. Así mismo busca que las relaciones entre las disciplinas trasciendan en la integración de un conjunto con sentido y que pueda englobar el término de transdisciplinariedad, bajo un supuesto de unidad entre diversas disciplinas que le permitan interpretar la realidad y los fenómenos que se presuponen unitarios. Este tipo presenta niveles y objetivos múltiples, coordinados hacia una finalidad común de los sistemas.

**Tabla 1. Visión esquemática de los tipos de disciplinariedad**

Descripción general	Tipo de sistema
<b>Multidisciplinariedad.</b> Conjunto de disciplinas que se proponen simultáneamente pero sin hacer aparecer explícitamente las relaciones que pueden existir entre ellas.	Sistema de un solo nivel y con objetivos múltiples; ninguna cooperación.
<b>Pluridisciplinariedad.</b> Yuxtaposición de disciplinas diversas que se sitúan generalmente en el mismo nivel jerárquico y agrupadas de manera que se subrayen las relaciones que existen entre ellas.	Sistema de un solo nivel y con objetivos múltiples; cooperación pero sin coordinación.
<b>Disciplinariedad cruzada.</b> Axiomática de una sola disciplina impuesta a otras disciplinas al mismo nivel jerárquico, lo que crea una rígida polarización de las disciplinas sobre la axiomática propia de una disciplina.	Sistema de un solo nivel y un solo objetivo. Control rígido impuesto por el objetivo propio de una buena disciplina.
<b>Interdisciplinariedad.</b> Axiomática a un grupo de disciplinas conexas, definida a nivel o subnivel jerárquico inmediatamente superior, lo que introduce una noción de finalidad. La interdisciplinariedad teológica se coloca entre el nivel empírico y el nivel pragmático. La interdisciplinariedad normativa se coloca entre el nivel pragmático y el nivel normativo. La interdisciplinariedad objetivada se coloca entre el nivel normativo y el nivel de los objetivos.	Sistema de niveles y objetivos múltiples. Coordinación hacia una finalidad común de los sistemas.
<b>Transdisciplinariedad.</b> Coordinación de todas las disciplinas del sistema de enseñanza – innovación, sobre la base de un axiomático general introducida a todos los niveles a partir del	Sistema a dos niveles y con objetivos múltiples. La coordinación procede de un nivel superior.

nivel de los objetivos. Aparición de un esquema epistemológico  
“sinepistemológico”

Fuente: Elaborado por los autores.

Hasta la actualidad no ha sido posible llegar a un acuerdo entre los diversos autores y la nomenclatura que debe de ser utilizada al hablar sobre la disciplinariedad; de manera precisa en las diferentes modalidad o tipos de interdisciplinariedad; sin embargo con base a un evento académico desarrollado en la ciudad de Niza; propiciado por el Ministerio de Educación francés; se presentó la nomenclatura con base a los pensadores de la interdisciplinariedad; siendo los siguientes: Michaud (Francia); H Keckhausen (Alemania); Piaget (Suiza) y Jantsch (Austria).

**Tabla 2. Nomenclatura interdisciplinaria.**

G. Michaud	H. Heckhausen	J. Piaget	E. Jantsch
<b>Disciplinariedad</b>	Disciplinariedad	Disciplinariedad	Multidisciplinariedad
	Interdisciplinariedad		
<b>Multidisciplinariedad</b>	Heterogénea. Pseudo interdisciplinariedad	Multidisciplinariedad	Pluridisciplinariedad
<b>Interdisciplinariedad</b>	Interdisciplinariedad		
<b>Interdisciplinariedad</b>	auxiliar.		Interdisciplinariedad
<b>lineal, cruzada, auxiliar.</b>	Interdisciplinariedad compuesta.	Interdisciplinariedad	Interdisciplinariedad cruzada.
<b>Interdisciplinariedad</b>	Interdisciplinariedad		Interdisciplinariedad
<b>estructural</b>	unificadora		
<b>Transdisciplinariedad</b>		Transdisciplinariedad	Transdisciplinariedad

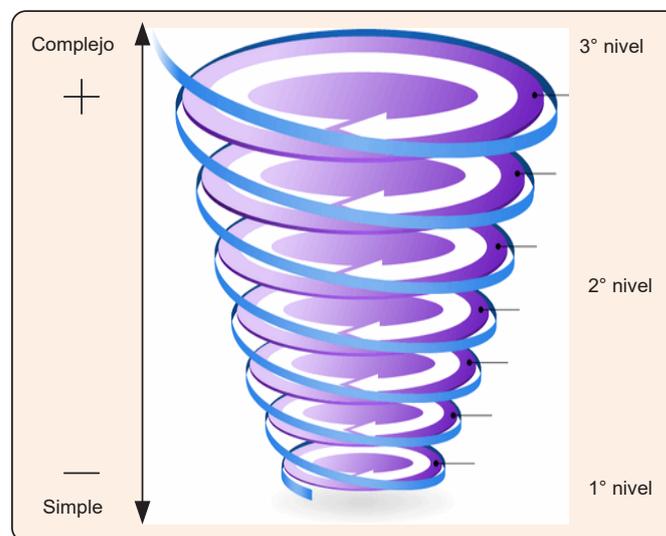
Fuente: Elaborado por los autores.

Teniendo como punto de partida el concepto de interdisciplinariedad y a la vez como connotación de aspectos específicos, se plantean varios niveles de explicación del proceso de construcción del conocimiento científico de la realidad. El primer nivel de conocimientos y explicación se da a la altura de los fenómenos singulares y dentro de este nivel, el de los fenómenos más simples. El segundo nivel, de mayor complejidad está constituido por el

establecimiento de nexos que conectan dicho fenómeno singular, con otros fenómenos, en el interior del sistema que los integra.

La representación gráfica de la integración de disciplinas está dada por la figura de la espiral y su asentamiento. Los anillos más estrechos de la espiral corresponderían al primer nivel, o el de una disciplina. Los anillos intermedios corresponderían al segundo nivel, o primer intento de acercamiento de varias disciplinas. Los anillos más amplios corresponderían al tercer nivel, o a la integración de diversas disciplinas, es decir a la interdisciplinariedad.

**Figura 3. Niveles de interdisciplinariedad**



Fuente: Elaborado por los autores.

Piaget, afirma que la investigación interdisciplinaria nace de dos clases de preocupaciones, una relativa a las estructuras o a los mecanismos comunes y otras a los métodos comunes, pudiendo ambas intervenir a la vez. La contribución de Piaget se centra en considerar a la interdisciplinariedad como principio de estructuración u organización del conocimiento, capaz de modificar los postulados, conceptos, los puntos de unión o los métodos de las disciplinas científica; ya que, en el orden de la investigación, todo problema implica la intervención de varias disciplinas. Existe una notable equivalencia de orden funcional entre el problema objeto de la investigación y la necesidad social de investigarlo, es decir que el problema y necesidad investigativa son conceptos de función recíproca. Todo

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

problema de investigación debe ser definido con base a la realidad y ésta debe de apoyarse en un marco teórico que permita una conciencia crítica del mismo, lo cual es posible por medio de la integración de varias disciplinas, que pueden ser de estructura sincrónica o diacrónica.

Se define lo sincrónico como aquel elemento que está constituido por un conjunto de disciplinas cuya unidad epistemológica las hace pertenecer a una misma familia; abstracción hecha de consideraciones de tiempo y de lugar, es decir se trata de unidades conceptuales o categorías cuyo contenido debe ser definido de acuerdo con la pertinencia a un mismo núcleo del conocimiento. Mientras que el elemento diacrónico se define como el grado de interrelación de diversas disciplinas, cuya unidad sincrónica se pone al servicio del análisis y solución de uno o más problemas de investigación, pudiendo identificarse en su relación los tres niveles interdisciplinarios. El elemento sincrónico nos permite una primera integración de familias disciplinares, de acuerdo con el contenido o núcleo del conocimiento y simultáneamente el elemento diacrónico nos brinda el grado de profundidad en las interrelaciones que cobijan a grupos de familia interdisciplinares, sólo en el nivel sistemático, que teóricamente combina todas las posibilidades de integración y tiene en cuenta un conjunto macro de problemas, es correcto entonces hablar de una auténtica interdisciplinariedad.

La interdisciplinariedad se presenta, como una nueva forma de realización del proceso de la investigación científica, o como un principio de organización de las ciencias, lo cual acarrea una radical modificación de los tipos de relación existente entre las diversas disciplinas. Por tanto, no podemos ignorar que la interdisciplinariedad es una metodología que responde al desarrollo de la ciencia y que es fundamento necesario para la creación y avance de nuevas disciplinas, de las cuales surgirán nuevos problemas y relaciones interdisciplinarias cada vez más complejas.

Teniendo en cuenta los diferentes tipos de interdisciplinariedad, el investigador podrá determinar el tipo con el cual habrá de trabajar, según el nivel en el que se ubique. Los tipos de interdisciplinariedad son: auxiliar, instrumental, estructural, conceptual, operativa, metodológica, limítrofe, teórica, y compuesta.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

La interdisciplinariedad auxiliar, se presenta cuando una disciplina recurre, permanentemente u ocasionalmente, a los métodos de otra u otras para el logro de su propio desarrollo. Por ejemplo, la estadística a la cual recurren otras disciplinas, a fin de investigar, realizar mediciones o evaluaciones.

La interdisciplinariedad instrumental, se presentan a partir de ciertos instrumentos metodológicos aplicables a diversas disciplinas y que llegan a constituirse en objeto de estudio independiente. Suele ocurrir con algunos modelos o diseños. Por ejemplo: los test y las escalas.

La interdisciplinariedad estructural, se presenta a partir del estudio de estructuras comunes que permiten estudiar conexiones en hechos distantes, catalogados en disciplinas distintas. Por ejemplo, cuando una ley que explica un grupo de fenómenos se transfiere a otras áreas.

La interdisciplinariedad conceptual, cuando a partir de un concepto de carácter genérico independiente de una disciplina específica, hacemos claridad de fenómenos presentados en la realidad y que pueden ser estudiadas por diversas disciplinas.

La interdisciplinariedad operativa, se presenta cuando el fenómeno de estudio debe ser analizado por especialistas distintos a la disciplina y método que han surgido, es decir que se amplía el margen de las fuentes de información. Por ejemplo, los estudios ecológicos o de salud. En un diseño de interdisciplinariedad operativa es necesario establecer estrechas conexiones y utilizar variedad de materiales, que nos podrían presentar la posibilidad de una nueva disciplina o conjunto de disciplinas, de tal forma que de ello podría resultar una nueva profesión.

La interdisciplinariedad metodológica, se presenta cuando el punto de partida o convergencia entre varias disciplinas es el método de trabajo, el cual facilita la interpretación de la realidad. La investigación interdisciplinaria a partir del método unifica criterios y reúne lo que en las disciplinas aparece disperso.

La interdisciplinariedad teórica, cuando una disciplina considera que los principios, leyes, axiomas y teorías han alcanzado niveles científicos más elevados que otros, y por tal razón tratan de configurarse según los modelos de esta disciplina.

Y, por último, la interdisciplinariedad compuesta, la cual se conforma para la búsqueda de solución de problemas de alta complejidad (ecológicos, demográficos, seguridad social, etc.), en los cuales debe de intervenir diversas disciplinas, a fin de proyectar las alternativas de solución para el problema planteado. Con la intervención de las disciplinas se pretende lograr una integración que puede ir desde la comunicación ideológica hasta la integración conceptual, metodológica, procedimental o epistemológica. Este tipo de interdisciplinariedad se conoce igualmente con el nombre de teología, normativa o restrictiva. Es la que más conviene a los niveles de investigación aplicada.

Los elementos del sistema interdisciplinario, tiene como base ser un proceso dinámico que busca proyectarse, con base en la integración de varias disciplinas, para la búsqueda de soluciones a problemas de investigación, por lo cual, excluye la verticalidad de las investigaciones como proceso investigativo. El concepto de verticalidad de la ciencia o del conocimiento está dado por cada especialidad o disciplina particular, y es considerada como una forma de ver, acercarse, conocer, tratar un problema, desde el punto de vista de una disciplina, por lo cual podemos considerarlo como subjetivismo disciplinario.

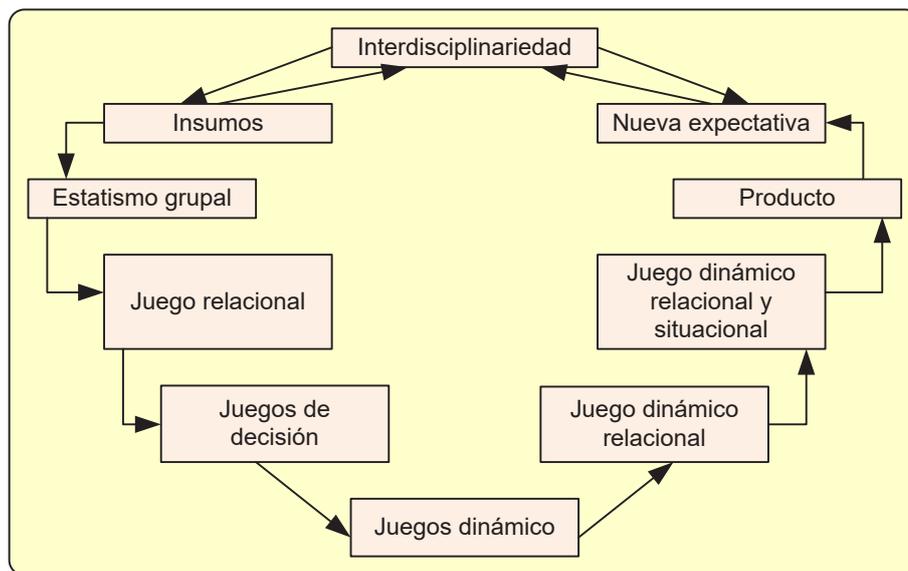
El concepto de interdisciplinariedad está dado por la integración de disciplinas, y constituye un proceso dinámico en la forma de ver, acercarse, conocer y tratar un problema, desde el punto de vista de integración disciplinar, por lo que podemos considerarlo como objetividad disciplinar, hace desaparecer el Yo profesional en la integración disciplinar, lo que da como resultado el Yo colectivo o Yo interdisciplinario.

Los objetivos de la interdisciplinariedad buscan: fomentar una integración de las ciencias particulares – disciplinas en la solución de problemas reales; integrar el conocimiento, su metodología sus tácticas y la realidad misma en un sistema, que propicie el desarrollo de la ciencia y de la sociedad; mostrar la coordinación y participación de las ciencias particulares en sus niveles filosóficos, epistemológicos, en el planteamiento y

solución de problemas; inducir la formación de profesionales que busquen la síntesis del conocimiento dentro de los campos epistemológicos e interdisciplinar; y por último ofrecer alternativas de solución a problemas propios, racionalizando recursos disciplinarios, para que así la integración disciplinar (interdisciplinariedad) se nutra y proyecte en la realidad.

La interdisciplinariedad como proceso dinámico presenta los siguientes pasos a partir del sistema que explicaremos a continuación y que plantea los siguientes elementos:

**Figura 4. Sistema de interdisciplinariedad.**



Fuente: Elaborado por los autores.

Los insumos, está dado por la realidad con todos los fenómenos que presenta el investigador para que se determine una situación de dificultad o problema de investigación, el cual requiere solución o alternativas de solución por parte de las diversas disciplinas, para lo cual se conforma un grupo multidisciplinario, del cual partirá el proceso de interdisciplinariedad.

El estatismo grupal, está dado por la reunión de profesionales de diversas disciplinas crea expectativas ante la posibilidad de conformar un equipo para trabajar un problema (interrogantes, inquietudes, desorientación y cohibición), pues no hay criterios para la realización de la investigación; cada disciplina continua en su Yo profesional y con la

angustia de que el grupo o una disciplina exija responsabilidad o conocimientos que no está en la capacidad de ofrecer, lo cual aumenta el desconcierto entre los miembros del grupo o disciplina y aumenta, por tanto, el estatismo grupal. El juego relacional permite el acercamiento o deshielo, así como la nivelación del grupo (lenguaje – método) entorno al problema, previos a la iniciación a la investigación (juego de decisión).

El juego relacional o etapa de acercamiento. En este momento, se inicia la integración disciplinaria; la presentación personal de los diferentes profesionales y disciplinas y el intercambio de expectativas crea el microclima que facilitará las relaciones entre los miembros del grupo que más tarde se construirá en interdisciplinario. Este paso será más afectivo si las disciplinas son en realidad las llamadas a tratar el problema del cual se ocupan, e igualmente, los profesionales están a la altura disciplinaria. Ocasionalmente, podrá haber consultores.

El juego de decisión, está dado por la etapa en la cual las disciplinas discuten y deciden a partir de su propio punto de vista, los diferentes aspectos del problema, a fin de buscar elementos comunes que permitirán el trabajo interdisciplinario.

El juego dinámico, está dado por cada disciplina que aporta ideas y planteamientos sobre los diferentes aspectos del problema; aunque hay verticalidad, este momento puede considerarse pre – interdisciplinario. El aporte individual y la traducción del problema a los diferentes lenguajes técnicos permiten una valoración conjunta con base en el respeto mutuo de los conocimientos y actitudes de los diversos profesionales, lo cual permitirá la comprensión del problema definitivo, clarificando los diversos factores en los que se identifican y en los que se diferencian. Esta confrontación es la clave para la interdisciplinaria.

El juego dinámico – relacional; está dado a partir de la confrontación de la etapa anterior, en la cual se definieron los factores de identificación y diferencia.; en esta reelaboración los factores de diferencia, lo cual hará surgir una nueva situación en la que habrá convergencia en los factores a tratar. Esta convergencia implica la superación de los puntos de controversia, logrando que todo el grupo gire en torno a un objetivo común, que

permitirá la integración del grupo sin perder su identidad profesional y asumiendo identidad interdisciplinaria.

El juego dinámico, relacional y situacional; antes etapa se crea una nueva situación que dará solución al problema o plantea alternativas de solución, pues el grupo elimina el Yo profesional y se identifica como Yo interdisciplinario, produciendo como resultado un equilibrio dinámico entre la asimilación y la acomodación. La nueva identidad hace que el grupo sea uno, con un único objetivo y los medios e instrumentos responden a la metodología adecuada para la solución del problema.

El producto está dado a partir del logro del objetivo, el cual trae como consecuencia directa la solución al problema y como consecuencia indirecta el equipo interdisciplinario. Por último, la nueva expectativa; la cual se genera una vez sea tratado el problema, el equipo interdisciplinario crea una nueva expectativa como insumo y respuesta a la interdisciplinaria; la cual permite que el sistema interdisciplinario comience en una nueva integración.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Frente al problema del reduccionismo científico y la necesidad de integrar los aportes de las diversas disciplinas y elementos del sistema, aparece la interdisciplinariedad como una metodología dinámica y científica. La interdisciplinariedad aporta la base de la organización o de estructuración de los conocimientos, capaz de modificar los postulados, los conceptos, las fronteras, los puntos de unión o los métodos de las disciplinas científicas.

Dentro de este enfoque metodológico surge un nuevo proceso de investigación científica común para el desarrollo de las ciencias. Pues, en realidad, la interdisciplinariedad se presenta como una nueva manera de llevar a efecto las investigaciones científicas, o como un principio de organización de las ciencias, que acarrea una modificación radical de los tipos de relación.

No se trata de adaptar otras etapas del método científico fundamental de la investigación sistemática, sino de enriquecer ese proceso con nuevos procedimientos y elementos interconectados. Sin embargo, no podemos ignorar que la interdisciplinariedad es también un método elaborado para responder a una serie de demandas del desarrollo de la ciencia y a la vez el fundamento necesario para la creación de nuevas disciplinas; por consiguiente, los nuevos problemas creados por el funcionamiento de las especializaciones han exigido de la interdisciplinariedad una metodología específica y una ciencia de las ciencias, capaz de generar nuevas disciplinas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ander Egg, E. (2018). Introducción a las técnicas de investigación social. Buenos Aires, Humanitas.

Arias Galicia, F. (2016). Lecturas para el curso de metodología de la investigación. México, Trillas.

Baena, G. (2015) Manual para elaborar trabajos de investigación documental. Quinta Edición. México, Editores Mexicanos Unidos.

Borrero Cabal, A. (2018). La universidad interdisciplinar. Mundo Universitario, N° 3. Abril – Junio. ASCUN.

Briones, G. (2016). Métodos y técnicas de investigación para las ciencias sociales, México, Trillas.

Cohen, M. y Nagel, E. (2013). Introducción a la lógica y al método científico, Buenos Aires Amorrortu.

Gómez Díaz, L. F. (2016). La universidad posible. Bogotá, Universidad Externado de Colombia.

Grasseau, J. (2006). Teoría y ciencia. Madrid, Ciencia al Día.

Gusdorf, G. (2007). Proyet de recherche interdisciplinaire dans les sciences humaines. Universidad de Strasbourg.

Japiassu, H. (2008). Interdisciplinariedad y patología del saber. Río de Janeiro, Imago

Kerlinger, F. N. (2005). Investigación del comportamiento. Técnicas y metodología. México, Nueva. Editorial Interamericano.

Noltingk, B. E. (2008). El arte de aprender a investigar. Barcelona, Iberia,.

OCDE. (2012). L'Interdisciplinarité. Problèmes d'enseignement et de recherche dans les universités. Paris.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

# INVESTIGACIÓN EN EL PERÚ: ANÁLISIS DEL SISTEMA DE CALIDAD UNIVERSITARIA<sup>234</sup>

## RESEARCH IN PERU: ANALYSIS OF THE UNIVERSITY QUALITY SYSTEM

Julio Cesar Suarez Luna<sup>235</sup>

Daniel Samillan Rodríguez<sup>236</sup>

Angel Johel Centurión Larrea<sup>237</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>238</sup>

---

<sup>234</sup> Derivado del proyecto de investigación: Sistema de calidad universitaria en el eje Investigación en el Perú: Análisis en universidades del norte del Perú.

<sup>235</sup> Licenciado en Psicología, Universidad de San Martín de Porres; Maestría en Psicología Clínica; Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; docente Universidad de San Martín de Porres, Jcka85@hotmail.com

<sup>236</sup> Licenciado en Arquitectura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Maestría en Gestión pública, Universidad César Vallejo, docente de Universidad Señor de Sipán: Profedasaro@gmail.com

<sup>237</sup> Licenciado en Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; Doctor en educación, Universidad César Vallejo; docente Universidad de San Martín de Porres, acenturionl@usmp.pe

<sup>238</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

## 22.SISTEMA DE CALIDAD UNIVERSITARIA EN EL EJE INVESTIGACIÓN EN EL PERÚ <sup>239</sup>

Julio Cesar Suarez Luna<sup>240</sup>, Daniel Samillan Rodríguez<sup>241</sup>, Angel Johel Centurión Larrea<sup>242</sup>

### RESUMEN

El objetivo de la presente investigación fue establecer un análisis del sistema de calidad en el eje de investigación en instituciones de educación superior del Perú. La metodología utilizada se enmarcó en un paradigma interpretativo, con un enfoque cualitativo de análisis documental. La muestra estuvo conformada por tres universidades que recibieron el licenciamiento por la Superintendencia nacional de educación superior universitaria SUNEDU: Universidad de San Martín de Porres, Universidad Señor de Sipán y Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, la primera con sede en Lima, y las otras dos, en la región norteña de Lambayeque. Las técnicas se basaron en los métodos sistémico estructural, análisis síntesis y métodos prácticos usados para el diagnóstico a partir de la interpretación de los resultados, para lo que fue necesario emplear la ficha de observación y el fichaje. Los resultados muestran que el sistema de calidad universitaria en la investigación en el Perú está dado por un fortalecimiento en la Condición IV de la SUNEDU y programas que buscan o cuentan con la acreditación según el Factor V de SINEACE. Se concluye que las universidades licenciadas y acreditadas cumplen con una adecuada producción de investigación, un apropiado número de docentes Renacyt y líneas de investigación dirigidas a soluciones de la problemática psicosocial peruana; en suma, un sistema que asegura su consolidación y desarrollo al menos en el mediano plazo.

---

<sup>239</sup> Derivado del proyecto de investigación: Sistema de calidad universitaria en el eje Investigación en el Perú: Análisis en universidades del norte del Perú.

<sup>240</sup> Licenciado en Psicología, Universidad de San Martín de Porres; Maestría en Psicología Clínica; Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; docente Universidad de San Martín de Porres, Jeka85@hotmail.com

<sup>241</sup> Licenciado en Arquitectura, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Maestría en Gestión pública, Universidad César Vallejo, docente de Universidad Señor de Sipán: Profedasar@gmail.com

<sup>242</sup> Licenciado en Educación, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo; Doctor en educación, Universidad César Vallejo; docente Universidad de San Martín de Porres, acenturionl@usmp.pe

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

The objective of this research was to establish an analysis of the quality system in the research axis in higher education institutions in Peru. The methodology used was framed in an interpretative paradigm, with a qualitative approach of documentary analysis. The sample was made up of three universities that received the license from the National Superintendency of Higher University Education SUNEDU: University of San Martín de Porres, Universidad Señor de Sipán and Universidad Santo Toribio de Mogrovejo, the first based in Lima, and the other two, in the northern region of Lambayeque. The techniques were based on structural systemic methods, synthesis analysis and practical methods used for diagnosis based on the interpretation of the results, for which it was necessary to use the observation sheet and the record. The results show that the university quality system in Research in Peru is given by a strengthening in Condition IV of the SUNEDU and programs that seek or have accreditation according to factor V of SINEACE. It's concluded that the licensed and accredited universities comply with an adequate production of research, an appropriate number of Renacyt professors and lines of research aimed at solutions of the Peruvian psychosocial problem; in short, a system that ensures its consolidation and development at least in the medium term.

**PALABRAS CLAVE:** Investigación interdisciplinaria, calidad de la educación, enseñanza superior, educación y desarrollo, acreditación, análisis comparativo, evaluación de la educación.

**Keywords:** Interdisciplinary research, quality of education, higher education, education and development, accreditation, comparative analysis, evaluation of education.

## INTRODUCCIÓN

El sistema de calidad universitaria es importante para el establecimiento de cánones de progreso académico en el Perú. Partiendo de las líneas de investigación y la acreditación de sus programas, se analizaron estos elementos en 3 universidades privadas licenciadas de la Región Lambayeque y Lima.

El Perú invierte el 14% del total de gasto en educación en la educación superior, mientras que en países de la región como Chile, México y Colombia se invierte más del 21% (Banco Mundial, 2018; como se citó en Huayanay, et al; 2019). Asimismo, las herramientas desarrolladas por el Ministerio de educación para universidades, tales como el Programa Presupuestal 0066 y mecanismos de gestión, pese a mejoras en la ejecución de las universidades, todavía son insuficientes para lograr impactos concretos en la mejora de la calidad la Educación Superior. (Huayanay, et al; 2019).

En el marco de la Reforma de la Educación Superior, identificar y priorizar los ejes y líneas de investigación termina siendo un trabajo estratégico, sobre todo en un contexto como el peruano en el cual existen todavía niveles de financiamiento comparativamente menores, escasez de recursos humanos especializados y limitada producción científica (Cabezas Sánchez, 2006; Scimago Lab, 2018 como se citó en Huayanay, et al, 2019). Las líneas de investigación ayudan a la generación de conocimientos especializados y a que cada área dentro enmarcadas dentro de dichas líneas implementadas en las universidades realice una producción de conocimiento humano y estrategias de solución en nuestra realidad psicosocial.

La definición de línea de investigación que realiza el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONCYTEC (2019) es un eje temático (disciplinario o interdisciplinario) lo suficientemente amplio y con orientación conceptual, que se “utiliza para organizar, planificar y construir, con una cierta programación, sistematización y prospectiva, el conocimiento científico en un campo específico de la ciencia y tecnología. La línea de investigación se enmarca dentro de un área de investigación” (pág. 6). Esta conceptualización permite señalar que una línea de investigación es un trabajo que parte de las necesidades

coyunturales de la sociedad para resolver la problemática bajo un marco metodológico y sistémica dentro de las diferentes áreas del conocimiento.

Otro criterio importante para el establecimiento de un Sistema de Calidad en el Perú es la acreditación de la calidad en los programas académicos de las instituciones universitarias. La Acreditación es el reconocimiento público y temporal de la institución educativa. En el Perú, se promulgó la ley 28740, ley de creación del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la calidad SINEACE, es en el 2007 que se publica el reglamento de esta ley (Decreto Supremo N° 018 – 2007 – ED), consignando como función principal del SINEACE: «garantizar a la sociedad que las instituciones educativas públicas y privadas ofrezcan un servicio de calidad». (Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa, 2017, pág. 3-4).

Segura (2017) refiere que la responsabilidad de SINEACE de establecer estándares con fines de acreditación, ello implica que, al ser dichos estándares portadores de un concepto de calidad, deben atender aspectos o factores esenciales de la misma. Los estándares que se establecen “se convierten en un referente de calidad, y en una herramienta que se ofrece a las instituciones educativas para mejorar y al ciudadano para exigir su derecho de una educación con calidad” (p. 82). Es importante la calidad universitaria bajo los criterios de los estándares mencionados, ya que estos son elementos importantes de la formación óptima de los estudiantes y el respaldo de eficiencia en los diferentes ámbitos académicos en que se encontrará una institución superior.

SINEACE (2016) refiere que la acreditación, entendida como reconocimiento público al cumplimiento de estándares por parte de una institución, por sí misma no mejora la calidad. La mejora nace y se construye al interior de las instituciones, y en ello radica el valor de la autoevaluación. En tal sentido, la autoevaluación “se constituye en el mecanismo por excelencia, que permite identificar y superar brechas de calidad a partir de la elaboración e implementación de planes de mejora” (p. 10). Es importante tener en cuenta que una Institución Superior Universitaria debe estar en constante actualización y mejorando sus estándares de calidad como parte de una visión institucional de progreso académico que permita una mayor apertura de ciencia, tecnología, responsabilidad social, etc., hacia los ciudadanos y que el SINEACE pueda dar garantía de ello.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

El SINEACE actualmente cuenta con 4 dimensiones entre lo que se destaca Gestión Estratégica, Formación Integral, Soporte Institucional y Resultados; así mismo cuenta con 12 factores en referencia a sus dimensiones de evaluación (Explicación de estándares del modelo de acreditación de programas de estudios de educación superior universitaria, 2018).

El objetivo general de este estudio fue establecer un análisis del sistema de calidad en el eje de investigación en el Perú. Así mismo, los objetivos específicos fueron: Comparar la Condición IV de la SUNEDU en el sistema de calidad universitaria y comparar la acreditación del Factor V de SINEACE en el sistema de calidad universitaria.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

### **Diseño y tipo de investigación**

Este estudio es de un enfoque cualitativo, dentro del paradigma interpretativo; de diseño descriptivo. Fernández y Baptista (2014) refieren que la investigación cualitativa se enfoca en comprender los fenómenos. Así mismo estos autores refieren que el enfoque cualitativo es recomendable cuando el tema de estudio ha sido poco explorado o no se ha hecho investigación al respecto en ningún grupo social específico (pág. 358).

### **Población y Muestra**

Se analizó la Condición IV de la SUNEDU: Líneas de investigación y el Factor V: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación en tres Programas Académicos diferentes: Ciencias Contables de la Universidad de San Martín de Porres, Sistemas de la Universidad Señor de Sipán, y Odontología de la Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo de Chiclayo.

Entre los criterios de selección se establecieron universidades privadas dentro del contexto peruano y Programas académicos Licenciados por la SUNEDU y acreditados en el algo periodo por SINEACE. Entre los criterios de exclusión fueron universidades no licenciadas por la SUNEDU y Programas que no fueron acreditados por SINEACE.

### **Métodos y Procedimientos para la Recolección de Datos**

Se hizo uso de técnicas de gabinete: fichas bibliográficas, de resumen, textuales que sirvieron para sistematizar la información.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## RESULTADOS

Se evidencia que las líneas de investigación predominantemente tienen un nivel mayor en la USMP con 152 (86%), seguido por la USAT con 20 (11%) y la USS con 6 (3%). Con respecto a docentes que realizan investigación se encuentra un número mayor en la USAT con 708 (72%), seguido de la USMP con 250 (26%) y la USS con 20. (2%). Por último, en cuanto al Registro de documentos y Proyectos de Investigación la USMP obtiene predominancia con 5824 (40%), seguido de la USS con 5558 (38%) y la USAT con 3168 (22%).

**Tabla 1. Condición IV de la SUNEDU: USAT**

Nº	Condición IV de la SUNEDU	USAT	URL
1	Líneas de Investigación asociadas a su oferta académica.	20	<a href="http://www.usat.edu.pe/investigacion/lineas-de-investigacion-de-la-usat/">http://www.usat.edu.pe/investigacion/lineas-de-investigacion-de-la-usat/</a>
2	Investigador REGINA, RENACY	16	<a href="http://www.usat.edu.pe/destacada/vicerrectorado-de-investigacion-usat-y-su-compromiso-con-la-ciencia-cinco-docentes-mas-se-incorporan-al-renacy/">http://www.usat.edu.pe/destacada/vicerrectorado-de-investigacion-usat-y-su-compromiso-con-la-ciencia-cinco-docentes-mas-se-incorporan-al-renacy/</a>
3	Docentes que realizan Investigación y que se encuentran registrados en DINA.	708	<a href="https://commondatastorage.googleapis.com/usat/webusat/trasp/arencia/plana_docente_2020-1.pdf?v=1">https://commondatastorage.googleapis.com/usat/webusat/trasp/arencia/plana_docente_2020-1.pdf?v=1</a>
4	Publicaciones en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e innovación de acceso abierto (Alicia)	3168	<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?type=AllFields&amp;filter%5B%5D=instname_str%3A%22Universidad+C at%C3%B3lica+Santo+Toribio+de+Mogrovejo%22">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?type=AllFields&amp;filter%5B%5D=instname_str%3A%22Universidad+C at%C3%B3lica+Santo+Toribio+de+Mogrovejo%22</a>
5	Publicaciones en Web of Science.	95	<a href="http://repositorio.usat.edu.pe/simple-search?query=Publicaciones+en+Web+of+Science.&amp;sort_by=score&amp;order=desc&amp;rpp=10&amp;etal=0&amp;start=40">http://repositorio.usat.edu.pe/simple-search?query=Publicaciones+en+Web+of+Science.&amp;sort_by=score&amp;order=desc&amp;rpp=10&amp;etal=0&amp;start=40</a>
6	Publicaciones en Scopus.	85	<a href="http://repositorio.usat.edu.pe/simple-search?location=usat%2F2622&amp;query=Publicaciones+en+Scopus.&amp;rpp=10&amp;sort_by=score&amp;order=desc">http://repositorio.usat.edu.pe/simple-search?location=usat%2F2622&amp;query=Publicaciones+en+Scopus.&amp;rpp=10&amp;sort_by=score&amp;order=desc</a>
7	Publicaciones en Scielo	90	<a href="http://repositorio.usat.edu.pe/simple-search?location=usat%2F2638&amp;query=Publicaciones+en+Scielo&amp;rpp=10&amp;sort_by=score&amp;order=desc">http://repositorio.usat.edu.pe/simple-search?location=usat%2F2638&amp;query=Publicaciones+en+Scielo&amp;rpp=10&amp;sort_by=score&amp;order=desc</a>
8	Ejemplares en acervo bibliográfico Físico	-	-
9	Presupuesto para la Investigación.	S/2.000.000	<a href="https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-destaca-licenciamiento-obtenido-usat/">https://www.sunedu.gob.pe/sunedu-destaca-licenciamiento-obtenido-usat/</a>
10	Proyectos de Investigación	298	<a href="https://storage.googleapis.com/usat/webusat/Investigacion/Documentos/reglamento_trabajosinvest.pdf">https://storage.googleapis.com/usat/webusat/Investigacion/Documentos/reglamento_trabajosinvest.pdf</a>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 2. Condición IV de la SUNEDU: USS**

Nº	Condición IV de la SUNEDU	USS	URL
1	Líneas de Investigación asociadas a su oferta académica.	6	<a href="https://www.uss.edu.pe/uss/TransparenciaDoc/DirInvestigacion/L%C3%ADneas%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Institucional.pdf">https://www.uss.edu.pe/uss/TransparenciaDoc/DirInvestigacion/L%C3%ADneas%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Institucional.pdf</a>
2	Investigador REGINA, RENACY	20	<a href="http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553">http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553</a>
3	Docentes que realizan Investigación y que se encuentran registrados en DINA.	20	<a href="https://sites.google.com/a/concytec.gob.pe/manual-uso-dina-test/secciones/experiencia-laboral/docentes-por-universidad">https://sites.google.com/a/concytec.gob.pe/manual-uso-dina-test/secciones/experiencia-laboral/docentes-por-universidad</a>
4	Publicaciones en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e innovación de acceso abierto (Alicia)	5558	<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?type=AllFields&amp;filter%5B%5D=instname_str%3A%22Universidad+Se%C3%B1or+de+Siipan%22">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?type=AllFields&amp;filter%5B%5D=instname_str%3A%22Universidad+Se%C3%B1or+de+Siipan%22</a>
5	Publicaciones en Web of Science.	75	<a href="http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553">http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553</a>
6	Publicaciones en Scopus.	25	<a href="http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553">http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553</a>
7	Publicaciones en Scielo	25	<a href="http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553">http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553</a>
8	Ejemplares en acervo bibliográfico Físico	-	-
9	Presupuesto para la Investigación.	S/633 140.00	<a href="http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553">http://campus.uss.edu.pe/intranet/noticias/DETNoticia.aspx?Codigo=INT202012310916553</a>
10	Proyectos de Investigación	13	<a href="https://www.facebook.com/ussipan/videos/1303853473281316">https://www.facebook.com/ussipan/videos/1303853473281316</a>

**Tabla 3. Condición IV de la SUNEDU: USMP**

Nº	Condición IV de la SUNEDU	USS	URL
1	Líneas de Investigación asociadas a su oferta académica.	152	<a href="https://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/index.php/lineas-de-investigacion">https://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/index.php/lineas-de-investigacion</a>
2	Investigador REGINA, RENACY	2	<a href="https://renacyt.concytec.gob.pe/">https://renacyt.concytec.gob.pe/</a>
3	Docentes que realizan Investigación y que se encuentran registrados en DINA.	2689	<a href="https://www.usmp.edu.pe/pdf/Relacion_Docentes-2019.pdf">https://www.usmp.edu.pe/pdf/Relacion_Docentes-2019.pdf</a>
4	Publicaciones en el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e innovación de acceso abierto (Alicia)	5824	<a href="https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?type=AllFields&amp;filter%5B%5D=repname_str%3A%22USMP-Institucional%22">https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Search/Results?type=AllFields&amp;filter%5B%5D=repname_str%3A%22USMP-Institucional%22</a>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

5	Publicaciones en Web of Science.	14	<a href="https://fcctp.usmp.edu.pe/site/facultad/revisitas/">https://fcctp.usmp.edu.pe/site/facultad/revisitas/</a>
6	Publicaciones en Scopus.	92	<a href="http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a07v14n4.pdf">http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a07v14n4.pdf</a>
7	Publicaciones en Scielo	92	<a href="http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a07v14n4.pdf">http://www.scielo.org.pe/pdf/hm/v14n4/a07v14n4.pdf</a>
8	Ejemplares en acervo bibliográfico Físico	14	<a href="http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1198/chamana_rr.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y">http://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/1198/chamana_rr.pdf?sequence=1&amp;isAllowed=y</a>
9	Presupuesto para la Investigación.	s/ 813,434.00	<a href="https://usmp.edu.pe/fia/pdf/PRESUPUESTO_DE_INVESTIGACION_2019.pdf">https://usmp.edu.pe/fia/pdf/PRESUPUESTO_DE_INVESTIGACION_2019.pdf</a> <a href="https://medicina.usmp.edu.pe/investigacion/medicina/centros/PRESUPUESTO%20DE%20INVESTIGACION%202019.pdf">https://medicina.usmp.edu.pe/investigacion/medicina/centros/PRESUPUESTO%20DE%20INVESTIGACION%202019.pdf</a>
10	Proyectos de Investigación	202	<a href="https://labeca.usmp.edu.pe/pdf/relacionProyectosInvestigacion2019.pdf">https://labeca.usmp.edu.pe/pdf/relacionProyectosInvestigacion2019.pdf</a>

Fuente: elaboración propia

**Tabla 4. Análisis comparativo de la Acreditación según SINEACE en 3 tres Programas Académicos de Universidades Privadas del Perú**

UNIVERSIDAD	GESTIÓN	PROGRAMA	PERIODO DE ACREDITACIÓN	LOGROS	ENTIDAD ACREDITADORA EXTERNA
USAT	PRIVADA	ODONTOLOGÍA	2017 AL 2020	3 standares con calificativo logrado	Entidad evaluadora Consejo Directivo Ad Hoc
USS	PRIVADA	SISTEMAS	2017 al 2023	3 standares con calificativo logrado	Entidad evaluadora SGS certificada de educación SAC
USMP	PRIVADA	CIENCIAS CONTABLES Y FINANCIERAS	2020 al 2028	3 Standares con calificativo logrado	ACCREDITATION COUNCIL FOR BUSINESS SCHOOLS AND PROGRAMS (ACBSP), EUROPEAN COUNCIL FOR BUSINESS EDUCATION (ECBE), AXENCIA para a CALIDADE do SISTEMA UNIVERSITARIO de GALICIA

Fuente: elaboración propia

Tabla 4: Se puede evidenciar dentro de tres Universidades Particulares USAT, USS y USMP que los Programas de Sistemas y Ciencias Contables y financieras cuentan con periodos de acreditación según SINEACE hasta el 2023 en el Programa de Sistemas y hasta el 2028 en el Programa de Ciencias Contables y Financieras. Por otro lado, el Programa de Odontología estuvo acreditado hasta el 26 de julio de 2020 y actualmente esta acreditación se encuentra caducada. Por último, todas las instituciones recibieron en su momento los 3 estándares de calificación logrado por el SINEACE y fueron evaluadas por una entidad acreditadora externa.

**Tabla 5. Análisis comparativo del Factor V de SINEACE en tres Programas Académicos de Universidades Privadas del Perú**

ESTANDAR	Odontología	Sistemas	Ciencias Contables
	USAT	USS	USMP
14 : Mecanismos para la I + D + I	X	X	X
15: Propiedad intelectual y derechos de autor	X	X	-
16: Difusión de la I+D+i	X	X	X

Fuente: elaboración propia

Tabla 5: En esta lista de cotejo se puede analizar el factor V de SINEACE en los estándares 14: Mecanismos para la I + D + i, 15: Propiedad intelectual y derechos de autor y 16: Difusión de la I+D+i. Como se evidencia el estándar 14 los tres programas cumplen en su mayoría de criterios con lo establecido para Mecanismos para la I + D + I. Por otro lado, en el estándar 15 el Programa de Ciencias Contables dentro de su transparencia no evidencia la Propiedad intelectual y derechos de autor. Por último, con respecto al estándar 16 los tres programas cumplen con la Difusión de I+D+i.

Asimismo, los Programas de Odontología, sistemas y Ciencias Contables y Financieras cumplen con la mayoría de criterios del estándar 14 - Mecanismos para la I + D + I. Por otro lado, respecto al criterio 3: Para asegurar la pertinencia, las políticas en I+D+i guardan coherencia con las líneas nacionales e institucionales para la investigación, solo el Programa

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

de Ciencias Contables cumple con este criterio. Además, los Programas de Odontología y Sistemas cumplen con los dos criterios del estándar 15 Propiedad intelectual y derechos de autor. Por otro lado, el Programa de Ciencias Contables y Financieras no evidencia dentro de su Transparencia institucional los criterios del estándar 15.

Por último, se evidencia que los Programas de Odontología, Sistemas y Ciencias Contables y Financieras cumplen con todos los criterios del estándar 16.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El primer objetivo planteado para este estudio fue Comparar la Condición IV de la SUNEDU en el sistema de calidad universitaria, en los resultados se puede evidenciar que las líneas de investigación predominantemente tienen un nivel mayor en la USMP, seguido por la USAT y la USS. Con respecto a docentes que realizan investigación se encuentra un número mayor en la USAT, seguido de la USMP y la USS. Por último, en cuanto al Registro de documentos y Proyectos de Investigación la USMP predomina, seguido de la USS y la USAT.

Por otro lado, el segundo objetivo fue Establecer el análisis comparativo de Acreditación Institucional SINEACE según el factor V en 3 Programas Académicos de Universidades Privadas del Perú, a partir de los resultados hallados podemos afirmar que de tres Universidades Particulares en sus Programas de Odontología, Sistemas y Ciencias Contables y Financieras fueron acreditados por un periodo mínimo de 3 años a uno máximo de 8 años. En el caso del Programa de Odontología su acreditación fue del 2017 a 2020 estando ya caducada en la actualidad este logro obtenido por SINEACE. Por otro lado, con respecto al programa de Sistemas su acreditación está dada por 6 años ya que cuenta con un periodo de 2017 a 2023 según el SINEACE. Por último, el programa que más periodo de vigencia ha obtenido de las tres es Ciencias Contables y Financieras contando con 8 años de acreditación desde que el 1ero de setiembre del 2020 le otorgara SIENACE la acreditación hasta el 29 de noviembre de 2028. Es importante reconocer que los tres programas contaron con una unidad acreditadora externa para lograr sus objetivos de acreditación. Barra (2019) en su estudio sobre la Importancia de la Productividad Científica en la Acreditación Institucional de Universidades Chilenas, concluyó que existe una relación lineal positiva entre los años de acreditación institucional y el número de miembros de la facultad que poseen un doctorado, trabajos de investigación publicados y proyectos. Este estudio internacional demuestra que la productividad en investigación Institucional es tomada como factor primordial para demostrar la calidad educativa respecto a la acreditación, en los programas analizados anteriormente sobre el Factor V: Investigación, desarrollo tecnológico e innovación los programas demostraron estar encaminados en mejorar su productividad científica, líneas de investigación, difusión de la investigación, etc.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

La Universidad Pontificia Universidad Católica (2017) refiere que la Acreditación es el reconocimiento público y temporal de la institución educativa, área, programa o carrera profesional que voluntariamente ha participado en un proceso de evaluación de su gestión pedagógica, institucional y administrativa. Esta definición hace precisar que los tres programas que fueron utilizados por este estudio tuvieron que tener una autoevaluación interna de varios aspectos como académicos científicos, pedagógicos y administrativos para poder ser evaluados por SINEACE y posteriormente recibir la acreditación.

En cuanto a los resultados del objetivo específico: Comparar la acreditación del Factor V de SINEACE según sus estándares, podemos evidenciar que los criterios de los estándares 14: Mecanismos para la I + D + I, 15: Propiedad intelectual y derechos de autor y 16: Difusión de la I+D+i, tienen un cumplimiento demostrado en su transparencia Institucional de la mayoría de criterios establecidos en los programas de Odontología y Sistemas; sin embargo el Programa de Ciencias Contables y Financieras no tiene registro dentro de su Transparencia Institucional el estándar 15: Propiedad Intelectual, afectando en el conocimiento de sus usuarios a los criterios de mecanismos de protección de propiedad intelectual asociados a las actividades de I+D+i.

Por otro lado, en el estándar 14: Mecanismos para la I + D + i se puede observar que los Programas de Odontología y Sistemas no tienen dentro de sus transparencias Institucionales el criterio 3) Para asegurar la pertinencia, las políticas en I+D+i guardan coherencia con las líneas nacionales e institucionales para la investigación; siendo el Programa de Ciencias contables y financieras el único de los tres que puede evidenciar este criterio importante para el desarrollo organizado de la investigación dentro de su Institución. Huayanay , et ál (2019) en su estudio sobre los Ejes y líneas de investigación en el ámbito de la educación superior en el Perú concluyó que propuesta para mejorar el sistema en las Instituciones de Educación Superior tienen que darse según la priorización de estas líneas: a) la necesidad de articulación entre la educación básica y la superior para una generación de competencias en los postulantes, (b) la necesidad de poner énfasis en la carrera docente orientada a la mejora de la calidad de las instituciones educativas, (c) la necesidad de la búsqueda de mecanismos alternativos de financiamiento que involucren al sector privado, (d) la necesidad de una mayor claridad en la regulación y normatividad existentes, y (e) la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

necesidad de un impulso mayor al vínculo entre la educación superior, las empresas y el Estado, en aras de lograr un nivel más alto de competitividad y desarrollo. Estas líneas de investigación que se propusieron en una reunión conjunta de expertos de diversas Instituciones Superiores del Perú, demandan una mejora en las políticas públicas y privadas para el fortalecimiento de los ejes y líneas de investigación en las Instituciones y Programas de acuerdo a las necesidades sociales de nuestro país.

De lo anterior podemos concluir.

Se estableció a través de un análisis comparativo de la Condición IV de la SUNEDU que la USS, USAT y USMP cuentan con líneas de investigación según su oferta académica, docentes que realizan investigación y con registro de documentos y proyectos de investigación. Así mismo la USMP tiene predominancia en mayor número de líneas de investigación, docentes en investigación y registro de investigaciones en su repositorio Institucional.

Se estableció a través de un análisis que los Programas de Odontología, Sistemas y Ciencias Contables y Financieras contaron con tres estándares de calificación logrados por el SINEACE y fueron evaluadas por una entidad acreditadora externa. Así mismo, se pudo evidenciar que el mayor periodo de acreditación lo obtuvo el Programa de Ciencias Contables y Financieras de la USMP (periodo 2020 – 2028) y el de menor duración el Programa de Odontología de la USAT (periodo 2017-2020) que a la fecha se encuentra caducada ya su acreditación.

En la comparación de los Programas Ciencias Contables y Financieras, Sistemas y Odontología, según los estándares del Factor V de SINEACE, se evidencia que existen un cumplimiento con el estándar 14: Mecanismos para la I + D + I y estándar 16: Difusión de la I+D+i. Por otro lado, el estándar 15: Propiedad intelectual y derechos de autor, se evidencia el cumplimiento en la mayoría de sus criterios en los Programas de Odontología y Sistemas, no obstante, el Programa de Ciencias Contables y financieras no lo registra dentro de su Transparencia Institucional.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barra, A. (2019). *La Importancia de la Productividad Científica en la Acreditación Institucional de Universidades Chilenas. Formación Universitaria*. 12(3), 101-110. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062019000300101>

Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2019). *Guía práctica para la: Identificación, Categorización, Priorización y Evaluación de Líneas de investigación*. Consultado el 11 de noviembre de 2021. [https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/guias-doc/guia\\_practica\\_identificacion\\_categorizacion\\_priorizacion\\_evaluacion\\_lineas\\_investigacion.pdf](https://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/guias-doc/guia_practica_identificacion_categorizacion_priorizacion_evaluacion_lineas_investigacion.pdf)

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6° ed.). México D.F.: Mc Graw Hill.

Huayanay-Espinoza, C. A., Sánchez-Orellana, R., Flores-Cordova, G., Béjar, M., Alburqueque, O., Uribe-Díaz, S., Huicho, L. (2019). Ejes y Líneas de Investigación en el Ámbito de la Educación Superior en el Perú: Hacia una Priorización Concertada de una Agenda de Investigación. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 86-101. doi: <https://doi.org/10.19083/ridu.2019.744>.

Explicación de Estándares del Modelo de Acreditación de Programas de estudios de Educación Superior Universitaria. (2018) *Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa*. Consultado el 14 de enero de 2021. <http://repositorio.sineace.gob.pe/repositorio/handle/sineace/549>

Manual de Usuario Sistema de Gestión Docente. (s.f.) Universidad Señor de Sipan. [http://campus.uss.edu.pe/SeussFile/FileInfSeuss/Manualesdeusuario/\\_10002490962019\\_12\\_13\\_23.pdf](http://campus.uss.edu.pe/SeussFile/FileInfSeuss/Manualesdeusuario/_10002490962019_12_13_23.pdf)

Pontificia Universidad Católica del Perú (2017). Sobre la acreditación. Acreditación. Consultado el 30 de enero de 2021. <https://vicerrectorado.pucp.edu.pe/academico/acreditacion/sobre-la-acreditacion/>

Reglamento de la Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa. (2018, 4 de junio). Ley N° 28740. DECRETO SUPREMO. [https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016\\_2021/Proyectos\\_de\\_Ley\\_y\\_de\\_Resoluciones\\_Legislativas/PL0294720180604pdf](https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/2016_2021/Proyectos_de_Ley_y_de_Resoluciones_Legislativas/PL0294720180604pdf)

Resolución de presidencia del Consejo Directivo AD HOC. (2017 22 de junio) Ley N° 280-2017-SINEACE/CDAH-P. Artículo N° 5 de la ley N° 28740, ley del SINEACE. Consultado el 14 de enero de 2021. <https://www.gob.pe/institucion/sineace/normas-legales/1096310-280-2017-sineace-cdah-p>

Reconocimiento Sineace: facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras. (2021). USMP Facultad de Ciencias Contables, Económicas y Financieras. Consultado el 14 de enero de 2021. [https://www.usmp.edu.pe/index.php?pag=novedades&sec=nov18\\_13](https://www.usmp.edu.pe/index.php?pag=novedades&sec=nov18_13)

Segura, S. J. (2017). *Autoevaluación según modelo de acreditación para educación superior universitaria propuesta por SINEACE y el perfil profesional de la Escuela Profesional de Educación Física – Universidad Nacional Mayor de San Marcos percibida por estudiantes del X semestre, 2016*. (Tesis de Doctorado, Universidad Nacional Mayor de San Marcos). Repositorio Institucional [https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7154/Segura\\_cc.pdf?sequence=1](https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/7154/Segura_cc.pdf?sequence=1)

Sineace (2016). *Modelo de acreditación para programas de estudios de educación superior universitaria*. Recuperado de: <https://www.sineace.gob.pe/wp-content/uploads/2014/08/MODELO-DE-ACREDITACION-PARA-INSTITUCIONES-DE-EDUCACION-BASICA.pdf>

Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa (2017). *Plataforma Digital Única del Estado Peruano*. Consultado el 14 de enero de 2021. <https://www.gob.pe/sineace>

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. (s. f.). *Líneas de Investigación*. Consultado el 11 de enero de 2021. <http://www.usat.edu.pe/investigacion/lineas-de-investigacion-de-la-usat/>

Universidad de San Martín de Porres. (2016, 05 de mayo). *Resolución Rectoral N°445. Líneas de Investigación*. <https://www.usmp.edu.pe/contabilidadyeconomia/index.php/lineas-de-investigacion>

Universidad Señor de Sipán. (2019, 31 de octubre). Ley Universitaria N° 30220. *Resolución Rectoral N°0402-2019/USS. Líneas de Investigación*. <https://www.uss.edu.pe/uss/TransparenciaDoc/DirInvestigacion/L%C3%ADneas%20de%20Investigaci%C3%B3n%20Institucional.pdf>

Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. *Líneas de Investigación*. Consultado el 11 de enero de 2021. <http://www.usat.edu.pe/investigacion/lineas-investigacion/>

# LA INTERVENCIÓN DEL TRABAJO SOCIAL EN LOS CASOS DE TRATA DE PERSONAS (SUR DEL PERÚ)<sup>243</sup>

## THE INTERVENTION OF SOCIAL WORK IN CASES OF TRAFFICKING IN PERSONS (SOUTH OF PERU)

Yuselino Maquera Maquera<sup>244</sup>

Alfredo Calderón Torres<sup>245</sup>

Mario José Vásquez Pauca<sup>246</sup>

Pares evaluadores: Red de investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES<sup>247</sup>

---

<sup>243</sup> Derivado del proyecto de investigación: La intervención del trabajo social en los casos de trata de personas (sur del Perú)

<sup>244</sup> Trabajador Social y Licenciado en Sociología, Universidad Nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú) Doctor por la Universidad César Vallejo (Perú) docente en la Facultad de Trabajo Social en la Universidad Nacional del Altiplano Puno. Correo institucional: ymmaquera@unap.edu.pe.

<sup>245</sup> Lic. Licenciado en Antropología, Universidad Nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú); Doctor por la Universidad nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú); Docente de pre y post grado de la Universidad Nacional del Altiplano, correo electrónico acalderon@unap.edu.pe.

<sup>246</sup> Licenciado en Trabajador Social, Universidad San Agustín de Arequipa (UNSA-Perú) Magister en Gerencia Social por la Universidad San Agustín de Arequipa (Perú). Labora en el Ministerio Público del Perú. Analista social, ponente nacional e internacional en asuntos victimológicos. Es docente de la Escuela Profesional de Trabajo Social en la Universidad Católica Santa María. (Arequipa – Perú). Correo institucional: mjvasquezp@ucsm.edu.pe.

<sup>247</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org).

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 23.LA INTERVENCIÓN DEL TRABAJO SOCIAL EN LOS CASOS DE TRATA DE PERSONAS (SUR DEL PERÚ)<sup>248</sup>

Yuselino Maquera Maquera<sup>249</sup>, Alfredo Calderón Torres<sup>250</sup> Mario José Vásquez Pauca<sup>251</sup>

### RESUMEN

La trata de personas con fines de explotación sexual, es un fenómeno delictivo hasta ahora poco visible en nuestra sociedad, pero ha ido aumentando de forma alarmante en estos últimos años en las ciudades Madre de Dios, Puno y Arequipa. Ahora denominado nueva forma de esclavitud de siglo XXI. Es un fenómeno de naturaleza compleja y presenta problemas dentro de su interpretación en la jurisprudencia peruana, va más allá de un análisis legal, es una realidad presente. El objetivo es determinar la percepción del trabajo victimológico orientado a la trata de personas. El tipo de investigación es descriptiva, método etnográfico, las técnicas es la observación participante y estudio de casos. La presentación de resultados se realizará con el programa atlas ti, las redes semánticas, y develar los patrones subjetivos de las víctimas de la trata de personas y relato de las acciones de prevención desde la perspectiva educativa. Y describir a quienes se dedican a él a estar preparados en la intervención rápida y oportuna en situaciones normalmente complejas de riesgo y alto riesgo que exigen conocimientos especializados y condiciones personales apropiadas para responder individual e institucionalmente de forma adecuada a las necesidades complejas y multidimensionales de las víctimas. A la luz de la experiencia en una Unidad de Asistencia del Ministerio Público, se plantean algunos derroteros.

---

<sup>248</sup> Derivado del proyecto de investigación: La intervención del trabajo social en los casos de trata de personas (sur del Perú)

<sup>249</sup> Trabajador Social y Licenciado en Sociología, Universidad Nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú) Doctor por la Universidad César Vallejo (Perú) docente en la Facultad de Trabajo Social en la Universidad nacional del Altiplano Puno. Correo institucional: ymmaquera@unap.edu.pe.

<sup>250</sup> Lic. Licenciado en Antropología, Universidad Nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú); Doctor por la Universidad nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú); Docente de pre y post grado de la Universidad Nacional del Altiplano, correo electrónico acalderon@unap.edu.pe.

<sup>251</sup> Licenciado en Trabajador Social, Universidad San Agustín de Arequipa (UNSA-Perú) Magister en Gerencia Social por la Universidad San Agustín de Arequipa (Perú). Labora en el Ministerio Público del Perú. Analista social, ponente nacional e internacional en asuntos victimológicos. Es docente de la Escuela Profesional de Trabajo Social en la Universidad Católica Santa María. (Arequipa – Perú) Correo institucional: mjvasquezp@ucsm.edu.pe

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

Trafficking in persons for the purpose of sexual exploitation is a criminal phenomenon that has been little visible in our society until now, but it has been increasing alarmingly in recent years in the cities of Madre de Dios, Puno and Arequipa. Now called the new form of 21st century slavery. It is a phenomenon of complex nature and presents problems within its interpretation in Peruvian jurisprudence, it goes beyond a legal analysis, it is a present reality. The objective is to determine the perception of victimological work aimed at human trafficking. The type of research is descriptive ethnographic method, the techniques is participant observation and case studies. The presentation of results will be carried out with the atlas ti program, semantic networks, and reveal the subjective patterns of victims of human trafficking and the report of prevention actions from an educational perspective. And describe those who are dedicated to it to be prepared for rapid and timely intervention in normally complex situations of risk and high risk that require specialized knowledge and appropriate personal conditions to respond individually and institutionally adequately to the complex and multidimensional needs of the victims. In the light of the experience in an Assistance Unit of the Public Ministry, some directions are proposed.

**PALABRAS CLAVE:** Intervención profesional, trabajo social, victimología, trata de personas.

**Keywords:** victimology, human trafficking, victims' needs, assistance.

## INTRODUCCIÓN

El problema de la trata de personas en pleno siglo XXI, se ha convertido en un problema estructural, donde convergen aristas desde distintas perspectivas: Legal, Social, e imaginarios de las víctimas con trata de personas. En el presente trabajo se pretende identificar las principales causas a las que distintas corrientes teóricas “sociales y jurídicas” atribuyen la trata de personas, los derechos o valores que cada postura considera lesionados por la trata, sus imaginarios de las víctimas y victimarios, y (Cortes-Nieto et al., 2011) Es un problema más grande para la comprensión de las diversas estructuras organizacionales delictivas ha sido pretender englobar sus funciones recurriendo de manera indiscriminada a definiciones abstractas como “bandas”, “células” o “mafias”(Casillas, 2011) asimismo Ripoll indica que la trata de personas es una violación a los derechos humanos que requiere una especial atención por parte del Estado. (Ripoll, 2008).

### Definición

“La captación, el transporte, el traslado, la acogida o recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación sexual, los trabajos o servicios forzados, la esclavitud o prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos”.(Daunis-Rodríguez, 2010).

Existe definiciones más estructurales, la trata de personas se entenderá la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas, recurriendo a la amenaza o al uso de la fuerza u otras formas de coacción, al rapto, al fraude, al engaño, al abuso de poder o de una situación de vulnerabilidad o a la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación. Esa explotación incluirá, como mínimo, la explotación de la prostitución ajena u otras formas de explotación sexual, los trabajos o servicios forzados, la esclavitud o las prácticas análogas a la esclavitud, la servidumbre o la extracción de órganos”(Kartawidjaja, 2020).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Las mujeres en ejercicio de la prostitución como “víctimas de explotación sexual” o “mujeres en situación de prostitución”.(Varela, 2014). La política es el aparato estatal con el fin de luchar efectivamente contra la trata de personas de carácter transnacional y para orientarlo por los principios propios de un enfoque de derechos humanos con respecto a la víctima de trata de personas.(Blanco & Marinelli, 2017). La discrecionalidad que estos actores disponen es un importante para explicarla, existen factores poco discutidos —por ejemplo, la cultura organizacional de los grupos profesionales que conforman el sistema de justicia— que influirían también en dicho comportamiento. Esta exploración permite promover algunas categorías novedosas en la sociología del derecho(Tuesta, 2018). Las mujeres en ejercicio de la prostitución como “víctimas de explotación sexual” o “mujeres en situación de prostitución (Varela, 2014).

(Mindes, 2014) En la resolución ministerial 203-2014 MIMP, concibe a la trata de personas como un delito donde se usa la amenaza y/o violencia sexual, física o psicológica, las víctimas son privadas de su libertad, se hace presente las como las amenazas y represalias al establecer relaciones afectivas con mujeres, para luego entregarles a cambio de un pago, entonces se trata de negocio de trata de blancas, donde las señoritas llevadas con engaños son sometidas a un sistema de privación de su libertad, y ser explotadas sexualmente. Los tratantes, ofrecen falsas promesas a los padres o tutores de las hijas... Una vez que las víctimas son captadas, se les retiene sus documentos. Asimismo, se les obliga a contraer deudas por concepto de alimentos, ropa, alojamiento, etc. Cobrándoles excesivamente con el fin de mantener cutas. Finalmente, las víctimas son obligadas a consumir alcohol, estupefacientes y drogas para crearlas adicción.

### **La Intervención del Trabajo Social**

La acción organizada y desarrollada por los trabajadores sociales con las personas, grupos y comunidades (Barranco Expósito, 2004). En la perspectiva del presente se describe los Protocolos de intervención.

El Protocolo para prevenir, reprimir y sancionar la Trata de personas, especialmente mujeres y niños, que complementa la Convención de las Naciones Unidas contra la delincuencia organizada transnacional, “Protocolo TdP” (Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito, 2012). Además, Barranco, indica que es un procedimiento, sino

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7*

*DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>*

de velar porque sea garantista de derechos, teniendo en cuenta que, por la naturaleza de este delito, sus víctimas suelen ser personas en situación de vulnerabilidad, con frecuencia niños y niñas. (Barranco Expósito, 2004)

### **Técnicas de Intervención.**

En el trabajo de victimología existe varias técnicas propias del trabajo social que utiliza en el protocolo de intervención con trata de personas. Como la observación directa, la observación participante, el estudio de casos. Usando la óptica cualitativa de investigación y el paradigma dialógico.(Chajín, 2019) La entrevista tiene un enorme potencial para permitimos acceder a la parte mental de las personas, pero también a su parte vital a través de la cual descubrimos su cotidianidad y las relaciones sociales que mantienen. En este contexto, la entrevista como instrumento de investigación es suficiente para la realización del proceso investigativo y en muchos casos su uso es forzado y frecuentemente obligatorio. Más aún tiene un importante potencial complementario en relación a los estudios cuantitativos, en donde su aportación concierne al entendimiento de las creencias y experiencia de los actores. (Nagasawa et al., 1991) En tanto, Chajin y Nagasawa, confluyen las técnicas participativas de investigación con trata de personas, que debería usar el trabajador social como parte de protocolo de intervención en materia de victimología.

De otro lado Mujica, en su artículo se dirige a reconstruir la trayectoria de vida y el ciclo de reproducción de las formas de explotación en una muestra de veinte mujeres, y se concentra en: (i) la evidencia de formas de explotación estacionales; (ii) la trayectoria de vida de estas mujeres que muestra pasos en una cadena de explotación de varias etapas y en diferentes áreas de trabajo; (iii) en ese contexto, la explotación sexual y la trata parecen no ser fenómenos permanentes sino estar concentrados en un momento de la trayectoria y detenerse con la maternidad, entre los 19 y 25 años...”(Mujica, 2015). Como lo afirma Mujica son mafias, asociaciones ilícitas, que se organizan con el fin de usufructuar ganancias jugosas a costa de la explotación sexual.

Sin embargo, hay que distinguir los diferentes tipos de trata de personas. - Aproximarnos al perfil de la víctima y sus características. - Describir las instituciones del sector público o privado que se ocupen en la materia. - Recorrer las diferentes medidas o normativas que protegen a las víctimas, a nivel nacional e internacional. (Turrubia, 2005)

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

La trata de personas es un delito multiofensivo, caracterizado por el sometimiento de seres humanos a la explotación, donde se conculcan una serie de derechos de las víctimas, especialmente la libertad y la dignidad humana.

En el mundo este delito aporta a las ingentes cantidades de dinero, estimándose que es ésta la actividad delictiva más lucrativa después del tráfico de armas y estupefacientes con 32000 a 36000 millones de dólares al año. (CNDH, 2013 citada por Ponce y Kánter, 2016).

Con el Protocolo de Palermo en el año 2000 (ONU, 2000) se prescriben y recomiendan acciones para la punición de los tratantes y la protección integral de las víctimas. El afrontamiento de este grave problema social adquiere de esta manera un derrotero válido que requiere de la participación de la comunidad internacional, sumándose muchos países de la Región como el Perú (firmado el 14 de diciembre de 2000 y ratificado el 23 de enero de 2002) y Venezuela (firmado el 14 de diciembre de 2000 y ratificado el 13 de mayo de 2002).

Se ha calculado en el mundo aproximadamente 21 millones de víctimas en el mundo realizan trabajos forzosos. Además 4.5 millones de personas son explotadas sexualmente, constituyendo el 98% de esta cantidad mujeres. En la Región 1.8 millones de seres humanos son víctimas de explotación laboral o sexual. (OIT, 2012)

Así la victimología en la trata de personas es altamente compleja, por la vulnerabilidad especial que representan quienes han sido ofendidos por este delito. En este espíritu es que se han diseñado Protocolos que inspirados y siguiendo las directrices del Protocolo de Palermo proponen acciones específicas para el mejor abordaje de las personas agraviadas por este delito.

Por ejemplo, se ha desarrollado el Protocolo Intersectorial para la Prevención y Persecución del Delito, Atención y Reintegración de Víctimas de Trata de Personas del (Estado Peruano, 2016) establece los lineamientos de acción e intervención de los distintos organismos estatales en los ejes de prevención del delito de trata, atención, protección y reintegración de las víctimas y finalmente la persecución de los comisores de este ilícito penal. De otra parte se tiene el Protocolo Intrasectorial para la Atención a Víctimas de Trata de Personas del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (Ministerio de la Mujer,

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

2014), donde se prescriben acciones de abordaje específico para los organismos conformantes del Ministerio de la Mujer en sus especialidades funcionales que son entre otras: las realizadas por los Centros de Emergencia Mujer, División de Investigación Tutelar (aspectos de protección y salvaguarda de los menores mediante soporte profesional y eventual albergamiento) o la Línea 100, donde las víctimas o testigos pueden llamar telefónicamente para denunciar y/o recibir apoyo. El Protocolo de la Policía Nacional del Perú para la Protección y Atención a Víctimas y Testigos de Trata de Personas (Ministerio del Interior, 2016) y el Protocolo del Ministerio Público para la Atención de las Víctimas del Delito de Trata de Personas. (Ministerio Público, 2014)

En el presente trabajo tratará de centrar algunas propuestas desde la experiencia en la Unidad Asistencia a Víctimas y Testigos para el mejor abordaje de las víctimas, teniendo en cuenta sus condiciones etarias, de género, psicosociales y, desde luego, lo que supone la configuración de características significativamente particulares, por ejemplo, de las personas que han sufrido la esclavitud sexual.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

El estudio es de tipo de investigación es descriptiva, método etnográfico, las técnicas es la observación participante y estudio de casos. Su el propósito de perfilar el trabajo recuperativo interdisciplinario de las víctimas de trata de personas es que nos proponemos brindar un somero aporte multiaxial para mejorar el trabajo asistencial y de protección a las víctimas de trata de personas mediante la experiencia lograda en calidad de trabajador social y psicólogo de una Unidad de Asistencia Inmediata a Víctimas y Testigos (Udavit) en cuyo Reglamento Interno (2008) se resaltan dos objetivos de sus quehaceres fundamentales: de un lado, promover la recuperación psicosocial de las víctimas y testigos de hechos penales y violencia familiar y, de otro lado, promover la participación de las víctimas y testigos en el proceso penal iniciado a través de un testimonio firme y veraz.

Estos dos elementos brindan las características especiales al trabajo en el Ministerio Público peruano de los citados profesionales, donde no se excluye la participación de un abogado que procurará la orientación legal a los agraviados coadyuvando en la asistencia integral de éstos. De esta manera es que la acción asistencial de Udaivit no se vincula, como podría asociarse a la denominación "asistencia", con la curación o sanación de sus

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7*

*DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

beneficiarios (Vásquez, 2015), sino, antes bien, se erige en puente o, mejor, enlace victimológico de carácter clínico, social y jurídico, pues Udavit promueve principalmente un sistema de gestión y abordaje para la participación interinstitucional a favor de los agraviados de delitos en general y, en este caso, de los delitos de trata en particular. (Paredes y Vásquez, 2015)

En el diseño multiaxial que proponemos en las presentes reflexiones hemos considerado los siguientes puntos: el trabajo concreto con las víctimas de trata de personas con fines de explotación sexual, la comunicación interinstitucional y, finalmente, algunos aspectos referentes al personal profesional asistencial en los casos de trata de personas.

Se ha preferido circunscribir este artículo al delito de trata de personas en su modo explotación sexual, prescindiendo de aquellas otras conductas que lo tipifican como la compra y venta de niños y el tráfico de órganos. Nuestra propuesta se concentra en el abordaje de la trata de personas con fines de explotación sexual dada la abundante casuística que existe de ella en Perú.

Finalmente huelga señalar que a fin de poder ilustrar de mejor manera las propuestas vertidas, apelaremos a ejemplos o casos que nos han permitido disponer de un *savoir-faire*, aún en ciernes, pero creemos lo suficientemente importante como punto de referencia de las acciones victimológicas en asuntos penales en la República del Perú.

## RESULTADOS

### El trabajo concreto con las víctimas de trata de personas con fines de explotación sexual.

Las Naciones Unidas (2007) proponen un conjunto de recomendaciones necesarias para el mejor trabajo del personal asistencial, léase psicólogos, médicos y trabajadores sociales cuyo trabajo se orienta hacia las víctimas de trata de personas.

En el citado documento se subrayan aspectos y principios éticos y bioéticos vinculados al trabajo con víctimas de trata de personas. Por ejemplo, se plantea la beneficencia y no maleficencia, es decir, promover el mayor bien y evitar causar perjuicio las personas agraviadas. Esto supone entrevistar a las víctimas teniendo el tino necesario y suficiente para no empeorar su condición, en sí misma vulnerable, en el corto o largo plazo. Esta entrevista debe ser realizada de un modo más o menos estructurado a fin de evitar dilaciones, siendo muy importante que el profesional conozca qué preguntar y cómo preguntar. Si hubiese necesidad de intérpretes – [como es la realidad peruana con 47 lenguas originarias, 43 amazónicas y 4 andinas, que son habladas por más de 4 millones de personas (Minedu, 2017)]–, gestionar rápidamente la presencia de uno que asegure experiencia y preparación para esta tarea.

Con todo en esta intervención de inicio no solo se debe saber qué y cómo entrevistar a la víctima sino, en ello, saber oírla y saber fundamentalmente lo que requiere. En todo caso las actividades de entrevista y participación deben contar con el consentimiento informado de la víctima, y, si esta es menor de edad, se debe contar con tal consentimiento de parte de su padre, apoderado o responsable.

Es importante considerar que, a diferencia de la víctima de explotación laboral, la víctima de explotación sexual, presenta las siguientes características:

**Figura 1. Infografía en las Redes Sociales respecto a la Trata de Personas.**



**Psicológicas:** Se trata de personas cuya integridad personal y sexual ha sido ofendida, originando desconfianza en el personal asistencial y probablemente se muestran renuentes a la acción de la palabra o a recibir apoyo, debido, entre otras circunstancias, a la posible drogodependencia inducida por los tratantes o por el temor infundido en ellas.

Estas personas pueden acomodarse disfuncionalmente a la situación de esclavitud, considerando que no tienen un mejor destino: realidad diseñada por el tratante donde la víctima ha sido atrapada. Un fenómeno particular en esta parte es la posible aparición del Síndrome de Estocolmo, por el que la víctima puede desarrollar afectos hacia el tratante, creyendo que éste es parte de su entorno más cercano, su “protector”.

Este último problema psicológico supone para quienes se encuentran trabajando en el área victimológica una realidad recurrente, pues puede generar un apego disfuncional no solo

al tratante sino a la situación de esclavitud en la que se encuentra la persona agraviada, en la retroalimentada idea fatalista que no hay un mejor destino.

De otra parte, en ocasiones, la víctima se conforma con muy poco, por ejemplo, con alguna dádiva del tratante, al estar ya atrapada, su psicología corre la misma suerte.

Varela, (2014) Señala que las personas que están sujetas a grandes dosis de estrés o a situaciones difíciles en las cuales cualquier esfuerzo realizado no tuvo ningún resultado favorable, origina depresión y abatimiento, es decir, desesperanza. Así, la desesperanza, como reacción psicológica aprendida, es común a las víctimas de trata de personas que, sumidas en el horror, su psicología se automatiza sólo para el trabajo, mientras pasa el día a día en la monotonía de una muerte anunciada.

Habida cuenta de esto los profesionales asistenciales deben tener presente las condiciones psicológicas de las víctimas, donde debe procurárseles integración y confianza en que es posible que logren una mejor vida y, en esa tarea, no están solas.

**Sociales:** se resalta el hecho que la víctima de trata está expuesta a una serie de rupturas que inician normalmente en sus propios hogares, pues como sé, la experiencia victimológica indica, muchas de ellas provienen de familias disfuncionales, en situación de pobreza y, no con poca frecuencia, son víctimas de la alteración de escala de valores empantanados en el oportunismo y la maldad de sus padres o cuidadores, por lo que venden a las víctimas a los tratantes, quienes prontamente explotarán a discreción a los vástagos adquiridos. En el Perú, como en otras partes, se han reportado casos en los que los hijos son entregados a padrinos o desconocidos con pleno conocimiento por parte de sus progenitores del futuro duro y cruel que les espera junto a aquellos.

Pero la ruptura no es sólo a nivel de la familia sino con la humanidad, pues nadie espera recibir maltrato de aquella persona a la que creyeron y confiaron sus ilusiones y más caros deseos.

A menudo la víctima desarrolla un sistema especial de pensamiento que no es sino producto del estado en que se encuentra. Bales (2002) cita una respuesta común al referirse a las

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

víctimas de trata en una localidad de Tailandia. La joven víctima –de nombre Siri, con quince años de edad fue captada por una red de tratantes)– que día a día “atiende a más de 15 hombres”, exhausta y cansada se regodea, señalando que, dentro de todas sus compañeras, ella es la preferida por los clientes y por la que éstos están dispuestos a pagar más que las otras muchachas. Siri parece no percatarse del gran problema en que se encuentra: ella está atrapada entre la esclavitud sexual y la acción punitiva de los tratantes; entre la posibilidad de contraer diversas infecciones de transmisión sexual y una serie de vejámenes.

Ante la necesidad económica de la víctima de trata El Protocolo de Palermo (Dieterlen, 2013), señala la conveniencia de facilitarle oportunidades laborales que le permitan su reinserción social. En esto en el Protocolo Intersectorial para la Prevención y Persecución del Delito (2016), se contempla la participación del Ministerio de Trabajo para este fin, es decir, gestionando recursos para que las víctimas puedan además de percibir algunos ingresos para auto-sostenerse, ganar independencia en sentimiento de libertad y utilidad mediante su quehacer en una actividad productiva, esto es un trabajo digno.

Si es el trabajo en esclavitud el que generó el problema, una alternativa de recuperación psicosocial es el retornar al trabajo de un modo formal y con derechos el principal agente de rehabilitación y reintegración social.

A continuación, presentamos casos de víctimas de trata de personas, que realmente merecen una investigación profunda y el rediseño de una nueva intervención.

### **Presentación de análisis de casos**

#### **Primer Caso:**

*Atención de caso por derivación del despacho fiscal el presente caso se atendió una vez atendida la disposición fiscal para que se brinde atención psicológica y social a la persona de código 0010 ion 2018 Los profesionales atendiendo la disposición fiscal se trasladaron al domicilio que obra en un sobre lacrado para brindar atención integral al código de referencia, posteriormente se realiza otras averiguaciones en los sistemas de aseguramiento de salud que maneja el Perú para poder llevar concientizar y orientar a la persona en los principales áreas de intervención profesional como son Salud, educación y*

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

vivienda una vez ubicado el tipo de aseguramiento que tenía la persona en mención se visita el domicilio brindado por el despacho fiscal al realizar la visita se ubica casualmente a la persona emisión teniendo las precauciones del caso para así brindar seguridad a la persona en mención y evitar otras preocupaciones porque como se han visto en la mayoría de casos de trata de personas los familiares no saben acerca del delito en la cual se encuentran involucrados efectivamente una vez entrevistada con la persona nos pidió y solicitó caminar unas cuadras para poder conversar acerca de la atención que le va a brindar el programa de víctimas y testigos beneficiaria en un comienzo indica que sólo tendría un hijo con el que vive la persona aparentemente por las amenazas por riesgo que podría tener la persona no nos brindó mayores detalles a la primera entrevista realizada por el psicólogo y el trabajador social a quién se le invita que se apersona a las instalaciones del programa de víctimas y testigos para que en un ambiente seguro se le pueda brindar apoyo psicosocial y social durante dura el proceso hasta después del proceso.

en la segunda y tercera intervención síndico a la persona que debería brindarnos mayores datos para que así el despacho fiscal pueda brindar otras medidas de protección en el caso de que su vida o la de su familia se encuentra en riesgo a razón que los profesionales de la unidad de víctimas y testigos había obtenido mayores datos en razón de que la persona en mención había tenido tres hijos de diferentes compromisos la persona empezó a confiar en atención brindada por los profesionales y se realizaron las gestiones y diligencias para que a través de los convenios con otras instituciones pueda realizar otros tipos de trabajo para solventar y satisfacer las principales necesidades beneficiaria que ingresó al programa recibió el apoyo integral mientras duró el proceso y de igual modo hasta que culmine el proceso y una vez sentenciado a las personas denunciadas.

### **Segundo Caso:**

(...) Víctimas de trata de personas con código 001-2019 víctima que es rescatada en un operativo en la Costa Sur peruana a la identificación de la víctima de **trata de persona**; a través de los especialistas de medicina legal se advirtió que era una menor de edad 17 años a pesar que indicaba que ella era mayor de edad, pero no tenía los documentos para

corroborar lo indicado. En la entrevista en cámara, gesell del instituto medicina legal víctima que venía siendo tratada por el delito de trata de personas ... en la modalidad de explotación laboral víctima que escapa y acude a la policía del sector a razón que los tratantes empezaron a brindarle estupefacientes para que ingrese a la modalidad de explotación sexual, es por esto que ella recurre a la comisaría del sector indicando que se estaría realizando delitos en el bar de este sector cómo los hechos sucedieron en flagrancia es que inmediatamente la policía con el fiscal del caso de turno realizaron un operativo en el sector ubicando a otras personas Víctimas de trata de personas pero mayores de edad en las modalidades de explotación sexual, esta víctima de código 001-2019 es puesta a disposición por parte de las autoridades del distrito fiscal al programa de protección y asistencia a víctimas y testigos para que se le brinde una atención integral inmediatamente conociendo los datos de la persona, emisión se realizaron las coordinaciones con el centro emergencia mujer y la unidad de protección especial también del Ministerio de la mujer y poblaciones vulnerables. El caso en un primer atención fue realizada por los profesionales del programa de protección y asistencia a víctimas y testigos para que pueda pasar las diligencias de acuerdo a la ley y viendo que la menor en los próximos días cumpliría 18 años, se tuvieron que desplegar acciones conjuntas para brindar protección y asistencia a la víctima de trata de personas entre ellas coordinaciones con centros de atención residencial para un posible albergamiento, pero dado que ya había cumplido los 18 años la situación legal de la persona fue compleja a razón de que de acuerdo a la evaluación psiquiátrica

### **Tercer caso:**

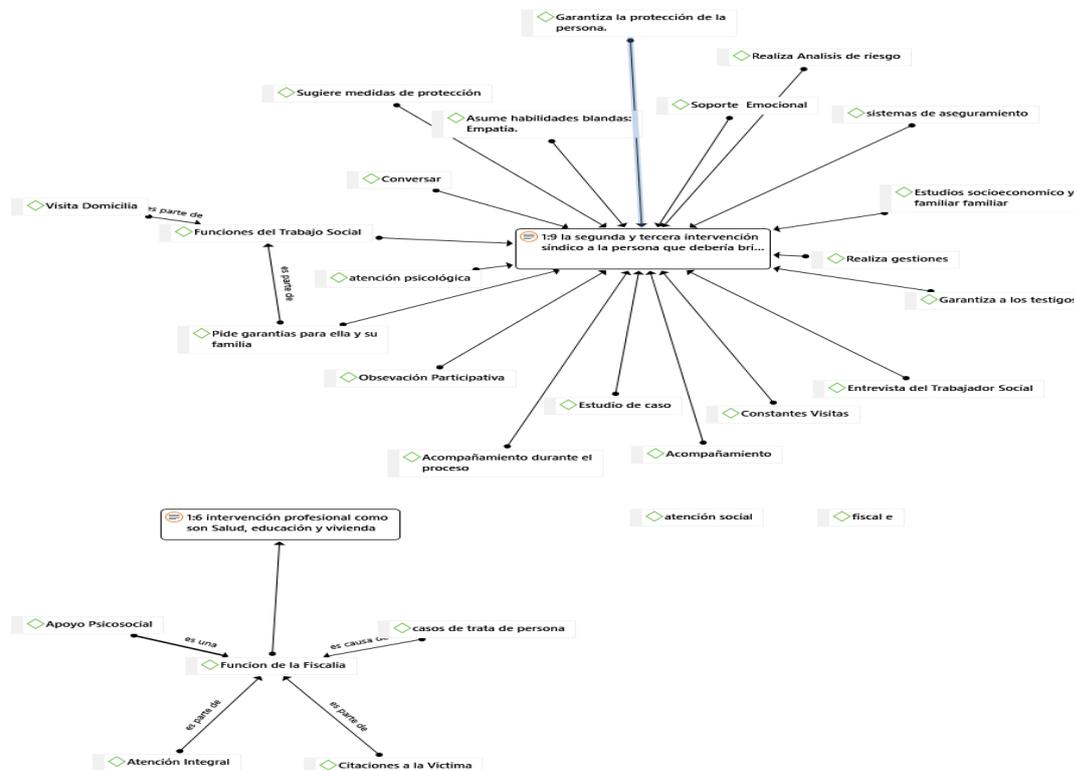
En el programa de protección y asistencia a víctimas y testigos, como ya es sabido desde la incorporación del nuevo código procesal penal en el año 2006, donde se inició la implementación del nuevo código procesal penal, en el Distrito Fiscal de Huaura, es que se empieza a atender los casos de víctimas de trata de personas y del mismo modo a los testigos hasta el cuarto grado de consanguinidad y segundo de afinidad, por lo que en la atención de estos casos y sabiendo que en Perú, las ciudades como Madre de Dios existe además de la **explotación laboral** y la **explotación sexual** así como la mendicidad entre las formas de los delitos de trata

*de personas y en muchos casos las personas que son atendidas no son de este lugar cómo es en este caso del departamento de Madre Dios, sino serían de otras ciudades del Perú, las cuales son trasladadas con engaños con amenazas, para que sean explotadas laboralmente y sexualmente, quienes muchas de ellas al llegar a estos lugares son retenidos sus DNI o son extraviados los documentos de identificación para que no sean fácilmente identificadas; es por ello que en el presente caso el código 0015-2019 es un caso que fue derivado del departamento de Madre de Dios a la unidad distrital de víctimas y testigos de Arequipa, beneficiaria que vivía en un lugar de difícil acceso en las "faldas del volcán Chachani", por lo que como punto de referencia es por la avenida 54 Distrito de Cerro Colorado, por lo que el personal de asistencia a víctimas y testigos en su primera acción integral se trasladó los profesionales como son el psicólogo, la abogada y el trabajador social para tener el primer contacto, a razón de que la víctima no cuenta con teléfono o algún otro dato para poder ubicar, a pesar de lo complicado que significa ubicar las viviendas que aparecen en el oficio de Referencia y Dada la experiencia que tienen los integrantes, logran ubicar y entrevistar a la víctima quien refirió que a pesar de no tener las amenazas por parte de las personas denunciadas indicó que estaría trabajando independientemente en la venta de golosinas o comida "al paso" que lleva para solventar los gastos personales de la persona en mención, a razón que esa persona vivía en una casa que aparentemente era de su propiedad y vivía sola, víctima que viene siendo asistida mensualmente y de acuerdo a disponibilidad de tiempo de la beneficiaria por los profesionales de la unidad de víctimas y testigos y cada vez que solicitan su participación para las diligencias en juicio oral al programa de víctimas y testigos luego de la evaluación socioeconómica es que se realiza las diligencias para que el personal del distrito de Madre de Dios pueda de igual manera contribuir apoyarla, acompañada y diligenciar la declaración y en muchas ocasiones esta declaración que viene resguardada y custodiada por personal de la policía Nacional del Perú y del mismo modo con fondo que tiene el Ministerio Público para la atención de este delito y por la relevancia e importancia que tiene la declaración con un testimonio idóneo con el apoyo de los equipos multidisciplinario ...*

## Cuarto Caso:

*Yo tengo una hermana gemela. Fui explotada desde niña, y puse la denuncia en la policía porque no podía más. Tengo un hijo y ahora tengo 17 años, mi hijo ya tiene 2 años. Tengo que contar que he sido explotada sexualmente dos veces. Es duro pasar lo que he pasado, pero he aprendido mucho. Yo vivía en Manabí y me trajeron acá a Machala, el ex esposo de mi hermana. Nunca pensé que me explotaría así porque era mi familia política. Supongo que lo hizo porque sabía que era una niña tímida, que no podía comunicarme bien con mi mamá, y necesitaba un trabajo...(Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito, 2010)*

**Figura 2. Red Semántica funciones de la fiscalía y trabajador social en caso de trata de personas.**

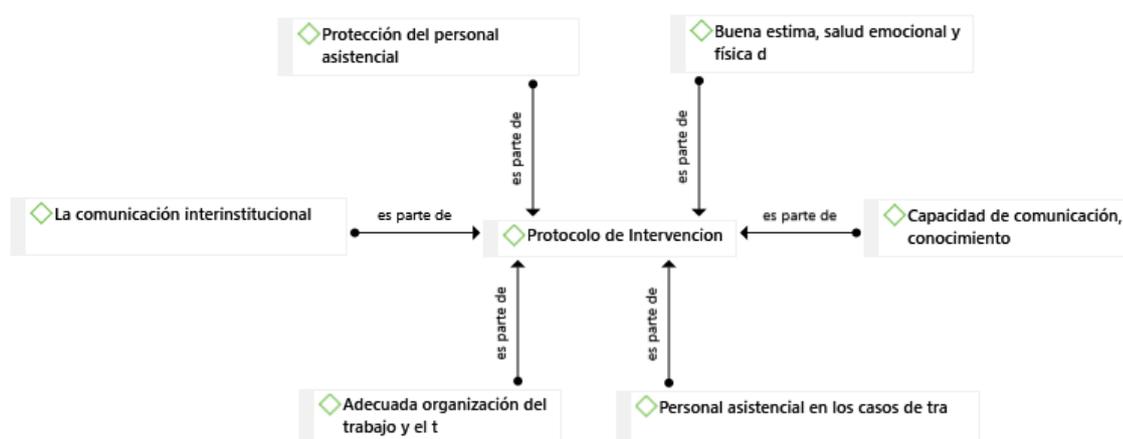


## DISCUSIÓN

La discusión teórica girará en torno a diseñar los protocolos de intervención del trabajador social en materia de trata de personas. Y es como sigue:

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

**Figura 3. Red Semántica Protocolos de Intervención para la trata de personas.**



### **La comunicación interinstitucional**

Es fundamental en el trabajo con personas que han sido esclavizadas la comunicación rápida y urgente con otros actores de la sociedad civil y del Estado. En ese sentido, la participación del Ministerio de Trabajo a fin de conseguirles oportunidades laborales será una actividad ulterior a las acciones de atención médica y estabilización de su salud. En consecuencia, la participación del Ministerio de Salud es una medida de nunca desestimable, pues la víctima de trata de personas puede presentar una serie de problemas orgánicos u orgánicos-psicológicos como es el caso de las adicciones o como se ha advertido en las líneas precedentes, golpes, infecciones por la actividad sexual a la que ha sido sometida entre otros padecimientos.

Un elemento importante en esta parte es que el seguimiento médico-asistencial no se termina con las primeras atenciones, sino que debería continuar sostenidamente, pues se sabe que infecciones tales como el VIH deben ser comprobadas en los próximos meses luego de la última exposición de riesgo. De comprobarse el contagio, urge brindar los recursos materiales y no materiales suficientes para que la persona agraviada reciba el tratamiento correspondiente.

Al abordar a una víctima o grupo de víctimas de trata, durante la práctica victimológica se constata la dificultad para proveer albergamiento a los agraviados sea por

renuncia de éstos a recibir o permanecer en el albergue, sea por la saturación de los ya existentes muchas veces plenos de mujeres y niños víctimas de otros delitos.

Por tanto, es indispensable que existan más casas-albergue, gestionadas por personal suficientemente capacitado que comprenda la situación particular de las víctimas y que promueva, mientras no haya aún o se gestione otras posibilidades de bienestar personal en su favor, el mayor tiempo de permanencia posible, considerando que el abandono de este apoyo es un problema recurrente con el que el personal asistencial debe lidiar en el día a día de su quehacer victimológico.

De otra parte, el trabajo interinstitucional es siempre pertinente en estas circunstancias, por lo que coordinar permanentemente con la Policía Nacional a fin de brindar la otra parte de la protección que tiene que ver con el proveer seguridad física a las víctimas para el traslado y albergamiento, no debe ser desestimado, sobre todo por la posibilidad de que los tratantes visiten, tengan contacto o quieran amedrentar a las agraviadas o, en todo caso, causarles daño a sus integridades personales.

En este aspecto, la experiencia indica que, en casos de trata de personas, la disposición de efectivos policiales mujeres para el resguardo de la víctima (al menos durante los primeros 15 días) no necesariamente uniformadas es una alternativa muy recomendable. Y ¿por qué 15 días?, porque la experiencia ha demostrado que es un tiempo promedio en que la víctima puede ya iniciar su adaptación en cierto modo a una nueva realidad.

Asimismo, la relación interprofesional de las distintas instituciones públicas es de suma importancia para conocer la forma de trabajo, sus particularidades y problemas, gestando de esta manera un mismo lenguaje asistencial para cada caso.

Bajo esta perspectiva, en el presente artículo se propone la realización de pasantías a nivel nacional e internacional; institucional o interinstitucional para el enriquecimiento metodológico en el abordaje de este delito pluriofensivo.

Tema aparte, se resalta la necesidad de que toda víctima de trata tenga que ser entrevistada preferentemente en Cámara Gesell, independientemente de su condición etaria.

Este instrumento tecnológico va a propender al clima de confianza y seguridad necesarios para que la víctima pueda coadyuvar al operador de justicia en la persecución del delito, al tiempo que esto permite al personal asistencial le brinda un panorama de lo que vivió y padeció, fundamento para el diseño de un proceso de rehabilitación y reintegración ulterior.

### **Personal asistencial en los casos de trata de personas**

"Si tú estás bien, yo estoy bien" es una de las cuatro posiciones vitales del análisis transaccional (Pereira, 2017) que en este artículo se toma como aforismo para subrayar la necesidad de que quienes se dedican a la práctica victimológica en general y particularmente a la práctica victimológica en situaciones de trata de personas, se encuentren cualificados además del conocimiento y manejo de protocolos y procedimientos multimodales en la suficiente fortaleza mental, emocional y afectiva para sobrellevar a los pacientes víctimas a lo largo del proceso fiscal y judicial que demanda entrega permanente en su proceso de recuperación.

Se trata de cualidades psicológicas del personal asistencial que deben estar presentes en cada una de sus acciones donde se destacan las siguientes: capacidad para tolerar la frustración, trabajo en equipo, ser una persona psicológicamente saludable, buen estado físico, capacidad de hablar apropiadamente y comunicar, capacidad para organizar el trabajo, buena estima personal, conocimiento actualizado de técnicas y procedimientos inherentes a la profesión y a la victimología.

**Figura 4. Infografía de acciones de prevención emprendidos para reducir la trata de personas.**



**Capacidad para trabajar: Tolerar la frustración y trabajo bajo presión.**

El trabajo victimológico es por definición un quehacer que se realiza en permanente presión de actuar oportunamente y en emergencia. En los casos de trata de personas la búsqueda y rescate de las víctimas entraña esfuerzo y dedicación a cada causa, como esfuerzo se necesita para convencer a las personas agraviadas de que existe para ellas un mejor destino. Esto pasa no solo por persuadirlas de recibir apoyo, es decir, de "dejarse ayudar" sino por gestionar lo más pronto posible todo tipo de apoyo material y emocional en su favor. A menudo la desconfianza en la que ha vivido la víctima no le permite escuchar a quien quiere de verdad brindarle apoyo o, peor, la impulsa malamente a volver a quienes le hicieron mucho daño.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Si esto último ocurriere, es necesario no desfallecer y redoblar esfuerzos para que la víctima crea nuevamente, se encuentre en buen recaudo, teniendo una oportunidad para recuperar su vida.

### **Adecuada organización del trabajo y el trabajo en equipo**

El trabajo victimológico no es azaroso, sino que requiere siempre de planificación para brindar un mejor servicio, pero también para evitar errores que coloquen en riesgo a las propias víctimas y al personal que les brinda apoyo. La trata de personas es una actividad ilícita muy grave y lesiva que puede estar secundada por bandas organizadas, por lo que una adecuada intervención va más allá de las posibilidades de un consultorio psicológico, exigiendo el trabajo concertado y armonioso con otros profesionales de la propia profesión y de otras profesiones. Es esencia un trabajo que involucra a muchas personas e instituciones que aportarán desde sus facultades diferentes posibilidades de apoyo, protección y recuperación. Por ejemplo, si una víctima es rescatada de un asentamiento minero, se la tendrá que colocar en un lugar que sea seguro para ella, tenga alimento y cobijo suficiente, además de posibilidades de poder trabajar y producir en un empleo digno. Esto transita por la participación coordinada con el Ministerio Público, la Policía Nacional, los albergues de la sociedad civil y los servicios asistenciales, legales, médicos y psicológicos del Estado.

### **Buena estima, salud emocional y física del personal asistencial**

El estado emocional del personal asistencial requiere de un alto grado de control psicológico que le permita responder adecuadamente a las necesidades materiales y psicológicas de las víctimas, donde se exprese madurez y equilibrio suficientes como para dar dirigirse a la víctima con serenidad, dar un buen consejo, percibir sus necesidades y hacer lo posible gestionar su bienestar. Esto mismo requiere de fortaleza física que ayude a la voluntad de servicio a canalizarse mediante desplazamientos, visitas domiciliarias de seguimiento, coordinaciones a todo nivel con otros profesionales e instituciones sociales, búsquedas y, como señalamos líneas arriba, rescates.

## **Capacidad de comunicación, conocimiento y empleo de procedimientos victimológicos.**

El personal asistencial debe ser excelente catalizador positivo del estado de ánimo de las víctimas y debe tener la capacidad de expresarle con claridad lo que el Estado y la sociedad le pueden ofrecer, así como presentarle de un modo comprensible la complejidad de los procesos penales y judiciales necesarios para la sanción de los tratantes.

Esta comunicación debe ser igual de clara a nivel de los informes escritos donde se consideren los recursos personales, familiares y sociales favorables de las personas agraviadas o, de ser el caso, el riesgo en que se encuentran sea para conocimiento de las dependencias judiciales, hospitalarias o sociales convocadas para brindar apoyo a las víctimas.

Este quehacer requiere de una expertise victimológica que no está exenta del conocimiento de protocolos nacionales e internacionales, así como de la política criminal y victimológica del Estado, donde, por ejemplo, el Perú ha asumido una serie de compromisos con la firma y ratificación del Protocolo de Palermo en lo que concierne a los ejes de prevención, persecución del delito, atención y reintegración de las víctimas de trata de personas.

Las acciones victimológicas en la trata pueden complejizarse más cuando se aborda la trata externa o mixta, es decir, cuando la explotación criminal planea darse fuera del país o, cuando para hacerlo, hay un periodo previo de explotación dentro del propio país para continuar la explotación fuera del país de residencia de la víctima. De ser así el apoyo asistencial tiene que ver con la movilización de recursos y coordinaciones internacionales entre los operadores de justicia de los países comprometidos.

Al respecto las Naciones Unidas (2007) señalan la complejidad de un proceso de repatriación de las víctimas que tiene que ver con su identificación indubitable, la búsqueda y evaluación de la probidad de sus familias, la preparación del viaje de retorno y brindar el soporte psicológico y social necesarios. Un elemento más asociado está dado por el

albergamiento transitorio hasta que la víctima pueda desarrollarse en el nuevo medio social que se le propone.

Si bien estas recomendaciones se han elaborado para aquellos casos de trata externa o mixta, la trata interna de acuerdo con la experiencia lograda en Udavit no es ajena a estas actividades, donde se resalta el trabajo con la familia y se promueve el retorno a ella. En general se promueve el retorno a su lugar de origen siempre y cuando esto no le genere riesgo y le permita desarrollarse humanamente.

### **Protección del personal asistencial**

Siguiendo las líneas precedentes, el personal asistencial no solo debe estar apto psicológica y físicamente para el abordaje de los casos vinculados con la trata de personas, sino que debe disponer de cualificación en auto y hetero protección, lo que implica disponer de medios para lograr su seguridad personal, así como la de quien cuida y acompaña.

Conforme el Protocolo del Ministerio Público para la Atención de las Víctimas del Delito de Trata de Personas (Ministerio Público, 2014) el personal de Udavit está llamado a brindar acompañamiento a la víctima a fin de asegurar su integridad, situación que coloca directa o indirectamente en riesgo o alto riesgo al profesional encomendado para tal misión, lo que, al mismo tiempo supone su preparación en técnicas de defensa personal e inteligencia.

## CONCLUSIONES

El trabajo victimológico con las personas agraviadas por el delito de trata de personas entraña especiales cualidades personales y profesionales del personal asistencial interviniente. Así trabajadores sociales, psicólogos, médicos, etc. necesitan alta tolerancia al estrés, gran compromiso y vocación de servicio y capacidad de gestión a fin de organizar sus actividades de modo tal que se refleje en la recuperación de la víctima, su reinserción social y alcance en la participación de ésta en el proceso penal iniciado a los tratantes.

La víctima de trata de personas posee características peculiares, siendo una de ellas probablemente la renuencia a recibir apoyo. Esta condición puede ser producto de la situación de esclavitud en la que se ha encontrado la víctima y, por tanto, los profesionales que intervienen en su abordaje, deben ser muy conscientes de este hecho para operar éticamente a través del respeto, la beneficencia, no maleficencia, justicia y el consentimiento informado, redoblando esfuerzos por apoyar a la persona en estado actual o anterior de esclavitud, como lo recomienda la ONU (2007).

En lo que concierne a la capacitación del personal victimológico, por ejemplo el integrante de Udavit, la alternativa de generar o facilitar pasantías con todas aquellas instituciones públicas o privadas llamadas a intervenir en la atención de víctimas de trata de personas no solo resultaría una alternativa útil para la estandarización y establecimiento de un lenguaje interinstitucional común en el abordaje de la trata de personas, sino que además permitiría la consolidación de equipos institucionales donde cada quien conozca de alguna manera el trabajo del otro en un clima de buenas relaciones interpersonales, básicas para la intervención y coordinación efectiva de casos.

La cualificación del personal que trabaja en la atención de víctimas, por ejemplo, el perteneciente a Udavit, no se descarta la preparación en técnicas de entrevista asistencial, con el suministro necesario de recursos mínimos indispensables para el trabajo interdisciplinario. En ello la capacitación en el uso de técnicas de defensa personal e inteligencia puede ser una alternativa dado el riesgo y alto riesgo que implica este tipo de trabajos donde que implica la protección a víctimas y testigos.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barranco Expósito, M. del C. (2004). La intervención en trabajo social desde la calidad integrada. *Alternativas. Cuadernos de Trabajo Social*, 12, 79. <https://doi.org/10.14198/altern2004.12.5>
- Blanco, C., & Marinelli, C. (2017). Víctimas de trata de personas versus migrantes en situación irregular. Retos y lineamientos para la atención y protección de las víctimas de trata de personas extranjeras en el Perú. *Derecho PUCP*, 78, 173–198. <https://doi.org/10.18800/derechopucp.201701.007>
- Casillas, R. (2011). Redes visibles e invisibles en el tráfico y la trata de personas en Chiapas. *Migración y Seguridad: Nuevo Desafío En México*, 5, 53–72. [http://directoriodchdf.org.mx/li-bros/2008/09/libro\\_crimenycastigo.pdf](http://directoriodchdf.org.mx/li-bros/2008/09/libro_crimenycastigo.pdf)
- Chajín, M. (2019). Estilos de pensamiento como paradigmas. Una propuesta de José Padrón Guillén. *Dictamen Libre*, 13(25), 117–125.
- Cortes-Nieto, J. D. P., Becerra-Barbosa, G. A., Lopez-Rodriguez, L. S., & Quintero, R. L. (2011). ¿Cuál es el problema de la trata de personas? Revisión de las posturas teóricas desde las que se aborda la trata. *Nova et Vetera*, 20(64), 105. <https://doi.org/10.22431/25005103.172>
- Daunis-Rodríguez, A. (2010). Sobre la urgente necesidad de una tipificación autónoma e independiente de la trata de personas. *Indret: Revista Para El Análisis Del Derecho*, 1, 17.
- Dieterlen, P. (2013). La trata de personas. *Theoría. Revista Del Colegio de Filosofía*, LXV(23), 159–166. <https://doi.org/10.22201/ffyl.16656415p.2011.23.399>
- Kartawidjaja, J. (2020). Abordaje Judicial de la Trata de Personas. *Orphanet Journal of Rare Diseases*, 21(1), 1–9.
- Mindes. (2014). “Protocolo intrasectorial para Atención a Víctimas de Trata de personas en el Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables - MIMP.”

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

- Mujica, J. (2015). Trayectorias y ciclos de explotación sexual y trata para la explotación sexual de mujeres en la Amazonía peruana. *Anthropologica*, 32(33), 163–177. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0254-92122011000100005](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0254-92122011000100005)
- Nagasawa, H., Fujii, Y., Kageyama, Y., Segawa, T., & Ben-Amotz, A. (1991). Suppression by beta-carotene-rich algae *Dunaliella bardawil* of the progression, but not the development, of spontaneous mammary tumours in SHN virgin mice. *Anticancer Research*, 11(2), 713–717.
- Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. (2010). *El Estado de la Trata de Personas en el Perú*. 1–196. <http://www.chsalternativo.org/Download/Primerapercepciones.pdf>
- Oficina de las Naciones Unidas contra la droga y el delito. (2012). *Estudio sobre el estado de la trata de personas en Ecuador*. 1–183.
- Ripoll, A. (2008). N° 1-Enero-Junio rev. *Relac.Int.Estrateg.Segur*, 3(1), 175–174.
- Tuesta, D. (2018). «Son prácticamente casos perdidos». Trata de personas y respuesta judicial en Madre de Dios, Perú. *Debates En Sociología*, 47, 73–99. <https://doi.org/10.18800/debatesensociologia.201802.003>
- Turrubia, S. (2005). *Trata de personas con fines de Explotación Sexual : Sistematización de una Experiencia de Intervención del Trabajo Social*. 0–68.
- Varela, C. I. (2014). De la “letra de la ley” a la labor interpretante: La “vulnerabilidad” femenina en los procesos de judicialización de la ley de trata de personas (2008-2011). *Cadernos Pagu*, 41, 265–302. <https://doi.org/10.1590/S0104-83332013000200015>

## SEMBLANZA

### **Yuselino Maquera Maquera**

Doctor por la Universidad César Vallejo (Perú). Trabajador Social y Licenciado en Sociología. Docente Auxiliar en la Facultad de Trabajo Social en la Universidad Nacional del Altiplano. Fundador y Presidente de la Corporación para el Desarrollo Humano.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-7476-9205>

GOOGLE ACADEMICO:

[https://scholar.google.com/citations?hl=es&view\\_op=list\\_works&gmla=AJsN-F4eqkg4tI9vgjMpMRGI5xX0Iyfm2pILjS146uV7d1CWYB95iyueTunGHikEU6Xw4KStp aX1PtX5pKji-5nybW3go8Te\\_W41zQRESVLsEcKkBhaKXqk&user=I83NQRUAAAAJ](https://scholar.google.com/citations?hl=es&view_op=list_works&gmla=AJsN-F4eqkg4tI9vgjMpMRGI5xX0Iyfm2pILjS146uV7d1CWYB95iyueTunGHikEU6Xw4KStp aX1PtX5pKji-5nybW3go8Te_W41zQRESVLsEcKkBhaKXqk&user=I83NQRUAAAAJ)

PUBLONS: <https://publons.com/dashboard/settings/profile/>

RESEARCHGATE:

[https://www.researchgate.net/profile/Yuselino\\_Maquera\\_Maquera](https://www.researchgate.net/profile/Yuselino_Maquera_Maquera)

Correo electrónico Institucional: [ymmaquera@unap.edu.pe](mailto:ymmaquera@unap.edu.pe)

Correo electrónico Personal: [yusmaq@hotmail.com](mailto:yusmaq@hotmail.com)

### **Alfredo Calderón Torres**

Doctor por la Universidad Nacional del Altiplano (UNA-Puno, Perú). Licenciado en Antropología y Docente de pre y posgrado de la Universidad Nacional del Altiplano.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8716-139X>

GOOGLECADEMICO:

<https://scholar.google.com/citations?user=aYPahkwAAAAJ&hl=es> PUBLONS:

<https://publons.com/dashboard/summary/>

RESEARCHGATE: [https://www.researchgate.net/profile/Alfredo\\_Calderon\\_Torres](https://www.researchgate.net/profile/Alfredo_Calderon_Torres)

Correo electrónico Institucional: [acalderon@unap.edu.pe](mailto:acalderon@unap.edu.pe)

Correo electrónico Personal: [fredct52@hotmail.com](mailto:fredct52@hotmail.com)

### **Mario José Vasquez Pauca**

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Magister en Gerencia Social y de Recursos Humanos y Licenciado en Trabajo Social

por la Universidad Nacional de San Agustín (Perú). Docente de la Facultad de Ciencias y Tecnologías Sociales y Humanidades de la Escuela Profesional de Trabajo Social en la Universidad Católica Santa María, Fundador y director de la Plataforma Virtual Asistentes Sociales y/o Trabajadores Sociales.

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-3115-3758>

Scopus Author Id:

<http://www.scopus.com/inward/authorDetails.url?authorID=57221595823&partnerID=MN>

8TOARS

Google Académico

<https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=ZqMZHhIAAAAJ>

PUBLONS: <https://publons.com/researcher/4162189/mario-jose-vasquez-pauca/>

RESEARCHGATE: [https://www.researchgate.net/profile/Mario\\_Vasquez\\_Pauca](https://www.researchgate.net/profile/Mario_Vasquez_Pauca)

Correo electrónico Institucional: [mjvasquezp@ucsm.edu.pe](mailto:mjvasquezp@ucsm.edu.pe)

Correo electrónico Personal: [mvasquezpauca@gmail.com](mailto:mvasquezpauca@gmail.com)

# LA INVESTIGACIÓN COMO BASE EN LA DISMINUCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS<sup>252</sup>

## RESEARCH AS A BASIS FOR REDUCING THE ENVIRONMENTAL IMPACT OF ARCHITECTURAL PROJECTS

Ender José Barrientos-Monsalve<sup>253</sup>

Alba Yajaira Sánchez-Delgado<sup>254</sup>

Eduardo Alfonso Pacheco-García<sup>255</sup>

Carlos Yezid Rozo-Álvarez<sup>256</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>257</sup>

---

<sup>252</sup> Derivado del proyecto de investigación: Evaluación de los contextos de sostenibilidad de las empresas de la construcción un enfoque multiplural.

<sup>253</sup> Arquitecto, Doctor en Ciencias Gerenciales, Docente investigador, Universidad Santo Tomás, correo electrónico: ender.barrientos@ustabuca.edu.co

<sup>254</sup> Ing. Civil, Magister en ingeniería con Énfasis en Transporte, Docente Investigador, Universidad de Pamplona, correo electrónico: alba.sanchez@unipamplona.edu.co

<sup>255</sup> Ing. Mecánico, Magister en Gestión en la industria de los Hidrocarburos, Docente investigador, Universidad de Pamplona, correo electrónico: eduardo.pacheco@unipamplona.edu.co

<sup>256</sup> Ing. Mecánico, Magister en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, Docente asistente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, correo electrónico: cyrozoa@udistrital.edu.co

<sup>257</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 24.LA INVESTIGACIÓN COMO BASE EN LA DISMINUCIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL EN LOS PROYECTOS ARQUITECTÓNICOS<sup>258</sup>

Ender José Barrientos-Monsalve<sup>259</sup>, Alba Yajaira Sánchez-Delgado<sup>260</sup>, Eduardo Alfonso Pacheco-García<sup>261</sup>, Carlos Yezid Rozo-Álvarez<sup>262</sup>

### RESUMEN

Desde la perspectiva de la estructura económica del país y el bienestar de la comunidad, la industria de la construcción ha tenido un impacto significativo en el desarrollo del país. Sin embargo, debido a la naturaleza inherente de su comportamiento y actividades económicas, la industria siempre ha considerado el respeto y la protección del medio ambiente como su máxima prioridad. Es por ello que el objetivo de este trabajo fue estudiar la generación de residuos de construcción y demolición supera el tonelaje de cada residente cada año. El análisis del ciclo de vida de un edificio puede favorecer la comprensión de las consecuencias medioambientales provocadas por el impacto del edificio. Los edificios creados durante el proceso de construcción y la infraestructura necesaria para su conveniencia, ocupan y cambian el entorno en el que se ubican, nuestro entorno natural se ve afectado por las emisiones contaminantes y todos los depósitos de residuos. El propósito de esta investigación es lograr el control del consumo de recursos, Reducir las emisiones contaminantes, minimizar y gestionar adecuadamente los residuos generados durante todo el Proceso constructivo. El enfoque adoptado es tomar todas las acciones, incluidas las actividades de capacitación y actualizaciones, la realización de seminarios para mejorar las prácticas de la industria, el cumplimiento de las leyes de los

<sup>258</sup> Derivado del proyecto de investigación: Evaluación de los contextos de sostenibilidad de las empresas de la construcción un enfoque multiplural.

<sup>259</sup> Arquitecto, Doctor en Ciencias Gerenciales, Docente investigador, Universidad Santo Tomás, correo electrónico: ender.barrientos@ustabuca.edu.co

<sup>260</sup> Ing. Civil, Magister en ingeniería con Énfasis en Transporte, Docente Investigador, Universidad de Pamplona, correo electrónico: alba.sanchez@unipamplona.edu.co

<sup>261</sup> Ing. Mecánico, Magister en Gestión en la industria de los Hidrocarburos, Docente investigador, Universidad de Pamplona, correo electrónico: eduardo.pacheco@unipamplona.edu.co

<sup>262</sup> Ing. Mecánico, Magister en Desarrollo Sustentable y Gestión Ambiental, Docente asistente de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas, correo electrónico: cyrozoa@udistrital.edu.co

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

acuerdos de producción más limpia, la agilidad de los procesos y la propiedad de los procedimientos de control de procesos.

**ABSTRACT:**

From the perspective of the economic structure of the country and the well-being of the community, the construction industry has had a significant impact on the development of the country. However, due to the inherent nature of their behavior and economic activities, the industry has always considered respecting and protecting the environment as its top priority. The generation of construction and demolition waste exceeds the tonnage of each resident each year. The analysis of the life cycle of a building can help to understand the environmental consequences caused by the impact of the building. The buildings created during the construction process and the necessary infrastructure for their convenience, occupy and change the environment in which they are located, our natural environment is affected by polluting emissions and all waste deposits. The purpose of this research is to control the consumption of resources, reduce polluting emissions, minimize and properly manage the waste generated throughout the construction process. The approach taken is to take all actions, including training activities and updates, conducting seminars to improve industry practices, compliance with laws of cleaner production agreements, agility of processes and ownership of process control procedures.

**PALABRAS CLAVE:** impacto ambiental, construcción, medidas de control, consumo de recursos.

**Keywords:** environmental impact, construction, control measures, resource consumption.

## INTRODUCCIÓN

La industria de la construcción ha tenido un impacto significativo en el desarrollo Colombia en términos de la estructura económica de la región y el bienestar de la comunidad. Sin embargo, debido a su comportamiento y actividad económica inherente, la industria ha estado interactuando con el medio ambiente ya que esto es una sinergia que siempre va a existir. (Argos, 2020). Debido a que la industria de la construcción afecta directa o indirectamente al medio ambiente, la industria de la construcción se considera una de las principales fuentes de contaminación ambiental en todo el mundo. (Enshassi, 2014), sobre esto se debe entender también que los proyectos de construcción son el motor de la economía nacional (Chang, 2011), por lo que los promotores y contratistas privados deben trabajar duro para considerar el medio ambiente y desarrollar el concepto de materiales de construcción reciclados (Lam, 2015).

Es por ello que la evaluación del impacto ambiental es un proceso de gestión técnica que se utiliza para evaluar la incidencia de un proyecto, trabajo o acción en el medio ambiente y notificar a la comunidad con anticipación para influir en la toma de decisiones. En este sentido, puede jugar un papel como herramienta de prevención y control para el sistema ambiental nacional de Colombia (Toro, Requena y Zamorano, 2010; Watern, 1994; Wood, 1993). La aplicación específica depende del marco institucional y los antecedentes sociopolíticos del país o región (en este caso, Colombia) (Ortolano & Sheperd, 1995).

En Colombia, se han producido cambios importantes en la legislación, sin embargo, no hay una evaluación cualitativa y cuantitativa en profundidad del manejo de cada ordenanza derogatoria, no hay debilitamiento de la cooperación entre la sociedad civil, academia y ONG, y no se evalúa el alcance del desarrollo sostenible y la protección del patrimonio o el impacto en la salud humana que involucran el impacto del sector de la construcción (Toro, Requena y Zamorano, 2010).

Ante esto el impacto ambiental puede entenderse como cualquier cambio en el entorno biológico, no biológico y socioeconómico, ya sea desfavorable o beneficioso, todo o parte de los cambios, puede atribuirse al desarrollo de proyectos, obras o actividades. (Acosta, 2002) señala que el vertido de residuos de construcción y basura tiene muchos

efectos negativos sobre el medio ambiente, entre ellos: contaminación, uso excesivo de materiales y la consiguiente pérdida de recursos naturales, deterioro de la calidad del paisaje y cambios en los sistemas de drenaje natural. Por otro lado (Shen, 2005). Señala que cualquier proceso de construcción requiere una variedad de maquinaria, recursos naturales y genera muchos contaminantes: como la acústica, del aire, desechos sólidos y líquidos, del agua, gases nocivos y polvo.

Por otro lado, a la hora de planificar, diseñar o construir una obra, se deben prever los daños y se deben tomar las medidas necesarias para evitarlos. Es por esto que la evaluación ambiental estratégica es importante y no involucra la parte final del proyecto, pues primero se debe comenzar con el plan y el anteproyecto para evitar impactos graves sobre la población y el medio ambiente, como por ejemplo los planes estratégicos de gestión. Muchos proyectos de ingeniería civil mantienen los planes de gestión de impactos en papel y estos planes no están controlados, lo que resulta en el impacto mencionado anteriormente (Andrade 2016).

Es así, que los materiales llamados materiales reciclables pueden reemplazar algunos materiales convencionales en la construcción y proporcionar propiedades similares, iguales o mejores a los materiales de uso común. (Cornejo, 2021). Desde un punto de vista ecológico, la práctica de reciclaje y reutilización a base de materiales y componentes de construcción reciclados es eficaz, pero desde un punto de vista económico, es eficaz porque el reciclaje de materiales puede ser el punto de partida para generar alternativas de mercado de productos, porque se ha usado antes y son más económico. (Guzmán, 2021).

Es importante considerar que en la obra civil no solo se deben reciclar materiales, residuos de construcción y demolición, sino también componentes de la edificación como puertas, ventanas, vigas, sanitarios, revestimientos de paredes, tejas, ladrillos y otros que puedan resultar dañados. Materiales para materiales de construcción. Puede reutilizarse sin tratamiento previo. Además, debido a que tienen un gran impacto en la generación de residuos en las obras, se ha iniciado una investigación sobre la posibilidad de utilizar contenedores de material de construcción. (Cornejo, 2021). Por las razones anteriores, la idea central de este documento es proponer medidas que se puedan implementar para reducir

el impacto ambiental en la industria de la construcción en Colombia sin causar daños a los recursos naturales.

## **LA DISMINUCIÓN DE EL IMPACTO AMBIENTAL EN EL CAMPO CONSTRUCTIVO**

Los residuos generados en la construcción y demolición se han convertido en materiales generados en diversas tareas de las obras, demolición y transformación en edificios, y lugares públicos. Estos se consideran inertes, no peligrosos porque pueden usarse como materias primas agregadas en el desarrollo de nuevos productos a través del intercambio y la devolución. Recientemente, en ciudades como Bogotá se generan anualmente alrededor de 15 millones de toneladas de residuos de construcción y demolición, y se genera un promedio de 2.000 kg.hab/año, cifra muy alta, por lo que supera a las ciudades más grandes del mundo y convertirse en la más grande del mundo Una de las ciudades. Con base en los principales problemas que afectan al medio urbano, han dirigido sus esfuerzos y requerimientos para desarrollar la gestión de residuos incluyendo diferentes leyes y regulaciones. A pesar de las grandes deficiencias y limitaciones, si el problema no se puede resolver en el corto plazo, es necesario porque es necesario reducir la generación de dichos residuos de una o más formas, y adoptar métodos que puedan mejorar la sostenibilidad de la industria. El método reduce el impacto de la construcción en el medio ambiente y reduce el impacto en el medio ambiente sin interrumpir las medidas actualmente tomadas, porque hacerlo invalidaría esta mejora. (Castaño & Rodríguez & Lasso & Cabrera, 2013).

La industria de la construcción relacionada con el desarrollo nacional, la generación, mejora y transformación de estructuras busca sin duda satisfacer las necesidades de la sociedad. Por otro lado, su gestión ambiental tiene como objetivo hacer frente a los impactos o cambios de diferentes prácticas en diferentes etapas de desarrollo de la edificación, ya sean desfavorables o beneficiosas (ISO 14001, 2004).

En este caso, se destacan diversos aspectos del entorno humano y natural y su interacción con los proyectos de construcción. (Argos, 2021). La aplicación de la estrategia

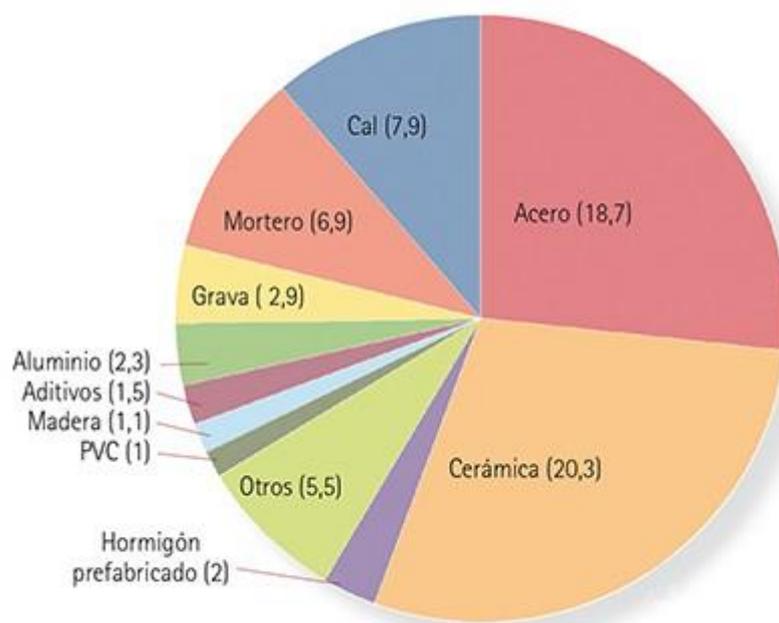
*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

de materiales reciclados en la construcción es una forma de extender el ciclo de vida de productos, sustancias y materiales a través de la tecnología de transformación. Es necesario reducir la cantidad de nuevas materias primas integradas en el edificio, reducir la energía consumida en todas las etapas de todo el proceso y reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>, lo que tiene un impacto positivo en el medio ambiente. (Quinteros, 2020).

## **EL IMPACTO SOBRE EL ECOSISTEMA**

Considerando la diversidad de proyectos de construcción que se llevan a cabo, el efecto en el ecosistema se ha transformado en un problema importante. Los efectos desfavorables sobre el medio ambiente incluyen: desechos, ruido, polvo, desechos sólidos, producción de toxinas, inoculación del aire y del agua, olores desagradables, cambio climático, uso de la tierra, remoción de vegetación y operaciones de descarga peligrosa. Durante el período de construcción, los gases de fuga y el polvo de los automóviles producirán dióxido de carbono, dióxido de azufre, dióxido de azufre y otras emisiones atmosféricas, y varios equipos, compresores de aire, vehículos, etc. también producirán ruido. Los equipos de construcción y otras fuentes generan 70-120 DB de ruido en el entorno de trabajo. La basura es generada por trabajos de construcción, obras provisionales, plantas de tratamiento de basura u otras fuentes. La basura sólida generada durante la etapa de operación se divide en: Biodegradable, reciclable, inerte / reciclable y peligroso. Del total de residuos generados, el 50% debe ser biodegradable, el 20% debe ser reciclable, el 30% debe ser inerte y una pequeña cantidad (0,3%) se considera peligrosa. Las aguas residuales se generan por actividades de construcción, tratamiento de aguas residuales, actividades comerciales y otras fuentes (Kaur. & Arora, 2012). Por ejemplo, se tiene a continuación las emisiones de los diferentes materiales que se utilizan en un proyecto arquitectónico o de obras civiles.

**Figura 1.**



Fuente: Rodríguez (2016)

### **RECICLAJE EN EL CAMPO CONSTRUCTIVO**

Por otro lado, a pesar de la gran cantidad de reciclaje en los sectores de la construcción, obra pública e industrial, el reciclaje general aún no es perfecto. A pesa que se han descubierto materiales como el hormigón, la cerámica, el cemento o los ladrillos pueden reciclarse con relativa facilidad, pero generalmente se clasifican como escombros y también pueden incluir diversos materiales eléctricos. Colombia se ha convertido en uno de los países impulsores del plan de expansión del proyecto mexicano. Se considera que la vida útil de su vida útil (material de grava) se ha completado y el método comienza a considerar la reutilización de dichos materiales sin una conversión adicional.

Aunque las prácticas de reciclaje involucran principalmente materiales como papel, cartón y vidrio. La piedra triturada también se puede incluir en este tipo de residuos y se puede aprovechar mejor, esto ayuda a solucionar uno de los problemas más importantes, todos tenemos que estar en contacto con nuestra profesión. Esto es para purificar el medio ambiente. En Colombia se generaron cerca de 22 millones de toneladas de residuos de la

construcción y las grandes constructoras acordaron darles un segundo uso. Por lo tanto, de acuerdo con la Resolución No. 472 emitida por el Ministerio del Ambiente el 28 de febrero de 2017, las personas naturales y jurídicas que generen y recolecten los residuos deben implementar los procedimientos adecuados para el transporte, almacenamiento, uso y disposición, y desmantelamiento de los residuos. Residuos (Bolaños, 2018).

De acuerdo con la Resolución N ° 0932 de 2015, que modificó y adicionó la Resolución N ° 1115 de 2012, que aprobó los Lineamientos Técnicos RCD-Ambientales para el uso y tratamiento de Residuos de Construcción y Demolición en la Región Capital, y posteriormente decidió aplicar las regulaciones para la correcta interpretación y aplicación del código, las obligaciones de las entidades públicas y empresas constructoras, grandes productores, residuos de construcción y demolición, sitios de tratamiento o desarrollo y transportadores de residuos definen los conceptos necesarios para estas actividades, y están dirigidas a reducir la producción y el consumo de recursos de RCD, evitar tirar basura o recolectar basura al azar y tener un impacto positivo en el medio ambiente.

Esto por cuanto las actividades humanas tienden a degradar el medio ambiente y los edificios tienen un gran impacto en este contexto. Hay que tener en cuenta que, si bien los residuos que se producen generalmente no son tóxicos, su volumen es bastante grande, provocando una contaminación visual y un rápido bloqueo del vertedero. Por tanto, se deben tomar medidas en todas las etapas involucradas, desde la adquisición de materias primas y la fabricación de productos, hasta la ejecución del proyecto y el posterior uso de las edificaciones, para evaluar el impacto de la energía consumida y los residuos generados (Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible. 2021).

Para la reutilización de residuos de construcción y demolición, existen varias opciones que nos permiten realizar esta actividad. En primer lugar, encontramos un método de reutilización directo en el mismo trabajo que generaba residuos, evitando así costos de transporte. También encontramos que se puede reutilizar en otras obras, si se requiere transporte, este es un costo económico y ecológico, pero esto se puede hacer vendiéndolo a otra empresa, o simplemente en otra obra de la misma empresa. Finalmente, descubrimos que se puede reutilizar a través de conversiones previas. Como se mencionó anteriormente,

las propiedades originales del RCD se modificarán en gran medida para ser utilizado como materia prima para nuevos productos. (Glinka. & Salazar, 2005).

## **MATERIALES ECOLÓGICOS**

Los proveedores de materiales de construcción se centran en crear productos que no son ecológicos, reutilizables y poco atractivos, esto por sus elevados costos de producción y el tradicional estado de producción que se encuentra ya establecido con base a materiales no degradables y que tienen su alto grado de resistencia que los orgánicos no han llegado a tener. La edificación sustentable es una tendencia global que seguirá existiendo, y Colombia no se ha quedado atrás. En los últimos diez años, se han desarrollado materiales ecológicos utilizando residuos como botellas de plástico, vidrio y cartón reciclado. La práctica incluye planificación, diseño, selección del sitio, construcción, operación y demolición de edificios. Antes de comenzar a construir, solo esté interesado en este tema y haga un buen trabajo de investigación. (Meneses, 2018).

Por ejemplo, el vidrio es el material más popular en la actualidad, gracias a su función bajo luz natural y su estética, ante esto Valverde (2018) señala: "Las ventanas están hechas de paneles y se separan en diferentes capas sellando el pleno para proporcionar un aislamiento que ahorra energía. Además, las puertas y ventanas también se pueden cubrir con pinturas de baja emisión que usan o bloquean la luz natural para ayudar a regular la temperatura interior"(p.09). además, Rinnovi Casa se ocupa de su producto de terraza verde, que es una combinación de aserrín natural hecho de diversas maderas y plásticos de alta calidad, con una calidad extremadamente alta y un alto rendimiento. Este producto puede proporcionar mejores acabados superficiales, durabilidad, resistencia a la humedad y radiación ultravioleta, y por su apariencia se puede instalar en interiores y exteriores sin pintar. Para el techo, algunas tejas fotovoltaicas generan electricidad de la misma forma que los paneles fotovoltaicos, pero la estructura permite parte del techo.

## **VIVIENDA ECOLÓGICA COMO ALTERNATIVA PARA DISMINUIR EL IMPACTO AMBIENTAL**

El objetivo es caracterizar la vivienda ecológica y los procesos de investigación como un medio innovador para reducir el impacto ambiental. Se puede decir que, en

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Colombia, se inició el concepto de vivienda y su recorrido en el tiempo. Al analizar el impacto de los tipos tradicionales de edificios en el medio ambiente, estos impactos se analizarán para los cuatro aspectos importantes de la naturaleza (medio ambiente, agua, energía, materiales de construcción y suelo). Estos impactos fueron posteriormente identificados para implementar este tipo de construcción, reduciendo así el impacto en el medio ambiente. Se consideran tres objetivos, a saber, el uso racional de los recursos naturales, la sustitución por sistemas o recursos alternativos y la gestión del impacto ambiental.

Se puede decir que, en Colombia, de 2000 a 2015, se relacionan los casos más exitosos en la aplicación de metodología y los tipos de cambios en el sistema constructivo, reduciendo así el impacto en el medio ambiente. (Andrade, 2016). Con la creciente demanda de energía, materiales y agua, el sector de la construcción se ha convertido en la actividad con mayor impacto en la economía y el medio ambiente del país, fundamental para caracterizar la construcción de viviendas ecológicas y realizar acciones de seguimiento. El resumen del comportamiento de Colombia es analizar si se trata de una nueva tendencia en el campo de la mano de obra de la construcción o determinar si la vivienda ecológica es una práctica inicial realmente efectiva y factible. Métodos alternativos innovadores para reducir el efecto de las edificaciones en el medio ambiente y sus aplicaciones en diferentes campos de la construcción en nuestro país. (Guzenski, 2012)

Es fundamental que los profesionales de la construcción, inversores, promotores, diseñadores y usuarios finales o clientes responsables de la ejecución de proyectos de infraestructura sean conscientes de la importancia de proteger la tierra y reducir su impacto ambiental. Producido por la construcción y operación de estructuras como edificios verdes, que son altamente eficaz en el gasto de energía y agua, protegiendo así el entorno en el que se implementan estas estructuras, minimizando así el desperdicio de material en el proceso de construcción, Utilizar la infraestructura urbana existente, reducir los medios de transporte para transportar materiales y personas que vivirán allí, y otras estrategias. Como complemento al diseño y construcción de edificaciones sostenibles, es necesario considerar el impacto ambiental de la extracción y generación del material utilizado para estos tipos de edificaciones o cualquier tipo de obra de ingeniería (Rocha, 2011).

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## Investigación en los escenarios de los proyectos arquitectónicos

Actualmente en Colombia, más precisamente en la provincia de Cota, a 26 kilómetros de Bogotá, se están construyendo 30 condominios habitacionales 100% eco-sustentables, con lo que se espera ahorrar 90% del consumo eléctrico y 30% a 40% del consumo eléctrico. Porcentaje de agua. Con esto la atención al medio ambiente comienza en las iniciativas de cómo se construyen las viviendas y de cómo son planificados los proyectos arquitectónicos.

*Figura 2. Edificio Santa laila- Bogota*



Fuente: [energiatlimpiaparatodos.com](http://energiatlimpiaparatodos.com) (2020)

Los contextos sobre la mejora o reducción del impacto ambiental en los proyectos avanza muy lento y esto es debido a que no es significativo o rentable para las empresas no previendo las consecuencias a nivel mundial y como tampoco hay políticas claras al respecto no se sigue una línea de mejora y son pocos los casos en este sentido, es por ello que la investigación desarrollada desde las universidades se deberían apoyar e impulsar desarrollos o conocimientos para ser aplicados en los contextos de construcción.

El Banco de Desarrollo para América Latina señala "...que para aportar en una disminución del impacto ambiental estas prioridades implican ajustes en los presupuestos de las obras porque es necesario cuantificar económicamente estas acciones, incluirlas, ejecutarlas y monitorearlas en cada etapa y, en caso de que existan contingencias,

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

atenderlas” (p.02). este ente establece acciones dando ejemplos sobre la tala de árboles y con esto tener medidas eficaces de siembra para mitigar dicha acción, así como establecer acciones de recuperación de espacios afectados por estas acciones de construcción que han sido degradadas, y vigilar los cuerpos hídricos a fin de no ser afectados o disminuir dicho impacto, y controlar las empresas.

Por eso es necesario diseñar proyectos que combine tecnología, sostenibilidad y confort, pero algo muy importante también es que las empresas puedan evolucionar con contextos de evolución de sus acciones apegadas a investigaciones que ellas puedan realizar a favor de la acción ambiental, teniendo siempre que estén acostumbrados a un sentido de responsabilidad por el cambio, además de ayudar al medio ambiente, los residentes también pueden ahorrar hasta un 90% de su consumo. (Rozo, 2021). Eso conlleva a una actuación de muchos actores que deben estar involucrados, no solamente las empresas de la construcción, sino responsables de legislar a favor del ambiente, a continuación, se presentan los países latinos que han mejorado el tratamiento sobre el impacto ambiental.

**Figura 3. Impacto ambiental en países latinos**

Ranking	País	Puntuación	Cambio 10 últimos años
115	El Salvador	43,79	17,75%
70	Uruguay	53,61	15,61%
110	Perú	45,05	11,57%
98	Guatemala	48,06	8,63%
65	México	55,03	7,94%
53	Ecuador	58,54	7,51%
133	Paraguay	39,25	7,45%
29	Chile	69,93	7,44%
97	Honduras	48,87	7,05%
93	Argentina	49,55	6,42%
176	Haití	19,01	6,08%
90	Nicaragua	50,32	5,14%
85	Colombia	50,77	4,90%
64	Cuba	55,07	4,48%
87	Bolivia	50,48	4,00%
77	Brasil	52,97	3,72%
58	Panamá	56,84	3,53%
54	Costa Rica	58,53	2,67%
57	Venezuela	57,8	1,12%
75	República Dominicana	53,24	0,47%

Fuente: Condorchem envitech (2018)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Con esto se puede evidenciar como las políticas y los entornos de cada país ha podido mejorar el impacto ambiental. Aunque las cifras no son directamente sobre las empresas de construcción o proyectos de obras civiles ya que no hay información puntual al respecto, esta se encuentra dentro de los datos de cada país, ya que el aporte en contaminación de la construcción es significativo.

## DISCUSIÓN

En el análisis de la temática de reducción del impacto ambiental en las construcciones según la lo que sucede en la vida real está claro que se debe tener en cuenta aspectos los cuales se deben llevar a cabo en los diversos proyectos de construcción, para no seguir causando daños irreversibles al medio ambiente, ya que a medida que pasa el tiempo si no se toma las debidas precauciones y se crea conciencia en el campo de la ingeniería de construcciones en general buscando el objetivo de que se implementen materiales y estrategias las cuales me den sostenibilidad al medio ya que si avanza la tecnología en las construcciones sea pensando siempre en el mejoramiento y preservación y esto se puede lograr llevando a cabo e implementando nuevas técnicas que me permitan la innovación para mejorar constructiva y ambientalmente. El cuidado del ambiente depende de cada persona que labora en el campo constructivo, de cómo maneja los diferentes materiales tratando siempre de no crear agentes químicos y desperdicios que puedan contaminar de esta manera se puede lograr un avance equilibrado entre sistemas constructivos y el ambiente.

En Colombia el paso del tiempo ha iniciado a implementar algunas resoluciones las cuales exigen llevar a cabo bajo diversas condiciones la construcción de una obra e incentivan a que se reutilicen diversos materiales, como es la resolución del Ministerio del Ambiente 0472 del 28 de febrero del 2017, los cuales anteriormente eran desechados en el ambiente y por lo tanto causaban efectos negativos en él ya que no buscaban darles una segunda vida útil, pensando en que podrían servir para algo más y que al mismo tiempo se estaba aportando en pro del medio ambiente ya que todos estos residuos duran muchos años

y no se desaparecen por lo tanto si hay una estrategia de reutilización se pueden tomar residuos que fueron desechados años atrás y convertirlos en un material que sirva de uso en alguno de los campos constructivos y así se está impulsando una nueva generación que aprovecha los diversos residuos de las construcciones y los convierte en otro material pensando en disminuir y aportar positivamente a la calidad del medio ambiente.

Pero no solo basta con esta acción también es necesario impulsar la investigación en estos escenarios para ver de qué manera reducir la cantidad de nuevas materias primas incorporadas a proyectos en todas las etapas del proceso disminuir el gasto de energía y mermar las emisiones de dióxido de carbono para reducir más las causas por las cuales se puede estar haciendo daño al medio ambiente y poder decir avanza el tiempo avanza la tecnología y avanza la disminución del impacto ambiental en el campo de la construcción.

## CONCLUSIONES

El proceso de construcción debe implementar los principios de la gestión ambiental, lo que se considera una necesidad y estrategia de sostenibilidad económica de un país. El punto de partida es analizar y evaluar los posibles impactos y modificaciones del sistema, organización, proyecto u obra, identificar aspectos ambientales y evaluar el impacto ambiental. Sin embargo, es poca importancia la que se le da a los procesos de investigación desde los diversos sectores para mejora de los procesos e impactar menos al ambiente, es por eso que se evidencia una falta de conciencia desde las entidades gubernamentales para impulsar esto.

Al comparar edificios tradicionales con edificios sostenibles, la definición de vivienda sostenible puede minimizar el balance energético general del edificio no solo durante el uso del edificio, sino también durante las etapas de diseño, construcción y final de la vida útil. Como sistema basado en estándares de sustentabilidad, sus materiales también deben ser considerados para la recombinación o reciclaje de materiales usados para hacer edificios, lo que significa que, en comparación con los edificios tradicionales, es más económico hacerlo porque tienen una ventaja de uso a largo plazo a largo plazo. Además de ser vital para el desarrollo social, la construcción es también una de las principales responsabilidades que generan desperdicio, contaminación, cambios ambientales y uso inadecuado de los recursos naturales. Su construcción, operación y desmantelamiento final consumirá muchos recursos y generarán una gran cantidad de residuos contaminantes.

Colombia cuenta con importantes instrumentos como "Sello Ambiental", "Consejo de Desarrollo Sostenible" y "Guía de Edificaciones Sostenibles" para ahorrar agua y energía en los edificios. Sin embargo, aún no existe un mecanismo y organismo de control que pueda evaluar y controlar estrictamente el cumplimiento de estas medidas de conservación, y así decidir adoptar buenas prácticas ambientales a los constructores en los proyectos de construcción.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Argos, (2020). Caracterización de los impactos ambientales en la industria de la construcción.360 en concreto página de argos. <https://n9.cl/llqd>

ARGOS. (2021). Caracterización de impactos ambientales en la industria de la construcción. <https://n9.cl/i0dxc>

Acosta C (2002). Caracterización de impactos ambientales en la industria de la construcción <https://n9.cl/p3kk7>

Andrade (2016) Impacto Ambiental de Obras Civiles, en línea. Bogotá. <https://n9.cl/oap6>

Andrade, J. E. (2016). Caracterización de la vivienda ecológica como una alternativa innovadora para minimizar el impacto ambiental. <https://n9.cl/xvwqb>

Bolaños L. (2018). Los escombros que quedan de las obras también se reciclan. <https://n9.cl/84ebm>

Banco de Desarrollo de América Latina (2017) Cómo reducir el impacto ambiental negativo de las obras de infraestructura. Disponible en: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2017/09/como-reducir-el-impacto-negativo-de-las-obras-de-infraestructura/>

Chang Y., Ries R.J. and Wang Y. (2011) La cuantificación de los impactos incorporados de los proyectos de construcción en la energía, el medio ambiente y la sociedad. <https://n9.cl/srzz5>

Cornejo E, (2014). Construcción con material reciclable. <https://n9.cl/u1qf5>

Condorchem Envitech (2018) Los países más contaminantes y los más sostenibles del mundo. Revisado: <https://condorchem.com/es/blog/paises-mas-contaminantes-y-massostenibles-del-mundo/>

Enshassi A et al (2014). Evaluación de los impactos medioambientales de los proyectos de construcción. Artículo de Technical University of Berlín. GERMANY. <https://n9.cl/8vuyh>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

Guzmán, A. (2014). Concreto reciclado. Redalyc.org. Retrieved 18 March 2021, from <https://n9.cl/jotbl>

Glinka y Salazar (2005). Reducción del impacto ambiental a partir de estrategias de reciclaje y reutilización de residuos sólidos provenientes de la demolición de edificios. <https://n9.cl/elfg>

Gussenski E. (2012) Una metodología para predecir la gravedad de los impactos ambientales relacionados con el proceso de construcción de edificios residenciales. <https://n9.cl/6ootw>

Shen (2005) Caracterización de impactos ambientales en la industria de la construcción. Blog 360 en concreto <https://n9.cl/llqd>

Rocha G (2011) Construcciones sostenibles: materiales, certificaciones. <https://n9.cl/ck2a1>

Rozo, D. (2021). Así serán las primeras viviendas 100% eco-sostenibles en la Sabana de Bogotá. <https://n9.cl/ju>

Rodríguez Miranda, Juan Pablo y García Ubaque, César Augusto y Zafra Mejía, Carlos Alfonso (2016). EL ANÁLISIS DEL CICLO DE VIDA APLICADO A LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES. Ciencia y Sociedad, 41 (3), 617-636. [Fecha de Consulta 18 de Julio de 2021]. ISSN: 0378-7680. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=87048049007>

Toro, J., Requena, I. & Zamorano, M. (2010). Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental en Colombia. Revista de investigación agraria y ambiental universidad nacional abierta y a distancia <https://n9.cl/2nggs>

Ortolano, L. & Sheperd, A. (1995) Métodos de Evaluación de Impacto Ambiental en Colombia. <https://n9.cl/td756>

Lam A. L. P. (2015) Evaluación de los impactos medioambientales de los proyectos de construcción. <https://n9.cl/spge4>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

ISO 14004:2004, Sistemas de gestión ambiental. Directrices generales sobre principios, sistemas y técnicas de apoyo. <https://n9.cl/fhnfv>

Quinteros, B. (2020). El reciclaje como estrategia para la disminución del impacto ambiental. Retrieved 8 April 2021. <https://n9.cl/lkzjdj>

Kaur M. and Arora S. (2012), Environment impact assessment and environment management studies for an upcoming multiplex- a Case Study. <https://n9.cl/yfkt2>

MINISTERIO DE MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE. (2021). Decreto 1076 de 2015 Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible - EVA - Función Pública. [Funcionpublica.gov.co. https://n9.cl/esz0](https://n9.cl/esz0)

Valverde, A., (2018) MATERIALES ECOLÓGICOS - Finca Raíz Clasificados el País Cali. <https://n9.cl/2gbh>

# LA SUCESIÓN DE FIBONACCI EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DENTAL ESQUELÉTICA<sup>263</sup>

## FIBONACCI SEQUENCE AS A FUNCTION OF SKELETAL DENTAL TYPOLOGY

Sively Mercado Mamani<sup>264</sup>

Luz Dominga Mamani Cahuata<sup>265</sup>

Jorge Luis Mercado Portal<sup>266</sup>

Gianmarco Petrov Mercado Mamani<sup>267</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>268</sup>

---

<sup>263</sup> Derivado del proyecto de investigación: Trabajo de Tesis de Maestría

<sup>264</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín; Oficina de Investigación de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez. [sivelymercadomamani@gmail.com](mailto:sivelymercadomamani@gmail.com).

<sup>265</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa; Docente de la Universidad Nacional del Altiplano; [luz.mamanicahuata@gmail.com](mailto:luz.mamanicahuata@gmail.com)

<sup>266</sup> Pregrado, Universidad Nacional de Cerro de Pasco, Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Director del Departamento Académico de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano; [jorge.mercadoportal@gmail.com](mailto:jorge.mercadoportal@gmail.com)

<sup>267</sup> Cirujano Dentista; [gianmarcopetrovm@gmail.com](mailto:gianmarcopetrovm@gmail.com)

<sup>268</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 25.LA SUCESIÓN DE FIBONACCI EN FUNCIÓN DE LA TIPOLOGÍA DENTAL ESQUELÉTICA<sup>269</sup>

Sively Mercado Mamani<sup>270</sup>, Luz Dominga Mamani Cahuata<sup>271</sup>, Jorge Luis Mercado Portal<sup>272</sup>, Gianmarco Petrov Mercado Mamani<sup>273</sup>

### RESUMEN

El presente estudio analiza de forma esquemática los niveles de corrección mediante el uso de procedimientos dentales de gran importancia, sobre todo en aquellos pacientes que presentan alguna obstrucción, así como algún accidente maxidental de gran relevancia, mediante la sucesión de Fibonacci en función de la tipología dental esquelética, además, analiza de forma descriptiva esta proporción según el estándar de belleza estética en odontología. En relación al tipo de investigación esta fue descriptiva con enfoque cuantitativo, partiendo de la metodología de la función generadora y explícita de Fibonacci, lo cual describe la sucesión numérica, pero con una linealidad como consecuencia de la secuencia aportada por Fibonacci, estableciendo que los dientes anteriores estéticos se estrechan en alrededor de un 40% al alejarse de la línea media. Los resultados de Ricketts parten de la suposición; sea 1 la anchura del incisivo lateral, entonces la anchura del incisivo central debería ser de 1.618 y la del canino de 0.618. Para poder describir una tipología dental esquelética estándar, el labio lingual de los incisivos centrales es absoluto y la trayectoria precisa puede variar de forma no dependiente en función de la tipología esquelética. Finalmente, la secuencia en los números de Fibonacci declara necesariamente la misma proporción, concluyendo que la tipología dental esquelética y la oclusión de los dientes tienen una belleza majestuosa, así como evocadora.

---

<sup>269</sup>Derivado del proyecto de investigación: Trabajo de Tesis de Maestría

<sup>270</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín; Oficina de Investigación de la Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez; sivelymercadomamani@gmail.com.

<sup>271</sup> Pregrado, Universidad Católica de Santa María; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa, docente de la Universidad Nacional del Altiplano; luz.mamanicahuata@gmail.com

<sup>272</sup> Pregrado, Universidad Nacional de Cerro de Pasco; Doctorado, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa. Director del Departamento Académico de la Escuela Profesional de Odontología de la Universidad Nacional del Altiplano; jorge.mercadoportal@gmail.com

<sup>273</sup> Cirujano Dentista; gianmarcopetrovm@gmail.com

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## ABSTRACT

The present study analyzes schematically the levels of correction by means of the use of dental procedures of great importance, especially in those patients who present some obstruction, as well as some maxidental accident of great relevance, by means of the Fibonacci sequence in function of the skeletal dental typology, in addition, it analyzes in a descriptive way this proportion according to the standard of esthetic beauty in dentistry. In relation to the type of research, this was descriptive with a quantitative approach, based on the methodology of the generating and explicit Fibonacci function, which describes the numerical succession, but with a linearity as a consequence of the sequence provided by Fibonacci, establishing that the esthetic anterior teeth become narrower by about 40% as they move away from the midline. Ricketts' results are based on the assumption that if the width of the lateral incisor is 1, then the width of the central incisor should be 1.618 and the width of the canine should be 0.618. In order to describe a standard skeletal tooth typology, the lingual lip of the central incisors is absolute and the precise trajectory can vary in a nondependent manner depending on the skeletal typology. Finally, the sequence in the Fibonacci numbers necessarily declares the same proportion, concluding that the skeletal dental typology and occlusion of the teeth have a majestic, as well as evocative, beauty.

**PALABRAS CLAVE:** Proporción, estético, estándar, belleza, secuencia.

**Keywords:** Proportion, aesthetic, standard, beauty, sequence.

## INTRODUCCIÓN

Queda claro que la estética es tan importante como lo es el propio tratamiento dental, puesto que esta incide no solo en los aspectos emocionales del paciente, sino que también llega a ser determinante en su mejoría (Agrawal, Kappor, Bhesania y Shah, 2016), por lo que el concepto estético sobre tipología dental esquelética en pacientes es de gran relevancia cuando se planea realizar una valoración de sonrisa o cualquier tratamiento médico preventivo y correctivo, por lo que es necesario obtener una evaluación objetiva de las piezas dentales, ya sea mediante medidas antropométricas desde una fotogrametría, medios de Antropología, Medicina Forense y Ortodoncia. Por lo general, la valoración estética, tal y como lo han señalado los autores Díaz, Pacheco, Ortiz, Cruz y Falcón-Antenucci (2017), cuando afirman que esta valoración forma parte relevante que depende, en parte, al estudio que lleva a cabo el médico, la cual va a proporcionarle al paciente las proporciones que posee en lugar de solo elevar las cualidades estéticas. Por lo que es fundamental que el personal que haga el tratamiento no solo tenga conocimientos suficientes, sino que además debe estar capacitado de forma multidisciplinaria para atender diversas patologías que se hagan presentes (Ortega, Ramos, Anchundia, Serrano y Toral, 2020). En este estudio se valorará mediante la sucesión de Fibonacci con el objetivo de ser empleado para la corrección de algunas malformaciones, en este sentido, se emplea la sucesión de Fibonacci.

La sucesión de Fibonacci a partir de fotografías o también denominadas perfilografías áureas, no es más que una fotografía del perfil facial, por medio de la cual se pueden medir las proporciones del perfil del paciente en relación con la estética (Kong-Zárate, Carruitero y Andrews, 2017). También porque las técnicas de procesamiento de imágenes permiten *grosso modo* servir de apoyo para el diagnóstico no solo de enfermedades, sino también de tratamientos (Zamora como se citó en Torres, Velandia, Álvarez y Mendoza, 2014), de modo que aquí entra el número áureo o el número de la belleza. Al medir una pieza dental, sea incisivo, premolar o canino y comparar el perfil de Fibonacci y el fotográfico, se obtiene una media cuantificable, denominado la divina proporción o corporeidad (Tavares, Braga y Araújo y Martins de Araújo, 2017). Este artículo muestra la aplicación de principios matemáticos y geométricos básicos a la configuración normal de las estructuras dentales habitualmente implicadas en odontología (Companioni, Toledo y Morán, 2016).

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Para apreciar la belleza, se ha sugerido que la mente humana funciona en el nivel límbico en atracción por proporciones en armonía con la Sección Áurea. Esta es una proporción de 1.618 y su recíproco 0.618 en geometría (Núñez y Núñez, 2019) Los números de Fibonacci expresan precisamente la misma proporción y son matemáticamente únicos y misteriosos. Esta relación ha sido de igual modo, propuesta para otras áreas o disciplinas como la biología, botánica, ecológica, entre otras (Mota y Valles, 2020), de allí que Euclides definió la sección áurea diciendo que es, una relación apoyada en la sección áurea y; es la división de línea central media y la de extrema razón. En el estudio, se plantea como objetivo; analizar de forma descriptiva la sucesión de Fibonacci en función de la tipología dental esquelética (Kerem, Bilge, Mahmut, Nurullah y Berna, 2019).

## METODOLOGÍA

La investigación es de tipo descriptiva con enfoque cuantitativo, los resultados de la investigación se basaron en el modelo matemático de la sucesión de Fibonacci y el número áureo, a través de la función generadora y explícita. En este estudio, a la fotografía o perfil áureo se le confiere el carácter metódico de investigación, pues se estudian imágenes de pacientes, para encontrar información sobre el colectivo (Berry, 2008).

### El número de oro

La proposición matemática de la sección áurea se emplea en la odontología a las proporciones dentales. Está considerado como el parámetro fiable que explica las simetrías dentales de la arcada dentaria superior. La teoría establece que los dientes anteriores estéticos se estrechan en alrededor de un 40% al alejarse de la línea media. Entonces, sea (1) la anchura del incisivo lateral, la anchura del incisivo central debería ser de 1.618 y la del canino de 0.618. el número de oro se describe así:

$$\phi = 1.6180339887 \dots$$

$$\phi^2 = \phi + 1 = 2.6180339887 \dots$$

$$\frac{1}{\phi} = \phi - 1 = 0.6180339887 \dots$$

## La espiral de Fibonacci

La función generadora para una sucesión cualquiera  $a_0, a_1, a_2, \dots$  es la función  $f(x) = a_0 + a_1x + a_2x^2 + \dots$ , es decir, una serie formal de potencias donde cada coeficiente es un elemento de la sucesión. Los números de Fibonacci tienen la función generadora:

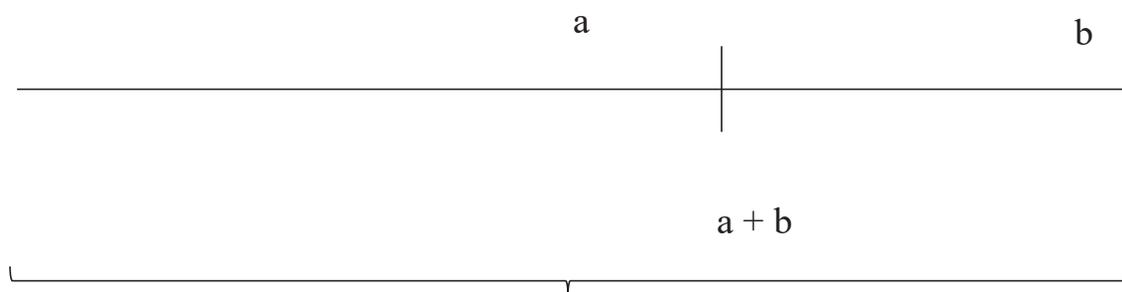
$$f(X) = \frac{x}{1 - x - x^2}$$

Mientras que la fórmula explícita utiliza la expresión del número áureo:

$$f_n = \frac{\left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^n - \left(1 - \frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^n}{\sqrt{5}} = \frac{\left(\frac{1+\sqrt{5}}{2}\right)^n - \left(\frac{1-\sqrt{5}}{2}\right)^n}{\sqrt{5}}$$

El número áureo o divina proporción es el valor numérico de la proporción que guardan entre sí dos segmentos de recta (a) y (b) (a más largo que b): la longitud total es al segmento (a), como (a) es al segmento (b), ver Figura 1.

**Figura 1. Proporción aurea en una recta**



La sucesión de Fibonacci viene dada por los números 1, 1, 1, 1, 2, 1, 1, 3, 3, 1, ... De esta sucesión emana el número áureo, simbolizado con la letra griega Phi ( $\phi$ ) y que expresa la relación entre dos segmentos de una recta.

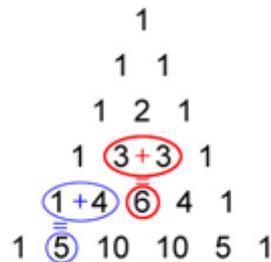
La sucesión de Fibonacci en la forma de Pascal es más comprensible:

El triángulo de Pascal es un signo de los coeficientes binomiales ordenados en forma de triángulo. Esto es, cada fila del triángulo representa los coeficientes de los monomios que

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

aparecen en el desarrollo del binomio  $(a + b)^n$ , los coeficientes que están en el binomio de Newton concuerdan con los elementos que aparecen en cada fila del triángulo de Pascal. La escritura de dicho triángulo se aprecia en la Figura 2.

**Figura 2. Triángulo de Pascal**



Por ejemplo, cada vez que tiende al infinito el triángulo de Pascal se acerca más a 1.618 el número de oro. En este caso, si dividimos  $10/6$  el resultado es 1.666 y así sucesivamente hasta lograr el número áureo.

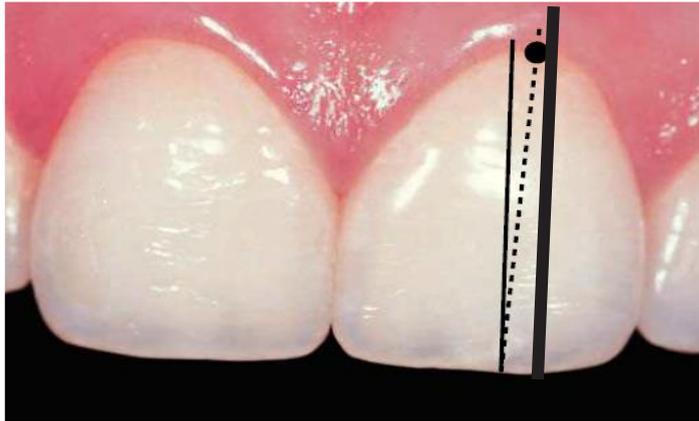
## RESULTADOS

Se determinó el análisis descriptivo sobre la percepción estética de algunos componentes de la tipología dental esquelética la distancia de la línea central media, distancia entre piezas y proporciones matemáticas de Fibonacci (de Mattias, de Mattias, Coró, Massignan y Rocha, 2015; Berry, 2008).

### Análisis de tipología esquelética según silueta facial

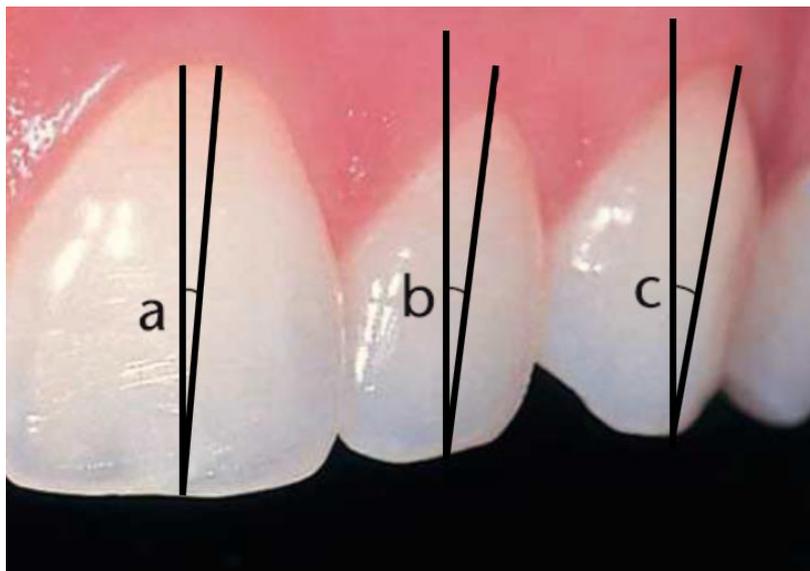
En una sonrisa estéticamente acorde con el estándar de Fibonacci, los dientes anteriores están orientados tal que sus longitudinales van de forma continua desde la línea central media hacia la banda de los dientes posteriores (García-Gonzales y Evaristo-Chiyong, 2020). Además, los dientes anteriores superiores están levemente inclinados hacia mesial y; los labios condescienden en el marco de la proporción divina de Vitruvio (Agrawal, Kappor, Bhesania y Shah, 2016) Regularmente, el eje de los incisivos centrales está sutilmente sesgado hacia el distal en dirección apical con respecto a la línea central media (Figura 3).

**Figura 3. Eje de incisivos en dirección apical a la línea central media**



La disposición labio lingual de los incisivos centrales es absoluta desde el punto de vista de la odontología estética, cuando la superficie labial va verticalmente o está levemente inclinada hacia el labial. La trayectoria precisa puede variar de forma no dependiente en función de la tipología esquelética y silueta facial (Mendoza-Sandoval, Ayala-Sarmiento y Gutiérrez-Rojo, 2018). A su vez, en los incisivos laterales se aprecia que el ángulo de inclinación distal en dirección apical se va haciendo más acusada a partir de la mitad del diente (Figura 4).

**Figura 4. Vista de los dientes incisivos y su variación según el tipo esquelético y silueta facial**



*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

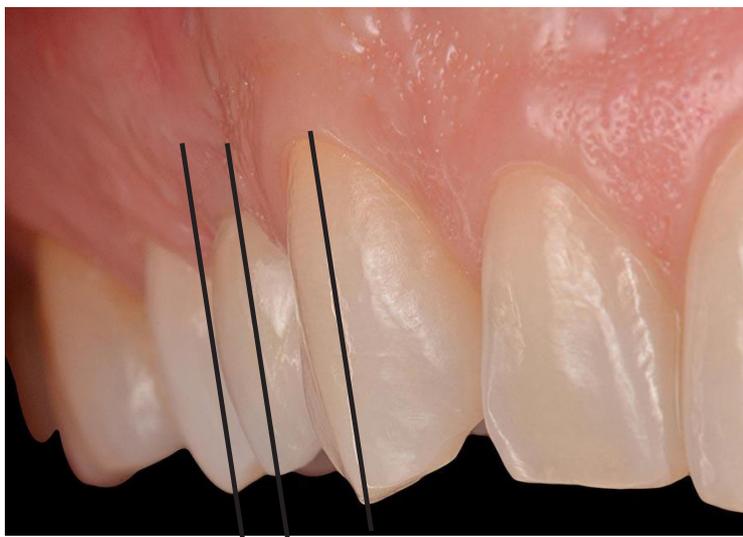
En este sentido, se explica el ideal de una sonrisa simulada estética y en cumplimiento de la sucesión de Fibonacci en el plano bidimensional, específicamente la orientación axial mesiodistal y anteroposterior de los incisivos laterales está acomodada asimétricamente. Los caninos poseen tendencia a estar aún más inclinados hacia distal, si y solo si desde el aspecto facial (Bedoya-Rodríguez, Montoya-Gómez, González-Benavidez, Tamayo-Cardona y Martínez -Cajas, 2016). En la vista lateral, el eje longitudinal exhibe un arreglo desde vertical hasta ligeramente distal en la arcada dentaria (Figura 5). Sin embargo, debe tomarse en cuenta la evaluación de su recorrido axial, en relación a la proporción del largo y ancho de la cara según Ricketts (1982).

***Figura 5. Vista lateral, al eje longitudinal de un arreglo desde vertical hasta ligeramente distal en la arcada dentaria***



La Figura 6, es la vista lateral el eje longitudinal, donde se exhibe un arreglo desde vertical hasta ligeramente distal en la arcada dentaria, carente de estética visual según el patrón Fibonacci. La posición de los caninos no define el recorrido de la sonrisa en dirección a la región de los dientes posteriores. Las líneas medias paralelas trazadas a lo largo de cada pieza, explica la no uniformidad en la distancia entre ellas (Cantú, Colón, Benavides y Salinas, 2016)

**Figura 6. Posición de los caninos no definida para una sonrisa en dirección a la región de los dientes posteriores**



#### **Patrón de Fibonacci en tipología esquelética según silueta facial**

La representación, dimensión y ubicación adecuada de los incisivos centrales superiores instituyen el principal requerimiento para un contorno armonioso de los dientes anteriores. El patrón ideal de unos dientes estéticos mora en las proporciones dentales o divina corporeidad. Éstas deben estar adecuadas a las características faciales. Los incisivos centrales superiores sólo pueden presentar un aspecto estético si y solo si se ubican en una relación correcta con la morfología facial y se corresponden con el recorrido de la arcada dentaria (Guzmán, Vera y Flores, 2015). La armonía facial es referente de un cuadro de conjunto y los rasgos faciales como su marco.

La belleza o divina corporeidad de la secuencia de Fibonacci es medible cuantitativamente, en la medida en que las proporciones armoniosas dentro de la composición global pueden expresarse en cifras.

El teorema matemático de la sucesión de Fibonacci se aplica a las proporciones dentales en la rama de la odontología. Está considerado como el único estándar confiable para lo que domina y las proporciones dentales de la arcada dentaria superior. La regla establece que unos dientes anteriores estéticos se estrechan en alrededor de un 40% al alejarse

de la línea central media (Olivares, Pfeil, Sirhan y Madariaga, 2020). En este sentido, si se estima en una unidad la anchura del incisivo lateral, la anchura del incisivo central debería ser de 1,618 y la del canino de 0,618 (Figura 7).

**Figura 7. Proporciones de Fibonacci en la arcada dental superior**



Para validar la aplicación de Fibonacci en odontología, se propone que la presencia de la proporción dorada es una cualidad que se registra en el sistema límbico como belleza, armonía y balance, además que “las imágenes que son percibidas a través de las áreas visuales del cerebro. Si una imagen es especial se produce una experiencia evocadora” Hirstein y Ramachandra (como se citó en Contreras y Gasca, 2016). Entonces, se apertura el diagnóstico estético de los pacientes ortodóncicos, asentando que existe un patrón que incita al observador, denominando este fenómeno como simetría dinámica (Ricketts, 1982). La Figura 8 es una representación de lo que encontró Ricketts para estimar la belleza, y manifiesta que la mente humana funciona en el nivel límbico en afinidad por simetrías en conformidad con la sección aurea. Esta es una proporción de 1.618 y su recíproco 0.618 en geometría. La secuencia en los números de Fibonacci declara necesariamente la misma proporción, concluyendo que la tipología dental esquelética y la oclusión de los dientes tienen una belleza majestuosa.

*Figura 8. La secuencia de los números de Fibonacci en la proporción de la arcada dentaria*



*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

## CONCLUSIONES

La sucesión Fibonacci, en función de la tipología dental esquelética para apreciar la belleza, explica que el instinto de la mente humana se mueve en el nivel límbico en atracción por proporciones en armonía con el modelo, cuyos aportes fueron aportados por Ricketts (como se citó en Puigdollers, 2000). Esta es una simetría de 1.618 y su recíproco 0.618 en geometría. Los números de Fibonacci enuncian necesariamente la misma proporción y son matemáticamente confiables en el campo de la odontología. Los estudios de Ricketts (1982) se ejecutaron a partir de dimensiones en modelos de dientes de individuos con oclusión normal. De las imágenes laterales y frontales de la arcada dentaria en el presente estudio, se obtienen ángulos e inclinaciones que se utilizaron como guías para comparar las medidas de estos perfiles áureos o también denominados Fibonacci. De esta manera, se obtiene la semejanza o diferencia anatómica del perfil del paciente, relacionando las dimensiones y proporciones entre los dientes. En conclusión, del análisis descriptivo sobre la proporción dental esquelética según la sucesión de Fibonacci, existe una relación matemática de 1.618 para el incisivo central, 1.0 para el lateral y 0.618 para el canino.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agrawal, V. S., Kapoor, S., Bhesania, D. y Shah, C. (2016). Comparative photographic evaluation of various geometric and mathematical proportions of maxillary anterior teeth. *Indian journal of dental research: official publication of Indian Society for Dental Research*, 27(1), 32–36. <https://doi.org/10.4103/0970-9290.179811>

Bedoya-Rodríguez, A., Montoya-Gómez, J., González-Benavidez, V., Tamayo-Cardona, J. y Martínez-Cajas C. (2016). Forma y tamaño del arco dental en poblaciones de tres ascendencias étnicas colombianas. *CES odontol*, 29(2), 20-32. Recuperado de <https://bit.ly/2UpZ7qn>

Berry, K. (2008). Promise in Peril: Ellis and Pelias and the Subjective Dimensions of Ethnography. *Review of Communication*, 8(2), 154-173. <https://doi.org/10.1080/15358590701772218>

Cantú, A., Colón, C., Benavides, R. y Salinas, A. (2016). Diseño multidisciplinario de sonrisa: caso clínico. *Odontología Vital*, (24), 7-14. Recuperado de <https://bit.ly/3AAX7vV>

Companioni, A., Toledo, A. y Morán, I. (2016). La proporción áurea en la evaluación estética de la sonrisa. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, 15(6), 906-915. Recuperado de <https://bit.ly/3wliT3M>.

Contreras, F. y Gasca, L. (2016). Las emociones del espectador en una experiencia fotográfica, pictórica y cinematográfica. *Praxis & Saber*, 7(14), 165–192. Recuperado de <https://bit.ly/36hGMhM>

De Mattias, L., de Mattias, I., Coró, V., Massingnan, H. y Rocha, S. (2015). Resources to achieve esthetics in anterior teeth. *Revista Gaúcha de Odontología*, 63(1), 87–94. <https://doi.org/10.1590/1981-8637201500010000132019>

Díaz, M., Pacheco, L. O., Ortiz, M., Cruz, M. E. y Falcón – Antenucci, R. (2017). Análisis de la relación entre la proporción áurea y el parámetro facial. *Revista Cubana de Estomatología*, 54(4), 1-9. Recuperado de <https://bit.ly/3jL6d3r>

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

García-Gonzales, L. A. y Evaristo-Chiyong T. Percepción estética de la sonrisa según variación de la posición vertical y de la angulación del incisivo central superior en tres regiones del Perú. *Odovtos*, 22(2), 160-173. <http://dx.doi.org/10.15517/ijds.2020.41149>

Guzmán, M., Vera, M.E. y Flores, A. (2015). Perception of smile aesthetics by dental specialists and patients. *Revista Mexicana de Ortodoncia*, 3(1),13-21. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rmo.2016.03.006>

Kerem, S.K., Bilge, T., Mahmut, C., Nurullah, S. y Berna, U. (2019). Assessment of facial analysis measurements by golden proportion. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology*, 85(4), 494-501. <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.07.009>

Kong-Zárate, C.Y., Carruitero M. J., Andrews W. A. (2017). Distances between mandibular posterior teeth and the WALA ridge in Peruvians with normal occlusion. *Dental Press J. Orthod*, 22(6), 56-60. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.22.6.056-060.oar>

Mendoza-Sandoval P., Ayala-Sarmiento A. y Gutiérrez-Rojo J. (2018). Forma de arco dental en hombres y mujeres. *Revista Latinoamericana de Ortodoncia y Odontopediatría*. Recuperado de <https://bit.ly/36eXgHC>

Mota, D. y Valles, R. (2020). El número áureo como elemento motivador hacia el estudio de las matemáticas. *INNOVA Research Journal*, 5(2), 157 – 173. DOI: <https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1230>

Núñez, G. y Núñez, J. G. (2019). Perfilografía áurea: estética de las proporciones nasales y faciales. *Cirugía Plástica Ibero-Latinoamericana*, 45(2), 127-138. <http://dx.doi.org/10.4321/s0376-78922019000200005>

Olivares, J. M., Pfeil, N., Sirhan. Y Madariaga, A. (2020). Rehabilitación estética asistida por diseño digital de sonrisa en asimetrías dentofaciales: Reporte de caso. *International journal of interdisciplinary dentistry*, 13(2), 102-104. <http://dx.doi.org/10.4067/S2452-55882020000200102>

Ortega, M. F., Ramos, R., Anchundia, J. F., Serrano, S. y Toral, D. X. (2020). Tratamiento de ortodoncia 4x2 en un paciente con enfermedad periodonta. *Odontología Activa, Revista Científica*, 5(3), 115–120. <https://doi.org/10.31984/oactiva.v5i3.507>

Puigdollers, A. (2000). La ortodoncia según Ricketts. *Revista Especial de Ortodoncia*, 30, 97 – 115. Recuperado de <https://bit.ly/3wl3rod>

Ricketts R. M. (1982). The biologic significance of the divine proportion and Fibonacci series. *American Journal of Orthodontics*, 81(5), 351-370. [http://dx.doi.org/10.1016/0002-9416\(82\)90073-2](http://dx.doi.org/10.1016/0002-9416(82)90073-2)

Tavares A., Braga, E. y Martins de Araújo, T. (2017). Digital models: How can dental arch form be verified chairside?. *Dental Press J. Orthod*, 22(6), 68-73. <https://doi.org/10.1590/2177-6709.22.6.068-073.oar>

Torres, G., Velandia, H., Álvarez, C. y Mendoza, L. E. (2014). Diseño e Implementación de un software, aplicado al estudio y análisis de la estética facial en ortodoncia. *Revista Colombiana de Tecnologías de Avanzada*, 2(24), 142–149. <https://doi.org/10.24054/16927257.v24.n24.2014.2343>

# LAS ESTERILIZADAS EN EL PERÚ (1996-2000)<sup>274</sup>

## THE STERILIZED IN PERÚ (1996 – 2000)

Max Aliaga Chávez<sup>275</sup>

Patricia Aliaga Mariñas<sup>276</sup>

Max Ali Aliaga Mariñas<sup>277</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>278</sup>

---

<sup>274</sup> Derivado del proyecto de investigación: Las esterilizadas en el Perú

<sup>275</sup>Pregrado: Universidad Nacional Federico Villarreal. Post grado: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Médico Ginecólogo: Obstetra. Profesor Principal Facultad de Medicina Universidad Nacional Federico Villarreal. maxaliagachavez@gmail.com

<sup>276</sup> Pregrado: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Abogada. patriciaaliagam@hotmail.com

<sup>277</sup>Pregrado: Universidad Nacional Federico Villarreal. Médico Residente en Ginecología y Obstetricia. maxaliagachavez@gmail.com

<sup>278</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 26.LAS ESTERILIZADAS EN EL PERÚ (1996-2000)<sup>279</sup>

Max Aliaga Chávez<sup>280</sup>, Patricia Aliaga Mariñas<sup>281</sup>, Max Ali Aliaga Mariñas<sup>282</sup>

### RESUMEN

Se realizó una investigación descriptiva transversal de una muestra de 1037 mujeres esterilizadas mediante anticoncepción quirúrgica voluntaria (AQV) durante los años 1996 al 17 de julio de 2000, la muestra fue de la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar (ENDES 2000), el objetivo fue de estudiar algunos aspectos socio demográficos de las mujeres esterilizadas en el Perú como parte de la Política de población del gobierno de Alberto Fujimori, debido a que el tema de la “esterilización forzada” sigue presente en la escena política del país hasta la actualidad. En el área urbana hubo 66.5% de esterilizaciones, analfabetas (7.5%) y nivel primario (42%), no le dijeron que ya no volverían a tener más hijos (7.4%), se arrepiente de esterilización (19.6%), se arrepiente porque desea tener otro hijo (41.1%), decidió esterilización durante el CPN y parto (40.9%), esposo decidió procedimiento (19.4%), medico decidió (65.5%), mala información sobre método (9.9%). Son factores de riesgo el bajo nivel educativo para estar arrepentida del método (OR:2.3. IC, 1.3-4), para haber decidido durante el parto (OR:3.4. IC, 1.2-9.3), desconocimiento que esterilización es ya no más hijos (OR:2.1. IC. 1.5-4.1), explicación del método por medico (OR:2.8. IC, 2-3.8), ser de la sierra para estar arrepentida OR:2. IC, 1.1-3.7). Se concluye que el programa implementado tuvo deficiencias en su implementación, llama la atención mujeres esterilizadas con hijos entre 20 a 23 años.

<sup>279</sup> Derivado del proyecto de investigación: Las esterilizadas en el Perú

<sup>280</sup>Pregrado: Universidad Nacional Federico Villarreal. Post grado: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Medico Ginecólogo Obstetra. Profesor Principal Facultad de Medicina Universidad Nacional Federico Villarreal. maxaliagachavez@gmail.com

<sup>281</sup> Pregrado: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Abogada. patriciaaliagam@hotmail.com

<sup>282</sup>Pregrado: Universidad Nacional Federico Villarreal. Médico Residente en Ginecología y Obstetricia. maxaliagachavez@gmail.com

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

A cross-sectional descriptive research was carried out on a sample of 1037 women sterilized by voluntary surgical contraception (VCA) during the years 1996 to July 17, 2000, the sample was from the database of the Demographic and Family Health Survey (ENDES 2000 ), the objective was to study some socio-demographic aspects of sterilized women in Peru as part of the Population Policy of the government of Alberto Fujimori, because the issue of "forced sterilization" is still present in the country's political scene to the present. In the urban area there were 66.5% of sterilizations, illiterate (7.5%) and primary level (42%), they did not tell them that they would not have more children (7.4%), they regret sterilization (19.6%), they regret Because they want another child (41.1%), they decided to sterilize during the CPN and delivery (40.9%), the husband decided to have a procedure (19.4%), the doctor decided (65.5%), bad information about the method (9.9%). Risk factors are the low educational level to regret the method (OR: 2.3. CI, 1.3-4), to have decided during delivery (OR: 3.4. CI, 1.2-9.3), ignorance that sterilization is no longer children (OR: 2.1. IC. 1.5-4.1), explanation of the method by doctor (OR: 2.8. IC, 2-3.8), being from the mountains to be sorry OR: 2. IC, 1.1-3.7). It is concluded that the implemented program had deficiencies in its implementation; sterilized women with children between 20 and 23 years old are striking.

**PALABRAS CLAVE:** anticoncepción quirúrgica voluntaria, ligadura de trompas.

**Keywords:** voluntary surgical contraception, tubal ligation.

## INTRODUCCIÓN

La anticoncepción quirúrgica, procedimiento médico de planificación familiar aplicable a hombres y mujeres con el fin de otorgar anticoncepción de alta eficacia y casi siempre irreversible realizada en el Perú durante el gobierno de Alberto Fujimori se convirtió en su momento y hasta hoy en un tema que ha desatado una diversidad de opiniones, algunas encontradas provenientes de individuos u organizaciones que han generado polémica.

Varios han sido los actores sociales que durante y después de realizadas las esterilizaciones de mujeres en el Perú, los que han generado que el propósito de este estudio se realice analizando la base de datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar del año 2000, la que contiene información de mujeres en edad fértil que reportan haber recibido este método, así como de variables socio demográficas relacionadas.

Según Servindi, todavía hay una agenda pendiente acerca de las esterilizaciones forzadas a la población rural e indígena en el Perú después de 20 años de haberse realizado.

En una investigación realizada por Giulia Tamayo (1999), publicada por CLAEM, informa esterilizaciones forzadas, implantación de metas numéricas, ofrecimiento de dinero al personal de salud y o sanciones, ofrecimiento de víveres a las usuarias, acciones de captación de mujeres, violación de derechos humanos y discriminación entre otras.

Los obispos del Perú el 23 de marzo de 1998, publicada en la página de Aciprensa, afirman que el Programa de población ha sido aplicada en buena medida con métodos e coerción o engaño y muchas veces en condiciones médicas deplorables.

El primer informe de la Defensoría del Pueblo (1998) en los casos investigados concluye que es un derecho cuando y cuantos hijos tener, que se ha violado el derecho a la vida en los caos de muerte producidas como consecuencia de las intervenciones quirúrgicas, debe existir consentimiento firmado expreso con plazo razonable entre la firma y la cirugía, hibo incumplimiento de l manal de normas de AQV y que al establecer metas numéricas de cobertura del método se violó derechos constitucionales.

El Segundo informe de la Defensoría del Pueblo (1999) en los casos investigados concluye que hubo falta de garantías para la elección libre e informada de los métodos anticonceptivos, ausencia de la autorización par la operación, ausencia de normas en el proceso de decisión, esterilización de personas analfabetas, falla del método definitivo,

evaluación u auditorias deficientes, presión para esterilizar a las mujeres, metas discriminatorias y la recomendación de reparación económica.

El informe final sobre la aplicación de la anticoncepción quirúrgica voluntaria en los años 1990-2000 del Congreso de la Republica del Perú concluye que se esterilizaron 314,605 mujeres, y que se ha comprobado establecimiento de metas numéricas y estímulos para captación de usuarias, realización de festivales para privilegiar las AQV, operaciones sin consentimiento informado, injerencia del poder ejecutivo para la aplicación compulsiva e las AQV sin observancia de las normas, daño a las personas operadas.

## DESARROLLO

La esterilización es una acción quirúrgica o química que " tiene por objeto privar a la persona, de su facultad procreativa".

Obsérvese que la definición dice que se trata de la supresión de la facultad procreativa y no simplemente de impedir la procreación. Hay muchos métodos que impiden la procreación, pero que, estrictamente hablando, no constituyen un acto de esterilización; como los anticonceptivos de barrera (v.gr., los preservativos); los que destruyen los espermatozoides una vez que estos penetran en el tracto vaginal (v.gr., los espermicidas); o los que hacen más espeso el moco cervical impidiendo así el paso del espermatozoide al encuentro con el óvulo (v.gr., las píldoras anticonceptivas cuando funcionan de esta manera).

Una persona, hombre o mujer, puede ser esterilizada de cinco formas diferentes: La primera por la presencia de una patología o enfermedad que involucre a los órganos de la reproducción, en este caso la extirpación quirúrgica y/o el uso de quimioterapia y/o el uso de irradiación se convierte en necesaria y obligatoria dando lugar secundariamente a la imposibilidad de procrear de forma natural. La segunda por la presencia de una patología o enfermedad extragenital que amerita tratamiento con quimioterapia o uso de irradiación, en este caso la esterilización es un efecto colateral del tratamiento de la enfermedad de fondo. La tercera, la más infrecuente pero factible es la esterilización de grandes grupos humanos por la irradiación producida por explosiones atómicas (Hiroshima, por ejemplo). La cuarta, también infrecuente es la que podría producirse en las personas que trabajan con material radioactivo. La quinta, más frecuente, no representa una consecuencia no deseada o

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

inevitable de una situación, sino que, es un método de planificación familiar más para regular la fecundidad de manera más efectiva y en forma casi definitiva..

### **Esterilización femenina como método de planificación familiar**

La esterilización femenina consiste en el cierre o ligadura de las trompas de Falopio, que puede ser mediante una minilaparotomía o mediante laparoscopia; se ha reportado en algunos países desarrollados la histerectomía o exéresis del útero con fines de esterilización. Tampoco faltan experimentos con métodos no quirúrgicos de esterilización, es decir, los métodos químicos.

### **Esterilización voluntaria y coactiva**

La esterilización voluntaria es aquella que se realiza a petición del (la) interesado (a) ó con su consentimiento. Parala iglesia católica este procedimiento, aunque sea voluntario, es inmoral y está prohibido por su doctrina.

La esterilización coactiva (o también forzosa) es la que el estado y otras instituciones públicas o privadas, por motivos demográficos y de política poblacional o de criterio propio, les imponen a las personas sin su consentimiento -ya sea este conocimiento totalmente inexistente o un conocimiento parcial acerca de lo que de verdad se realizará - usualmente producto del engaño o de una información defectuosa impartida deliberadamente. La esterilización coactiva también puede, y de hecho se da, cuando el estado y otras instituciones de corte eugenésico o de control demográfico utilizan las presiones sociales o, en el caso de las personas en extrema pobreza, los “incentivos” económicos, laborales o alimenticios para hacer que las personas “acepten” que se les practique la esterilización.

Se realizó un estudio descriptivo y transversal de una muestra de 1037 mujeres esterilizadas mediante anticoncepción quirúrgica voluntaria, durante los años 1996 al 17 de julio del 2000; de un subanálisis de la Base de Datos de la Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2000 (ENDES IV), con el fin de aportar información no evaluada por la ENDES en búsqueda de variables que evalúen las características sociodemográficas de las mujeres esterilizadas y los factores de riesgo asociados.

Las variables se escogieron debido a hipótesis generadas por el análisis bibliográfico realizado y por las controversias suscitadas en las diferentes instituciones que opinaron

críticamente a favor o en contra de la esterilización y la política de anticoncepción quirúrgica voluntaria instaurada por el gobierno de entonces.

Para el estudio de los Factores de Riesgo se tomaron las siguientes variables independientes:

¿El método que actualmente está usando, es el método que Usted quería usar en ese momento?

No/sí

¿Quién decidió que Usted usara el método que actualmente está usando?

Esposo-pareja/Médico -obstetrix-enfermera-promotor

¿Tomó Usted la decisión de operarse: Durante su control prenatal, en el parto, después del parto, en otro momento

¿Cuál es su opinión sobre la atención recibida cuando le prescribieron la esterilización?

Regular-malo-Bueno

¿El trato del personal de enfermería?

¿El trato del médico?

¿La explicación del método?

¿Cuál fue el año o grado de estudios más alto que aprobó?

¿Le dijeron que esterilización significaba no tener más hijos?

No/sí

Región donde vive la entrevistada:

Sierra/Lima

Sierra/resto costa

Sierra/selva

Selva/resto costa Selva/Lima

Resto costa/Lima

Para el estudio de las variables dependientes, se tomó en cuenta las siguientes preguntas:

¿Usted se arrepiente de haber sido operada para no tener más hijos?

Sí/no

¿Tomó Usted la decisión de operarse durante su control prenatal, en el parto, después del parto, en otro momento?

En el parto/puerperio

En el parto/durante el control prenatal

En el parto/en otro momento

Puerperio/durante el control prenatal

Puerperio/en otro momento

Durante el control prenatal/en otro momento

¿El método que actualmente está usando, es el método que Usted quería usar en ese momento?

No/sí

¿Quién decidió que Usted usara el método que actualmente está usando?

Esposo-pareja

Médico-obstetrix-enfermera-promotor

¿Le dijeron que esterilización significaba no tener más hijos?

No/sí

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN DEL ESTUDIO DESCRIPTIVO

La tabla 1 nos muestra las esterilizaciones por año según sea de localidad rural o urbana. El año en que más esterilizaciones rurales hubo fue en 1997 con 41,8%; seguido de 1996 con 24,5% y 1998 con 17,3%. La comparación de porcentajes totales entre las rurales y urbanas nos informa que el 66,5% de las esterilizaciones se llevaron a cabo en el área urbana.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

**Tabla 1. Esterilizadas por año según rural/urbano**

		Área		Total
		Rural	Urbano	
<b>1996</b>	N°	85	191	276
	% total	30.8	69.2	100.0
	% parcial	24.5	27.7	26.6
<b>1997</b>	N°	145	234	379
	% total	38.3	61.7	100.0
	% parcial	41.8	33.9	36.5
<b>1998</b>	N°	60	118	178
	% total	33.7	66.3	100.0
	% parcial	17.3	17.1	17.2
<b>1999</b>	N°	40	95	135
	% total	29.6	70.4	100.0
	% parcial	11.5	13.8	13.0
<b>2000</b>	N°	17	52	69
	% total	24.6	75.4	100.0
	% parcial	4.9	7.5	6.7
<b>Total</b>	N°	<b>347</b>	<b>690</b>	<b>1037</b>
	% total	<b>33.5</b>	<b>66.5</b>	<b>100.0</b>
	% parcial	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la tabla 2 que informa acerca de las esterilizadas por año según región, notamos en general que el 42,9% corresponde a la sierra y selva, 25,8% a Lima y 31,3% al resto de la Costa.

**Tabla 2. Esterilizaciones por año según región**

		REGION				Total	
		Lima metr	Resto Costa	Sierra	Selva		
Año	1996	N°	79	87	65	46	277
		% total	28.5	31.4	23.5	16.6	100.0
		% parcial	29.5	26.8	22.3	30.1	26.7
	1997	N°	87	128	107	55	377
		% total	23.1	34	28.4	14.6	100.0
		% parcial	32.5	39.4	36.8	35.9	36.4
	1998	N°	45	50	58	25	178
		% total	25.3	28.1	32.6	14	100.0
		% parcial	16.8	15.4	19.9	16.3	17.2
	1999	N°	37	35	46	18	136
		% total	27.2	25.7	33.8	13.2	100.0
		% parcial	13.8	10.8	15.8	11.8	13.1
	2000	N°	20	25	15	9	69
		% total	29	36.2	21.7	13	100.0
		% parcial	7.5	7.7	5.2	5.9	6.7
Total	N°	<b>268</b>	<b>325</b>	<b>291</b>	<b>153</b>	<b>1037</b>	
	% total	<b>25.8</b>	<b>31.3</b>	<b>28.1</b>	<b>14.8</b>	<b>100.0</b>	
	% parcial	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

Con el fin de evaluar el carácter rural/ urbano de las esterilizadas y la región a la que pertenecían se construyó la tabla 3, donde Podemos observar que en el resto de la Costa el 72,7% fueron urbanas; lo que contrasta con la Sierra en que el 64% fueron rurales y en la selva el 46,4%.

**Tabla 3. Esterilizadas según región y lugar de residencia**

			Lugar de Residencia		Total
			Urbano	Rural	
Región	<b>Lima metrop</b>	N°	267		267
		%	100.0		100.0
	<b>Resto Costa</b>	N°	237	89	326
		%	72.7	27.3	100.0
	<b>Sierra</b>	N°	105	187	292
		%	36	64	100.0
	<b>Selva</b>	N°	82	71	153
		%	53.6	46.4	100.0
	<b>Total</b>	N°	<b>691</b>	<b>347</b>	<b>1038</b>
		%	<b>66.6</b>	<b>33.4</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la tabla 4 que analiza a las esterilizadas según el nivel educativo y el número de hijos, se observa que el 7,5% fueron analfabetas y de estas el 70,5% grandes multíparas (5 hijos a más); el 42% tenían primaria y de estas el 53,2% eran grandes multíparas; el 33,9% tenían secundaria y de estas el 28,7% grandes multíparas; el 16% tenían instrucción superior y de estas el 88,9% tenían entre 2 a 4 hijos; en líneas generales el 39,2% eran grandes multíparas y 0,5% eran uníparas (5 mujeres). Con respecto a las mujeres uníparas, dos tenían nivel educativo primario, dos secundarios y una educación superior; 3 tenían 20 años al momento de esterilizarse; una de 23 años y otros 42 años.

**Tabla 4. Esterilizadas según nivel educativo y número de hijos**

		Número de hijos			Total	
		0-1	2-4	5 a +		
Nivel educativo	<b>No-educ.</b>	N°		23	55	78
		% total		29.5	70.5	100.0
		% parcial		3.7	13.5	7.5

La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

	N°	2	202	232	436
<b>Prim.</b>	% total		46.3	53.2	100.0
	% parcial	40	32.3	57.1	42
	N°	2	249	101	352
<b>Sec.</b>	% total	0.6	70.7	28.7	100.0
	% parcial	40	39.8	24.9	33.9
	N°	1	152	18	171
<b>Superior</b>	% total	0.6	88.9	10.5	100.0
	% parcial	20.2	24.3	4.4	16.5
	<b>Número</b>	<b>5</b>	<b>626</b>	<b>406</b>	<b>1037</b>
<b>Total</b>	<b>% total</b>	<b>0.5</b>	<b>60.4</b>	<b>39.2</b>	<b>100.0</b>
	<b>% parcial</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

Llama la atención, algunas de las características de las mujeres esterilizadas entre 20 a 23 años que se resume de la siguiente manera: una mujer de 20 años esterilizada con dos hijos; 3 de 21 años con un hijo; una de 22 años con 03 hijos; 2 de 23 años, una con un hijo y la otra con dos. Todas ellas serranas y rurales, a excepción de una de 22 años urbana. La pareja de la mujer de 20 años tenía 21 años, dos mujeres de 21 años tenían parejas de 22 años y 24 años respectivamente, la mujer de 23 años tenía una pareja de su misma edad. Con relación al nivel educativo, la mujer de 20 tenía secundaria; dos de 21, primaria y secundaria respectivamente; las de 22 y 23 años tenían nivel primario.

En cuanto al nivel educativo de las esterilizadas según rural/ urbano mostrado en la Tabla 5, observamos que el 65,8% de las analfabetas eran rurales y 34,2% urbanas; 50,5% de las que tenían nivel primario eran rurales; 82,9% de las que tenían nivel secundario eran urbanas y 91,2% de las que tenían nivel superior eran urbanas. Dentro de las esterilizadas rurales, 15% eran analfabetas; 63,4% tenían nivel primario; 17,3% nivel secundario y 4,3% nivel superior. Dentro de las esterilizadas urbanas, 3,9% eran analfabetas; 31,3% tenían nivel primario; 42,2% tenía nivel secundario y 22,6% nivel superior.

**Tabla 5. Nivel educativo de las esterilizadas según rural/urbano**

	N°	Sin educ	Prim	Sec	Sup	Total	
<b>Resid</b>	N°	52	220	60	15	347	
	<b>Rural</b>	% total	15	63.4	17.3	4.3	100.0
		% parcial	65.8	50.5	17.1	8.8	33.5
	<b>Urbano</b>	N°	27	216	291	156	690
		% total	3.9	31.3	42.2	22.6	100.0
		% parcial	34.2	49.5	82.9	91.2	66.5
<b>Total</b>	N°	<b>79</b>	<b>436</b>	<b>351</b>	<b>171</b>	<b>1037</b>	
	<b>% total</b>	<b>7.6</b>	<b>42</b>	<b>33.8</b>	<b>16.5</b>	<b>100.0</b>	
	<b>% parcial</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

La Tabla 6 nos muestra que al 7,4% de las mujeres no le dijeron que la esterilización significaba no más hijos, aun cuando es un porcentaje bajo podría representar falta de información, pero también explicable por el nulo o bajo nivel educativo de algunas mujeres.

**Tabla 6. Esterilizadas según si le dijeron que esterilización significaba no tener más hijos**

<b>Le dijeron</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No</b>	76	7.4
<b>Si</b>	961	92.6
<b>Total</b>	<b>1037</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la tabla 7 y 8 podemos observar que el 19,6% de las mujeres están arrepentidas de haber sido esterilizadas y dentro de las causas de esta situación se encuentra, los efectos colaterales con 49,3%; deseo de otro hijo, 41,1% y esposo desea tener otro hijo 2,6%.

**Tabla 7. Esterilizadas según si se arrepiente de haber sido esterilizada**

<b>Se arrepiente</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>No</b>	834	80.4
<b>Si</b>	203	19.6
<b>Total</b>	<b>1037</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

**Tabla 8. Esterilizadas según causa de arrepentimiento**

<b>Causa de arrepentimiento</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Desea otro hijo</b>	83	41.1
<b>Compañero desea otro</b>	5	2.6
<b>Efectos colaterales</b>	99	49.3
<b>Niño murió</b>	1	0.7
<b>Otra razón</b>	12	6.2
<b>Total</b>	<b>201</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

La Tabla 9 nos informa acerca de cuándo (en qué momento) la mujer decidió esterilizarse, al respecto encontramos que el 24.2 por ciento fue después del parto (se sobreentiende puerperio); el 23.8% durante el control prenatal; el 17.1 % durante el parto y el 34.9% otro.

*Tabla 9. Esterilizadas según cuando decidió esterilización*

<b>Cuando decidió</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Durante del CPN</b>	247	23.8
<b>Durante el parto</b>	177	17.1
<b>Después del parto</b>	251	24.2
<b>Otro</b>	362	34.9
<b>Total</b>	<b>1037</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la Tabla 10 se informa sobre porque acepto usar el método que actualmente usa; el 63%5.4% de las mujeres aceptó esterilizarse por recomendación del doctor, el 9.9% por influencia de su esposo/ compañero y 7.7 % por que le ofrecieron víveres y servicios de salud gratuitos.

*Tabla 10. Esterilizadas según porque aceptó Usted usar el método que actualmente usa*

<b>Por qué aceptó</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Recomendación del Doctor</b>	56	63
<b>No había otro MAC</b>	0	0.4
<b>Esposo/ pareja quería ese MAC</b>	9	9.9
<b>Me ofrecieron víveres/serv. Salud</b>	7	7.7
<b>Otros</b>	17	19
<b>Total</b>	<b>89</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

La Tabla 11 nos muestra que el 4.8% de las esterilizadas manifiestan que no están usando el método que ellas querían.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

*Tabla 11. esterilizadas según si está usando el método que ella quería*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Si</b>	948	91.3
<b>No</b>	50	4.8
<b>No tenía referencia</b>	23	2.2
<b>No quería usar MAC</b>	11	1
<b>Otro</b>	5	0.5
<b>Total</b>	<b>1037</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la tabla 12 relacionada a la opinión sobre la buena atención recibida cuando le prescribieron la esterilización, podemos observar que la explicación sobre los métodos de Planificación Familiar fue buena en el 64,1%; el trato del personal de enfermería fue buena en el 78,6% y el trato del médico en 86,4%.

*Tabla 12. opinión sobre atención recibida cuando le prescribieron el método.*

<b>Explicación sobre MAC de PF</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bueno</b>	656	64.2
<b>Regular</b>	233	22.8
<b>Malo</b>	106	10.3
<b>No sabe</b>	27	2.6
<b>Total</b>	<b>1021</b>	<b>100.0</b>

<b>Trato del médico</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bueno</b>	883	86.4
<b>Regular</b>	118	11.5
<b>Malo</b>	17	1.7
<b>No sabe</b>	3	0.3

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

<b>Total</b>	<b>1021</b>	<b>100.0</b>
<b>Trato del personal de enfermería</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Bueno</b>	803	78.6
<b>Regular</b>	173	16.9
<b>Malo</b>	42	4.2
<b>No sabe</b>	4	0.03
<b>Total</b>	<b>1021</b>	<b>100.0</b>

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

## ESTUDIO ANALÍTICO DE LOS FACTORES DE RIESGO

La Tabla 13 nos informa acerca del Riesgo de tener bajo nivel educativo para la posibilidad de arrepentirse de haber sido esterilizada, al respecto el Riesgo analfabetismo es 2,4 y 2,0 frente a tener educación secundaria y superior respectivamente; mientras que tener nivel educativo primario frente a secundario, el Riesgo es 1,8.

*Tabla 13. Factor de Riesgo, bajo nivel educativo de estar arrepentida de haberse esterilizado*

Nivel Educativo	SI	No	$\chi^2$	p	OR	IC
No-educación	26	64	9.998	0.002	2.366	1.373-4.076
Secundaria	51	297				
No-educación	26	64	4.539	0.003	1.953	1.049-3.636
Superior	26	125				

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Primaria	12	397	10.850	0.001	1.819	1.270- 2.605
	4					
Secundaria	51	297				

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

Asimismo, en la Tabla 14 el Riesgo ser analfabeta es 3,4 con relación al nivel secundario para aceptar esterilización durante el parto.

**Tabla 14. factor de riesgo, bajo nivel educativo de haber decidido esterilización durante el parto**

Nivel educativo	Parto	CPN	$\chi^2$	p	OR	IC
No educación	15	6				
Secundaria	64	88	6.394	0.011	3.438	1.265- 9.344

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la Tabla 15 se observa que haber tomado la decisión de esterilizarse durante el parto representa un Riesgo de 2.2 para estar arrepentida de esterilización.

**Tabla 15. Factor de Riesgo, tomar la decisión de esterilizarse durante el parto de estar arrepentida de haberse esterilizado**

Decisión de esterilizarse	SI	NO	$X^2$	p	OR	IC
Durante el parto	36	149				
Durante el CPN	23	213	8.12	0.004	2.238	1.274- 3.931

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

En la Tabla 16 se observa que las esterilizadas que no querían utilizar la Anticoncepción quirúrgica en la fecha en que le practicaron, frente a las que, si querían, tienen un Riesgo de arrepentirse de 7,9 y frente a las que no tenían preferencia el Riesgo es 3,7.

**Tabla 16. factor de riesgo, no haber querido esterilizarse en ese momento de estar arrepentida de haberse esterilizado**

Quería esterilizarse en ese momento	SI	NO	X <sup>2</sup>	p	OR	IC
NO	41	26	79.651	0	7.894	4.700-13.258
SI	168	841				
No tenía preferencia	9	21	8.073	0.004	3.679	1.463-9.257

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

La Tabla 17 nos informa acerca del Riesgo que representa no haberles dicho a las mujeres que la esterilización significaba no tener más hijos, al respecto se encuentra un Riesgo de 2,1 para estar arrepentida del método anticonceptivo recibido.

**Tabla 17. Factor de Riesgo, desconocer que esterilización significaba no tener más hijos de estar arrepentida de haberse esterilizado**

Desconocía	NO	SI	X <sup>2</sup>	p	OR	IC
Si	29	48	14.903	0	2.114	1.558-4.118
NO	202	847				

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

La Tabla 18 se construyó con el fin de evaluar si ser de la sierra o selva o resto costa representaba un riesgo frente a ser de Lima, de estar arrepentida de la esterilización. Como se podrá observar; ser de la sierra frente a ser de Lima representa un Riesgo de 2,0 y ser de la sierra frente a ser de la costa el Riesgo también es de 2.

**Tabla 18. Factor de Riesgo, ser residente en la sierra de estar arrepentida de haberse esterilizado**

Residencia	SI	NO	X <sup>2</sup>	p	OR	IC
Sierra	107	275	5.969	0.015	2.075	1.145 -
Lima	15	80				3.762
Sierra	107	275	13.681	0	1.952	1.365-
Resto Costa	59	296				2.792

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

En la Tabla 19 al igual que en la tabla anterior se informa acerca del Riesgo ser de la sierra o selva o resto costa frente a regiones con aparente mayor desarrollo, para que la mujer tomara la decisión de esterilizarse durante el parto o puerperio frente a otros momentos en que las decisiones no se ven influenciadas por el proceso del parto, puerperio u otros.

Al respecto, el Riesgo ser de la sierra Vs. Lima es de 3 para aceptar la esterilización durante el parto Vs. durante el control prenatal; ser de la sierra Vs. resto de la costa el riesgo es 2.

Ser de la sierra Vs. Lima, tiene un Riesgo de 5,6 para aceptar la esterilización durante el puerperio Vs. durante el Control prenatal; ser de la sierra Vs. resto de la costa el Riesgo es 2,9; ser de la selva Vs. Lima, el Riesgo es 3; ser del resto de la costa Vs. Lima, el Riesgo es 2. En cambio, ser de la sierra o selva Vs. ser de Lima es un factor protector para esterilizarse durante el parto Vs. otro momento.

**Tabla 19. Factor de Riesgo, ser residente en la sierra o selva o resto costa de haber decidido esterilización durante el parto/puerperio**

Residencia	Parto	CPN	X <sup>2</sup>	p	OR	IC
Sierra	61	47	10.091	0.001	2.977	1.501-
Lima	17	39				5.906

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

<b>Sierra</b>	61	47				
<b>Resto Costa</b>	62	95	7.427	0.006	1.989	1.210-3.269
<b>Residencia</b>	<b>Parto</b>	<b>Otros</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	<b>OR</b>	<b>IC</b>
<b>Sierra</b>	61	167	4.089	0.043	0.494	0.247-0.987
<b>Lima</b>	17	23				
<b>Selva</b>	45	128	4.280	0.039	0.476	0.233- 0.970
<b>Lima</b>	17	23				
<b>Residencia</b>	<b>Puerperio</b>	<b>CPN</b>	<b>X<sup>2</sup></b>	<b>p</b>	<b>OR</b>	<b>IC</b>
<b>Sierra</b>	107	47	27.300	0.000	5.6	2.82- 10.90
<b>Lima</b>	17	39				
<b>Sierra</b>	107	47	20.644	0.000	2.9	1.80-4.49
<b>Resto Costa</b>	76	95				
<b>Selva</b>	66	55	9.846	0.002	2.9	1.47-5.79
<b>Lima</b>	16	39				
<b>Resto Costa</b>	76	95	4.064	0.044	2	1.01- 3.75
<b>Lima</b>	16	39				

Fuente: Base de Datos ENDES 2000

Finalmente, es importante manifestar que no se encontró asociación estadísticamente significativa entre:

El nivel educativo de la entrevistada y estar arrepentida de esterilización.

El nivel educativo y que el esposo/pareja decidiera sobre esterilización.

El nivel educativo y que ella tomara la decisión de operarse en cualquier momento alrededor del proceso de la gestación, parto, puerperio.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

El nivel educativo y que no le dijeran que la esterilización significaba no tener más hijos.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre que el esposo/ pareja decidiera esterilización y estar arrepentida del procedimiento.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre que la mujer sea de una región con menor desarrollo frente a otra con mayor desarrollo Y haber tomado la decisión de esterilizarse en cualquier momento alrededor del proceso de la gestación, parto, puerperio; tampoco se halló asociación entre región y que el esposo/ pareja decidiera sobre esterilización.

No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel educativo de la pareja y que el esposo/pareja haya decidido sobre esterilización.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El subanálisis de la ENDES demuestra que hubo doble porcentaje de esterilizaciones en el área urbana comparado con el área rural, y en la zona de la sierra y selva 42.9% comparado con Lima 25.8% y resto de la costa 31.3%; el análisis de la sierra rural demuestra un porcentaje alto que llega a 64%. Estas diferencias porcentuales encontradas son similares con las informaciones emitidas por la Iglesia a través de Aciprensa (1998) y algunas Organizaciones no Gubernamentales como la de Giulia Tamayo (1999) en el sentido de que el Programa de Esterilizaciones estuvo dirigido mayormente a las mujeres rurales.

En cuanto al porcentaje de mujeres sin educación esterilizadas (7.5%), de las cuales 34.2% fueron rurales, coincide con lo reportado por la Defensoría del Pueblo (1998) (2002), Giulia Tamayo (1999) y el informe del Congreso (2002). Estas distribuciones porcentuales se explicarían por la presencia de menores niveles educativos en las mujeres del campo y muestra además nuestra realidad, de la postergación histórica de las mujeres campesinas, según Rutemberg (1993) en 10 de los 17 países donde se realiza las ENDES, más del 50% de las mujeres que están considerando la esterilización viven en áreas rurales, y en los 17, la mayoría de las mujeres que están considerando la esterilización solo tienen educación primaria.

Se arrepienten de haberse operado (19.6% de mujeres), siendo que el 41.1 desea tener otro hijo. Esto está con relación a lo que se observa en la tabla 4 en donde 5 mujeres se esterilizaron con un solo hijo y 626 con entre 2 a 4 hijos, también guarda relación con la tabla 9 en la que 41.3% decidieron la cirugía durante el parto y después del parto, situaciones que son irregulares porque no representan los mejores momentos para decidir este tipo de método anticonceptivo según Minsa (2017), otro aspecto que influye es que a 7,4% de mujeres no le dijeron que la esterilización significa no tener más hijos.

El asesoramiento relativo a la esterilización debe consistir en conversaciones personales acerca de la índole del procedimiento, su carácter permanente, las complicaciones, los beneficios posibles y las tasas de fracaso. Los clientes deben ser informados acerca de los otros métodos a largo plazo, y deben elegir el método más adecuado para sus circunstancias (Minsa 2017).

Se hace necesario comentar que, si bien es cierto se puede colegir que existieron presiones ajenas a la voluntad de la mujer y de su familia, tal como se muestra en la tabla esta situación, según muchos estudiosos es “observable” en los programas de planificación

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7*

*DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

familiar de todo el mundo según Yupanqui (2019), pero los incentivos para promover la esterilización pueden interferir con la elección.

Es importante comentar en este punto las declaraciones del señor Yong Motta en la sesión de fecha 08 de mayo del 2002, frente a la Comisión Investigadora del Congreso (2002) quien afirmó:

*“En la sierra de la Libertad nosotros hemos podido apreciar como las ONG. Ayudaban con alimentos, hasta con dinero en efectivo para que las personas se hagan la ligadura de trompas, incluso se llegó hacer ligaduras de trompas en mujeres de 20 años, 21 años, y mujeres que tenían un solo hijo, en condiciones totalmente inadecuadas, porque nosotros hemos visto las campañas de AQV, realizaban las operaciones en cuartos de cualquier casa acondicionada. Yo le puedo dar en un futuro si gusta las direcciones y los nombres de las personas que lo hicieron, incluso un médico estuvo con un juicio y tuvo orden de captura por accedido a hacer este tipo de operaciones en un lugar totalmente inadecuado”.*

Y la del señor Matamoros Curipaco, director regional de Salud de Huancavelica. Quien afirmó en la sesión reservada de la Subcomisión de fecha 22 de mayo del 2002, (Pág. 42) lo siguiente:

*" Al principio, nie parece que los trabajadores que traían al personal, o mejor dicho recogían a las señoras que ponían a traer acá recibían prestado como S/.50.00 (cincuenta y 00/100 nuevos soles), un costo variable por concepto de movilidad”.*

*“ Por ejemplo, las formas que yo he visto, era la de utilizar el PANFAR, donde todos para recibir tenían que firmar documentos, Yo no digo que lo haya hecho por este medio, pero dado que el doctor Oscar Zúñiga en la época que era director de la región, él envió un Memorando a todo el personal tanto nombrado y contratado, dónde él pide que cada nombrado traiga por cada época de intervenciones dos personas para hacer intervenidas, a los que estábamos focalizados o trabajando por salud pública, teníamos que traer tres, o sea nuestra misión era llevar tres personas para ser intervenidas y los nombrados tenían que llevar dos ”*

*“Se supone que los que no cumplíamos con ese trabajo, podían tener sanciones posteriores, aunque en el documento no decían cuáles eran las sanciones, pero, sin embargo, era una forma muy autoritaria y violenta de exigir, cumplir misiones, objetivos que se impartían desde acá, del Ministerio de Salud”.*

La opción de esterilizarse no debe abordarse por primera vez durante el parto, el alumbramiento y el aborto. Si no que debe examinarse cuidadosamente con antelación.

Como existen opiniones y denuncias al respecto de haberse producido en el Perú presiones para esterilizar a mujeres después del parto, se construyó la Tabla 9 ya descrita. Al respecto la esterilización durante el parto o inmediatamente después del alumbramiento no es el momento más indicado para tomar una decisión. Si están sufriendo los dolores del parto, o si acaban de sufrir mucho dolor, tal vez piensen que nunca querrán volver a pasar por esto otra vez.

El análisis de los factores de riesgo demuestra que el bajo nivel educativo es un riesgo para estar arrepentida de la esterilización y para haberlo decidido durante el parto; la decisión de esterilización durante el parto es un riesgo para estar arrepentida de la esterilización; el desconocimiento que implica lo definitivo del procedimiento es riesgo para estar arrepentida de esterilización; y ser de la sierra o selva representa riesgo para haber decidido esterilización durante el parto o puerperio. Al respecto no se encontró bibliografía comparativa de análisis de riesgos.

Se concluye que el Programa de Salud Reproductiva y Planificación familiar del Minsa (1996), tuvo algunas deficiencias en su aplicación, en perjuicio de las mujeres con bajo nivel educativo y de procedencia de la sierra y selva.

Sería recomendable evaluar las ENDES posteriores con el fin de analizar si persisten las deficiencias en la aplicación del método AQV.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Anticoncepción quirúrgica Voluntaria I Casos investigados por la Defensoría del Pueblo Series Informes Defensoriales Informe N° 7. Lima Perú.  
[https://www.trdd.org/PERU\\_Informe\\_Final\\_AQV.pdf](https://www.trdd.org/PERU_Informe_Final_AQV.pdf)

<http://www.servindi.org/etiqueta/esterilizaciones-forzadas?page=3>

<https://www.aciprensa.com/Docum/mens-cep.htm>

La aplicación de la anticoncepción quirúrgica y los derechos reproductivos II Casos investigados por La Defensoría del Pueblo Series Informes Defensoriales Informe N° 27. Lima Perú. [defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe\\_27.pdf](https://defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe_27.pdf)

La aplicación de la anticoncepción quirúrgica y los derechos reproductivos III Casos investigados por la Defensoría del Pueblo. Serie Informes Defensoriales Informe N° 69. Lima Perú. [https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe\\_69.pdf](https://www.defensoria.gob.pe/wp-content/uploads/2018/05/informe_69.pdf)

Norma técnica de salud de planificación familiar / Ministerio de Salud. Dirección General de Intervenciones Estratégicas en Salud Pública. Dirección de Salud Sexual y Reproductiva -- Lima: Ministerio de Salud; 1° edición octubre 2017. 130 p.; ilus. Versión digital disponible: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/MINSA/4191.pdf>

Programa de Salud Reproductiva y Planificación Familiar. 1996-2000. MIMSA, Perú

Resolución Ministerial 6 de feb 96 Nro 71-96-SA/DM

Rutemberg, N. Landry, E. International Family Planning Perspectives. A Comparison of Sterilization Use and Demand From the Demographic and Health Surveys. Vol. 19, No. 1 (Mar., 1993), pp. 4-13 (10 pages). Published By: Guttmacher Institute

Tamayo, G. (1999). Cladem, reporte de Derechos Humanos sobre la aplicación de la anticoncepción quirúrgica en el Perú 1996-1998

Yupanqui, A. Concha Victoria A. Pérez, World scientific production analysis in forced sterilization of women with disabilities between 1997-2016. F.Gac Sanit 33 (4) Jul-Aug 2019 13 Dic 2019

# LO QUE NO PUDO CAMBIAR LA REFORMA AGRARIA PERUANA A 50 AÑOS, REGIÓN APURÍMAC, PERÚ<sup>283</sup>

## WHAT COULD NOT CHANGE THE PERUVIAN AGRARIAN REFORM AFTER 50 YEARS, APURÍMAC REGION, PERÚ

Felipe Rafael Valle Díaz<sup>284</sup>

Auro Aris Altamirano Hermoza<sup>285</sup>

Rony Bequerel Méndez Soto<sup>286</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>287</sup>

---

<sup>283</sup> Derivado del proyecto de investigación: Reflexiones sobre la Reforma Agraria Peruana a 50 años de promulgación e implementación, 2020 y el Libro Análisis del DL 17716, Ley de Reestructuración de la tenencia de la tierra rústica-caso Andahuaylas.

<sup>284</sup> Economista, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Doctor en Administración, Universidad Alas Peruanas, Docente universitario, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: fvalle@unajma.edu.pe.

<sup>285</sup> Bachiller Ingeniería civil, Universidad Alas Peruanas, Instituto Nikola Tesla, docente, auroarisperu@gmail.com.

<sup>286</sup> Abogado, Universidad Tecnológica de los Andes, Doctor en Derecho, Universidad San Antonio Abad del Cusco, Poder Judicial Juez titular-Lima, correo electrónico: ronymendezsoto@gmail.com.

<sup>287</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## 27.LO QUE NO PUDO CAMBIAR LA REFORMA AGRARIA PERUANA A 50 AÑOS, REGIÓN APURÍMAC, PERÚ <sup>288</sup>

Felipe Rafael Valle Díaz<sup>289</sup>, Auro Aris Altamirano Hermoza<sup>290</sup>, Rony Bequerel Méndez Soto<sup>291</sup>

### RESUMEN

El presente trabajo analiza: Argumentar y evidenciar los aspectos que no pudo cambiar la reforma agraria a 50 años de su ejecución en las organizaciones campesinas, provincia de Andahuaylas, región Apurímac, Perú. Tuvo como propósito, recabar desde la fuente directa, los testimonios de comuneros, especialistas y fuentes secundarias, con el objetivo de analizar y comprender los aspectos positivo y negativo que no pudo cambiar la reforma agraria, diferenciando lo social, económico, tecnológico, empresarial. El enfoque fue cualitativo, tipo de investigación básica, diseño estudio de caso. El procedimiento fue: revisión de literatura especializada y testimonios a partir de entrevista a especialistas con rol de ex funcionario en el proceso de reforma agraria y a los comuneros calificados, se extrajo y organizó la información de cada fuente, que fueron sistematizados para validar los resultados mediante la triangulación de información cualitativa. Conclusión: Los aspectos que no pudo cambiar la reforma agraria, fueron: la individualidad y cohesión familiar basado en la formación de riqueza y acumulación de capital de la familia campesina a partir de actividades formales e informales; la aversión a conformar empresa sostenido a la negativa de tributar y moldearse a un nuevo comportamiento; el mecanismo de la presión social y política por favorecerse de subsidios u apoyos sociales directos y las relaciones mercantiles en la jornada laboral, sostenida en el parentesco, consanguinidad de familiares.

---

<sup>288</sup> Derivado del proyecto de investigación: Reflexiones sobre la Reforma Agraria Peruana a 50 años de promulgación e implementación, 2020 y el Libro Análisis del DL 17716, Ley de Reestructuración de la tenencia de la tierra rústica-caso Andahuaylas.

<sup>289</sup> Economista, Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Doctor en Administración, Universidad Alas Peruanas, Docente universitario, Universidad Nacional José María Arguedas, correo electrónico: fvalle@unajma.edu.pe.

<sup>290</sup> Bachiller en ingeniería civil, Universidad Alas Peruanas, Instituto Nikola Tesla, docente, nauroarisperu@gmail.com.

<sup>291</sup> Abogado, Universidad Tecnológica de los Andes, Doctor en Derecho, Universidad San Antonio Abad del Cusco, Poder Judicial Juez titular-Lima, Institución, correo electrónico: ronymendezsoto@gmail.com.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

The present work analyzes: Arguing and evidencing the aspects that the agrarian reform could not change 50 years after its execution in the peasant organizations, Andahuaylas province, Apurímac region, Per. Its purpose was to collect from the direct source, the testimonies of community members, specialists and secondary sources, with the aim of analyzing and understanding the positive and negative aspects that the agrarian reform could not change, differentiating the social, economic, technological, business. The approach was qualitative, basic research type, case study design. The procedure was: a review of specialized literature and testimonies based on interviews with specialists with the role of former civil servants in the agrarian reform process and qualified community members, the information from each source was extracted and organized, which were systematized to validate the results through qualitative information triangulation. Conclusion: The aspects that the agrarian reform could not change were: individuality and family cohesion based on the formation of wealth and capital accumulation of the peasant family form formal and informal activities; the aversion to forming a company sustained by the refusal to pay taxes and to mold oneself to a new behavior; the mechanism of social and political pressure to benefit from subsidies or direct social support and commercial relations during the working day, sustained by kinship, consanguinity of relatives.

**PALABRAS CLAVE:** comunidad campesina, reforma agraria, comunero, cohesión familiar, jornada laboral.

**Keywords:** peasant community, agrarian reform, community member, family cohesion, working day.

## INTRODUCCIÓN

Los antecedentes de los inicios de la reforma agraria, se soportan en la movilización del campesinado pobre exigiendo mejores condiciones de vida y de trabajo, mediante las movilizaciones ocurridas en la década de los 50 y comienzos de los 60, toma por sorpresa a la sociedad peruana. Su agitación, junto con los movimientos subversivos de entonces, golpea fuertemente el sistema agrario y ponen en el orden del día la cuestión de la reforma agraria.

Según Robles (1972) lo expuesto en el párrafo anterior, fue apuntalado por la constitución política del año 1960, la cual anulaba todo tipo de transferencia de propiedades comunales, además el gobierno aprobó a redistribuir el uso equitativo de tierras abandonadas y cortar con el control indirecto, además de la distancia de las tierras de campesinos migrantes hacia las ciudades y finaliza con adjudicar tierras de comunidades campesinas destinadas a conformar las cooperativas o sociedades agrícolas de interés social. A ello, en 1964 al promulgarse la primera reforma agraria, se inicia la transición de yanacona a feudatario, cuya figura no significaba la propiedad, alcanzó resultados limitados (p. 93)

La reforma agraria peruana, se promulgó el 24 de junio 1969, durante el gobierno de la Junta militar presidida por el general Juan Velazco Alvarado, lo publicado en el diario oficial El Peruano (1969), fue el texto único de la Ley de Reforma Agraria 17716; la norma tuvo como espíritu de ley la redistribución de la propiedad de la tierra, que hasta la fecha de promulgación, el territorio peruano, el sector agropecuario estaba en propiedad y gestión del 1% de la población, conocida con el término de “gamonal”, según Jorge Basadre, las bases de la dominación oligárquica estaban constituidas por las grandes haciendas exportadoras, con influencia extranjera, productoras de azúcar, algodón de la costa y lana de la sierra sur.

Lo manifestado por Eguren (2006) indicó que entre junio de 1969 y junio de 1979 se expropiaron 15.826 fundos y más de 9 millones de hectáreas. La mayor parte de esta área fue adjudicada a 370 mil beneficiarios; que a su vez fueron organizadas en empresas asociativas como: cooperativas agrarias de producción-CAP y sociedades agrícolas de interés social-SAIS, con la finalidad de mantener economías de escala y la infraestructura. También se

adjudicaron tierras a otras asociaciones: grupos y comunidades campesinas y empresas de propiedad social. Solo una reducida minoría de tierras fue entregada a individuos (p. 12)

Según Castillo (2003) las haciendas mantenían formas de trabajo salarial y no salarial, unas feudal-mercantiles y otras capitalistas; dejando una cantidad considerable de comunidades indígenas al margen de un territorio (p. 255). Además, Castillo (2003) confirma que, al Censo del año 1961, tan solo el 0.4 % de las unidades agropecuarias de 500 has a más, estaba concentrada el 75.9 % de la superficie agrícola total; mientras que el 83.2 % de las unidades agrícolas menores a 5 has ocupaban solo el 5.5 % del total de la tierra agrícola (p. 256)

Asimismo, desde Chirinos (1975) antes de la reforma agraria, toda la población campesina estaba adscrita a la tierra, no se le reconocía sus derechos ciudadanos, y la reforma agraria buscó que los latifundistas se industrializaran a gran escala, además que el contexto los movimientos sociales y políticos de izquierda pusieron el tema en agenda, que incidió en movilizar a la población campesina, para que intervengan en la producción, y en forma gradual acabar con la concentración de la propiedad de la tierra (p. 51-52) La baja productividad agrícola, por la poca tecnología empleada y la especulación de precios de la tierra, sumado a la inestabilidad de la protección legal-registral de la propiedad de la tierra, impide su uso productivo, estos tres pilares fueron determinantes, para iniciar una nueva forma de organización empresarial, que contenga la modificación de la estructura de la propiedad y producción de la tierra (p. 53-54)

Según lo explícito en la Ley de Reforma Agraria N° 17716, una de las formas comunes para acceder a adquirir la propiedad de tierra era a título oneroso, referido al previo pago del precio de la extensión de la tierra con arreglo a las disposiciones de esta Ley, esto garantizaba que el campesino se convertiría en propietario de la parcela que ocupan en forma permanente, sin necesidad de que la zona en que están ubicadas sea declarada zona de Reforma Agraria y siempre que dichas parcelas no superen un área de 15 has en la costa y 30 has en la sierra y selva.

La reforma agraria, a partir de Caballero (1980) fue desarrollada hasta finales de la década de los años 70 del siglo XX, no provocó grandes cambios en las ya ahora comunidades campesinas andinas, porque sus debilidades fueron: la fuerte resistencia del campesino a la proletización, las limitaciones naturales y geográficas que condicionaban la ganadería y agricultura andina, el pequeño y débil mercado al que se dirigían los productos de las haciendas, sumado la competencia desleal, por el modelo de auto explotación basado en las costumbres y parentesco en lo andino. (p. 63)

Seguido a lo tratado en párrafo anterior, Caballero (1980) manifestó que el mercado de tierras fue congelado, debido a que las tierras no fueron distribuidas entre los campesinos en forma individual; se las mantuvo concentradas bajo la forma de grandes cooperativas fuertemente controladas por el estado, se imitó la extensión que manejó el gamonal (p. 74) pero sin embargo, no todas de estas cooperativas eran fuertemente controladas, porque posteriormente según el modelo; no se debió distribuir la tierra, pero fueron distribuidas en formas mínimas en pequeñas propiedades familiares, es decir, entregando áreas de tierra según cabeza de familia y carga familiar, por ello la esencia de la reforma agraria, se disolvió en más de un lustro, años después de la toma de tierra (p. 75)

La mayor parte de las haciendas serranas, expropiadas y entregadas a las comunidades campesinas, según análisis de Caballero (1980) estas no lograron llevar a cabo exitosamente su transformación hacia un capitalismo, por la resistencia de las relaciones comerciales feudales en los campesinos en la parte rural y presencia mercantil en la ciudad, sostenido en que el modelo: al ser aplicado en la práctica no alcanzó los objetivos y metas propuestas; no se pudo engranar el funcionamiento ideal con el real por las brechas sociales, educativas y de experiencia en organización empresarial; el apoyo político era sesgado por la resistencia del grupo expropiado y la poca representación e integración del campesinado (p. 80)

El modelo cooperativo, analizado por Caballero (1980), las *empresas asociativas* en la sierra, fracasaron por las consiguientes consideraciones: la falta de formación e implementación de los comuneros en empresa, negociación, mercados, finanzas; debido a la contradicción entre los intereses de la empresa como tal y de los campesinos ligados a ella directa o indirectamente, la disociación es fuerte, porque pugnaron por el control de recursos y mano de obra, compitiendo por llevar cada uno su proceso (p. 95)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Además, según Caballero (1980) el asambleísmo e intereses divergentes al interior de la comunidad, impedía tomar decisiones inmediatas para contestar al mercado, por lo cual trajo mayor dificultad sobre las restricciones de infraestructura vial, que impedía y limitaba el traslado de productos hacia la costa, por tal motivo la región sierra quedó en carencias de desarrollo económico, en la primera etapa industrial, esto se ciñe a que implantar “*la empresa*” que busca el Estado, tuvo poca fortuna; debido a la economía de subsistencia de la explotación predial dentro de la Cooperativa o SAIS y la presencia de intereses de cierto segmento de campesinos con baja acumulación de capital, opuestos a la transición porque buscaban ser independientes (p. 95) adicionalmente Caballero (1980) otro factor fue que las haciendas serranas operaban combinando formas y grados de trabajo asalariado con rentas pre capitalistas, a los cuales fue acostumbrado el campesinado, no fue aplicable pagar el salario mínimo legal, por la pobreza de capital productivo y recursos naturales al momento de constituir la cooperativa y el medio donde se desarrollaron. (p. 96)

Por consiguiente, la implantación de modelos de “empresas asociativas” forzado, desligados de la cultura, costumbres, dinámica social en la sierra; trajo carencias de ingreso económico en las familias, las deficiencias de métodos en financiamiento, el determinismo geográfico y baja tecnología de aquel periodo de tiempo, las limitaciones en educación que había postergado a los miembros del sector más bajo de la sociedad; hizo que partir de mediados la década de los 70 del siglo XX en adelante, se impulsara la migración definitiva de familias campesinas hacia la costa en busca de buen futuro y oportunidad laboral.

Sin embargo, existe otro escenario, la liquidación y disolución de las “empresas asociativas” conocidas como Cooperativas o Sociedades Agrarias de Interés Social (SAIS), fortaleció progresivamente la consolidación de los territorios comunales campesinos y las organizaciones campesinas; se alcanzó la representatividad campesina y la protección de los territorios comunales, otorgando propiedad perfecta y legítima.

La aprobación por el Congreso de la República del Perú (1987) Ley 24656 General de comunidades campesinas y Ley 24657 Deslinde y titulación de territorios campesinos; consolidó el bienestar social, la propiedad de la tierra, la organización laboral en la comunidad; pero no el económico y financiero, según Valle (2014) sucedió la descomposición de las haciendas hacia territorios comunales campesinos, con datos a la fecha

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

de la publicación, en la región Apurímac, estaban reconocidas 344 comunidades campesinas, que representan el 6.65 % a nivel nacional, solo 270 territorios comunales están inscritos en los Registros Públicos, cuya área se encuentra protegida, y abarcan 1,430,328.09 has; al año 2004 estaban pendientes de titulación del territorio 107 comunidades campesinas. (p. 65). Las restricciones en la formalización del registro del territorio comunal, se sostuvo en el procedimiento caducado de los años 80 y 90 del siglo XX y primeros quince años del siglo XXI, que fueron corregidos a partir del MINAGRI (2016) que establece procedimientos específicos para el registro de propiedad de comunidad campesina y nativa, conformadas antes y después de la reforma agraria, alineados a las normas vigentes y la Constitución Política del Perú, año 1993. Se acota y detalla algunas haciendas que fueron afectadas, y el territorio entregado a la comunidad campesina o grupos campesinos; como ejemplo.

Distrito de Pacobamba, a partir de Valle (2014) se adjudicó tierras por un total de 4,660.06 has, caracterizado por la entrega de los territorios a comunidades campesinas, casos: predio Huironay, afectado con Resolución Directoral 1150-73-DZA-XI de fecha 26.11.1973, un total de 522 has, adjudicado a la comunidad campesina de Huironay el total de área con Resolución Directoral 1774-75-DGRA-AR. Predio Patty, afectado con Resolución Directoral 1151-73-DZA-XI, de fecha 26.11.1973, un total de 1813.28 has dividido en: 1542.28 has afectadas para la comunidad campesina de Huascatay y 271 has de reserva para el Estado. Se aprueba la entrega del área indicada con la Resolución Directoral 1056-77-DGRA-AR. Predio La Andina, afectado con Resolución Directoral 057-74-DZA-XI, de fecha 06.02.1974, un total de 2262 has dividido en: 1481 has para la comunidad campesina de Ccerabamba Andina y el resto 801 has de reserva para el Estado. Se aprueba la entrega del área indicada con la Resolución Directoral 795-75-DZA-XIII. (p. 52)

Asimismo, Valle (2014) en el distrito San Jerónimo, se adjudicó tierras por un total de 1245.09 has, caracterizado por la entrega de los territorios a grupos campesinos organizados, no constituidos en comunidad campesina, casos: predios Escorial Oeste y Este, afectados con Resolución Directoral 1416-75-DZA-XIII y 1415-75-DZA-XIII ambos en fecha 25.11.1975, un total de 21.90 has y 28.10 has. Predios Chullcuisa “A” y “B”, afectados con Resolución Directoral 406-72-DZA-XI y 421-72-DZA-XI en fecha 17.01.1972 un total de 255 has y 819 has, se entregan al grupo campesino Sol Naciente, la cantidad de 34 has y

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

38 has rectificadas, las cuales se parcelan para producción familiar, se aprobó ambos con Resolución Directoral 1742-75-DGRA-AR. (p. 53)

Cerramos con el distrito de Santa María de Chicmo, tal como se especifica en Valle (2014) se adjudicó tierras por un total de 7860.45 has, caracterizado por la entrega de los territorios a comunidades campesinas, casos: predios Tancarpara, Moyobamba alta, Rayan, Moyobamba grande, Pucahuasi Maucatambo, afectados con Decreto Surprmo 1492-75-AG en fecha 14.11.1975, Resoluciones Directorales 385-72-DZA-XI; 322-72-DZA-XI, 285-72-DZA-XI, 316-72-DZA-XI, en fechas 13.10.1972 y 24.08.1972, un total de 23.15 has, 358 has, 1655 has, 3477 has y 149 has respectivamente; cuya entrega se oficializó con las Resoluciones Directorales 1152-77-DGRA-AR, 2708-74-DGRA-AR Y 2708-74-DGRA-AR, en partida registral mecánica todos los predios 5378-351. Predios El Carmen y Sol de Oro, afectados con Resolución Directoral 408-72DZA-XI y 314-72-DZA-XI, en fechas 18.10.1972 y 23.08.1972, un total de 133 has y 26 has, entregados ambos predios con Resolución Directoral 3125-76-DGRA-AR. (p. 54)

Desde los años 90 del siglo XX en adelante, todas las Cooperativas Agrarias de Producción fueron disueltas, las extensiones de terreno pasaron a conformar territorios comunales, en pocos casos, pasaron a ser parceladas de propiedad individual; solo existen a la fecha dos Sociedades Agrarias de Interés Social, una conocida, destacada PORCON en la región Cajamarca. Los niveles de producción, la introducción de la tecnología, la capacidad empresarial, antes de la reforma agraria, no logró ser superado los indicadores económicos y financieros, solo hasta 35 años después, cuando el Estado a través del Ministerio de Agricultura, inició un fuerte programa de implementación de tecnologías al sector agrario mediante la intervención de diversos proyectos que fueron modificados en su competencia tras cada gobierno de turno; además, de diversos programas de financiamiento, que muchos no tuvieron éxito, generando aversión hacia ellos por parte del campesinado, muy a pesar de las tasas promocionales y accesibles; en paralelo se implementaron programas de apoyo a grupo específicos, caso mujeres organizadas, atendidos por Organismos No Gubernamentales, cuyos créditos eran pequeños para capital de trabajo y solidarios.

Otra arista, poco tratada, es el tema de la deuda interna producto de la afectación y expropiación de los territorios de las haciendas; cuyo mecanismo de compensación fue la

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

entrega de bonos a los ex propietarios, la cual presenta una carga pesada, con fallo del Tribunal Constitucional del Perú, que reconoce que el Estado debe pagar la deuda. Según, Plataforma\_glr (2019) Los propietarios de las tierras expropiadas fueron obligados a aceptar a cambio Bonos de la Reforma Agraria, de tres clases: a pagar en 20 años (clase A), 25 años (clase B) y 30 años (clase C), y se pagarían con un interés anual del 4 al 6% al rebatir. En la actualidad, se discute en los tribunales el actual valor de dichos bonos, cuyos principales propietarios son el Gramercy Funds Management (USA) con un 60% y el Banco de Crédito del Perú con el 20%. Ante fallo del Tribunal Constitucional de Perú, se les reconoce el monto calculado de S/. 1300 millones de soles; sin embargo, el estimado alcanzaría los S/. 10900 millones de soles. Por lo tanto, según Pedro Oleachea, presidente de la asociación de ex propietarios de la reforma agraria, la deuda de bonos representa el 2% del PBI. (p. 1)

La investigación tuvo como propósito, a partir de fuente directa en los testimonios de comuneros, especialistas ex funcionarios y fuentes secundarias, analizar y comprender los aspectos positivo y negativo que no pudo cambiar la reforma agraria, originados como consecuencia la implantación de la reforma agraria hace 50 años, diferenciando lo social, económico, tecnológico, empresarial. Por ello la pregunta general de la investigación fue: ¿Cuáles fueron los aspectos que no pudo cambiar la reforma agraria a 50 años de su ejecución en las organizaciones campesinas, provincia de Andahuaylas, región Apurímac, Perú, 2020? La interrogante general, el enfoque, tipo, diseño y nivel de investigación, direcciona al objetivo general, siguiente: Argumentar y evidenciar los aspectos que no pudo cambiar la reforma agraria a 50 años de su ejecución en las organizaciones campesinas, provincia de Andahuaylas, región Apurímac, Perú, 2020.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La investigación, según Hernández, Fernández y Baptista (2014) se ubicó en “el enfoque cualitativo, tiene como propósito es examinar la forma en que los individuos perciben y experimentan los fenómenos que los rodean, profundizando en sus puntos de vista, interpretaciones y significados (p. 358). Además, Hernández et al (2014)”la acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, ello resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

es la misma, pues varía con cada estudio” (p. 7). Asimismo, a partir de Carrasco (2005) es una investigación de tipo básica, que permite aportar conocimiento actual de la variable de estudio (p. 43). Además, según Monje (2011) la investigación se ubicó en el diseño y nivel estudio de caso, porque analiza a partir de la descripción los hechos y procesos que se materializaron en el sector agrario, producto de la reforma Agraria, apoyados en la descripción detallada, ilustrada y analítica; es decir, busca obtener la máxima comprensión del fenómeno (p. 117). Para Fidias (2012) las técnicas de investigación fueron: observación cualitativa, descripción ilustrativa, revisión de documentos; entrevista. Los instrumentos de recojo de datos fueron: lista de observación, mapa parlante, lista de cotejo documentos y la ficha de entrevista, apoyados mediante grabación de audio y video.

Las unidades desde donde se extrajeron información fueron comuneros, en condición de calificados contenidos en las organizaciones comunales, cuya edad fluctúa entre los 50 a 75 años, porque vivieron el proceso de reforma agraria y han participado en el quehacer de la comunidad campesina. Además, se complementa con fuentes secundarias y entrevistas a especialistas. El método que fundamenta el análisis según Hernández et al. (2014) es la triangulación de datos provenientes de diversas fuentes. Las categorías de búsqueda fueron: reforma agraria, comunidad campesina, territorio comunal, trabajo comunal, infraestructura agraria, trato del gamonal, jornada de trabajo, formas de pago, flujo de comercio de los productos agropecuarios. Las fuentes secundarias fueron: libros y artículos publicados sobre reforma agraria.

El procedimiento fue el siguiente: revisión de literatura especializada y testimonios a partir de entrevista a especialistas con rol de ex funcionario en el proceso de reforma agraria y a los comuneros calificados, identificados a partir de los requisitos mencionados; direccionado a recibir información relacionada a las consecuencias del proceso de reforma agraria; que marcó un cambio y diferencias hasta la actualidad. Se extrajo y organizó la información de cada fuente, que fueron sistematizados para validar los resultados mediante la triangulación de información cualitativa.

## RESULTADOS

### Entrevista 1: *Máximo Ochoa Talaverano* (59 años)

Comentó que la reforma agraria “es como una revolución” que se ha llevado a cabo aquí en Tejahuasi, en el año 1975, en aquel entonces “eran dueños de las extensiones de tierra, donde hacían explotar a los pobladores en sus tierras, entonces viendo todo eso más la lucha campesina”, Juan Velasco Alvarado declara la Reforma Agraria, que nos da el concepto de significado que quiere decir “entregar las tierras del estado a todos los campesinos del Perú”, entonces entre los años de 1974 a 1975 aproximadamente vio que todos los campesinos se



levantaban como una protesta para poder tomar las tierras que era propiedad, en esos tiempos del hacendado principal fue Félix Tello luego paso a manos de Humberto Barnett, que la dividió en tres partes; primero en la parte baja de Pomacocha donde actualmente está ubicado el circuito de carrera de coches Súper Rally, la segunda la casa hacienda y galpones, luego en la parte del poblado, que eran áreas de cultivo, esos tres lugares estaba dividido Tejahuasi, la mayoría de las hectáreas de chacra de la parte baja de la hacienda se basaban en la siembra de maíz, papa, trigo, el entrevistado trabajó en la siembra y cultivo; no eran remunerados ya que los hacendados los explotaban; tal es lo que paso con sus padres que solo trabajaban para darles de comer a sus ganados, también existió abusos hacia las mujeres ultrajándolas por el hecho que tenían poder los hacendados. Hace mención desde ese momento la población de Tejahuasi tomaron las tierras, los campesinos pasaron a ser posesionarios, no definitivamente dueños, Tejahuasi, al inicio se formó una cooperativa agraria, estuvo en organización una vida entre 7 a 8 años, en 1987 recién se ha tramitado para que Tejahuasi se convierta en comunidad campesina, desde aquel entonces hasta el 2014 ha estado nombrado como comunidad, luego por gestiones de algunas autoridades se ha

transformado en centro poblado menor y a la vez comunidad, conocida como Andrés Avelino Cáceres de Tejahuasi. Por finalizar el comunero Máximo nos da su apreciación crítica sobre aquel tiempo que se llevó la reforma agraria a su parecer favoreció distribuir la tierra a los campesinos, pero afirmó que no obtuvieron ninguna ayuda del gobierno, porque la posesión de los terrenos, por los campesinos son posesionarios y viven de eso, y es imposible ser propietario, lo cual limita su mejora de condiciones de la familia. La cooperativa fracasó, por motivo de la falta de conocimientos sobre cómo manejar la hacienda, la forma de pagar tributos, precios de insumos menores para poder competir, desconocimiento de la parte contable. Completo estudios nivel secundaria.

### **Entrevista 2: Román Talaverano Gamonal (88 años)**

Inicia indicando que hubo tres hacendados propietarios; uno de esos hacendados era Félix Tello quien era más reconocido por esa zona, la producción en esos tiempos, lo que más abundaba era papa, maíz y trigo, el hacendado tenía bastante gente para que pudieran criar su ganado, los campesinos salían a trabajar para los dueños y para ellos mismos; el pago era, un día trabajaban gratis y al otro les pagaban que era establecido por el gamonal, la educación por otra parte era muy escasa ya que si querías educarte en ese tiempo tenías que ser gente de dinero, en este caso



los hacendados fueron quienes más gozaron de una buena educación. No llegó a culminar estudios de nivel primaria. La hacienda por aquellos tiempos, contó con infraestructura de riego suficiente que era mantenida por los campesinos, en jornadas de trabajo no remuneradas. Además, por canje de jornadas no pagadas, algunas parcelas de la hacienda, eran entregadas para explotación del campesino y familia. La cooperativa se formó, pero a los dos años tuvo problemas, y cierre posterior, por motivo de problemas en precios, financiamiento, el pago de tributos, una forma de empresa que se desconocía y no tenía conocimientos la mayoría de campesinos.

### **Entrevista 3: Cirila Pozo Oré (79 años)**

Cuenta que había un riachuelo que dividía Llimpe con otra comunidad y más arriba también de ese riachuelo se encontraba un cerro donde habitaban cóndores, si los pobladores iban a ese lugar para su regreso ellos tenían que bajar por los bordes del cerro para llegar donde los hacendados que en ese tiempo la propietaria del extenso terreno de yerbajo era la señora Faura Gamboa Chávez. Por esos lugares se dice que no sembraban nada solo vivían hierbateros en el rincón del templo y a veces los hacendados acudían a ellos por productos como queso y leche. El contexto del lugar era grande con una pampa extensa se dice que los hierbateros ayudaban gratis a los hacendados en la siembra, en la cosecha, pero sin recibir algún beneficio esa era la costumbre de los hacendados, también narró que su papá iba a ayudar al campo mientras que su mamá iba a moler los productos, las personas iban en pareja marido y mujer en ese tiempo esas eran las únicas formas de servir al hacendado en esos tiempos. Los canales de riego, nacían desde la quebrada, eran cortos, porque la producción de cultivos temporales era mínima. Los yerbateros formaron pequeño caserío. No llegó a tener educación primaria completa.



### **Entrevista 4: Lucio Olarte Villagaray (70 años)**

Todo se dio un 12 de agosto donde ocurrió las invasiones de las tierras en ese tiempo había solo dos hacendados que residían por ahí y era la señora Faura Gamboa Chávez y don Mariano Malpartida, pero la mayor parte de las tierras pertenecían a la señora Faura. Cuando el presidente Juan Velasco Alvarado decreto la ley de la reforma agraria se formaron dirigentes para organizar grupos en las diferentes haciendas para así poder repartirse las tierras. Según a las experiencias relatadas la señora Faura Gamboa Chávez, explotaba a sus



trabajadores para el cuidado de sus ganados, no existía pago por jornal, era mayor intercambio. No concluyó los estudios primarios. No existía corrales acondicionados para ganado, por lo general se les dejaba agrupados en lugares específicos, no se perdían, sino había castigo. Cuando se trabajaba sin cobrar, se establecían días con el hacendado, ello favorecía el intercambio de productos. Después de completar la reforma agraria, el estado obligó a formar cooperativa, pero no tuvo beneficios, porque se desconocía de la

forma como manejarla, hubo problemas en pago de tributos, precios de insumos, precios de venta del producto. La titulación de los terrenos se hizo a nivel de toda la extensión en hectáreas que conformó la ex hacienda, el reparto se hizo por sorteo y todo dependía de la lucha que, hacia cada persona por conseguir un terreno, los ex - hierbajeros fueron los que más recibieron a la hora de repartirse los terrenos, pero varios de los pobladores dieron una parte de su terreno para algunas obras para la comunidad.

#### **Entrevista 5. Víctor Núñez Vilcas (76 años)**

El trato laboral era extremo, duro, se trabajaba desde las 6 a.m. a 6 p.m. y que se le pagaba entre 3 a 5 soles, menciona que él y otras personas que servían en la hacienda recibieron maltratos por parte del patrón, en muchas oportunidades hicieron trabajos sin pago. Durante el tiempo que existió la hacienda, está se dedicaron a sembrar maíz, alfalfa, frijol, los cuales los comercializaban hacia Andahuaylas y Lima, en ocasiones hacia Ayacucho. La hacienda poseía molino, almacenes, corrales para ganado, galpón para planta de destilado de alcohol, galpones para yanaconas. El entrevistado sufrió mucho maltrato por el hacendado Alberto Trelles, esto hizo que se escapara de la hacienda con rumbo a la selva central. Es analfabeto. El entrevistado regresó a Pincos, cuando estaba en proceso la formalización de la entrega de la tierra a los campesinos, fueron 6 años para su



*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

regreso, los hacendados se marcharon, el señor Víctor menciona que hubo dos hacendados el primero fue el hacendado Alberto Trelles, el último fue Hans Duda y no recibieron ningún apoyo por parte del estado, para que se mantuviera la Cooperativa, esta fracasó por motivo de que no se tenía conocimientos sobre cómo manejar una forma de empresa, pago obligatorio mínimo legal, precios de insumos para cultivos, precios de comercio de productos cosechados.

#### **Entrevista 6. Esteban Ccorimanya Oscco (78 años) y esposa Paulina Guisado (76 años)**

Dado el contexto de la reforma agraria, los entrevistados afirmaron que trabajaban en la hacienda de Sotccomayo, en una rutina diaria desde las 6 de la mañana hasta las 5 de la tarde y un intermedio de descanso de media hora a las 12 del mediodía, donde consumían los



alimentos que ellos preparaban a diario. El trabajo del varón fue regar la alfalfa, sembrar maíz, además de ello les daba de comer a los ganados (vaca, cerdo cuy, caballo) existentes, en las mañanas y tardes. La infraestructura en la hacienda fue: la casa hacienda donde vivía el gamonal, los galpones y almacenes, canales de riego mantenidos y reservorios forrados en piedra y cemento.

El pago que recibía era entre 1.50 sol, esto siempre en cuando cumplías las ordenes, porque si no cumplías, el hacendado te pagaba cuando quería. Se organizó las faenas en la hacienda y el trabajo fue 15 días de trabajo y 6 descanso, si no te comportabas como ellos querían, “te pegaban”. No culminó estudios primarios, la pareja no estudió. También nos describió que en esa comunidad los hacendados realizaban la tradición de la fiesta de San Pedro, donde se divertían con música que ellos querían con caña pura, que se elaboraba en la hacienda Pincos. Los trabajadores no podían asistir en las fiestas hechas en la casa hacienda. Con la ley de la reforma agraria despidieron a los hacendados, y nos dio las tierras “esto es de ustedes que trabajaron, ahora les pertenece estas tierras”.

### Entrevista 7. Julio Hurtado (85 años)



El entrevistado, relató la historia que vivió antes de la reforma agraria, nos cuenta que los hacendados tenían mucho poder económico, los dueños de la hacienda en San Carlos-Quillabamaba fue la señora Hilda Montes y de la hacienda Pincos era el señor Hans Duda, el comunero nos relata que no nació en Quillabamba, que llegó al lugar a los 8 años de edad, ni bien se estableció en Quillabamba con sus padres se vieron obligados a trabajar, él desde los 8 años. “nos hacían trabajar arduamente en la chacra, con picos, lampas”. Los hacendados nos hacían trabajar desyerbando las malezas que crecían en los cultivos, realizábamos aporques acumulando tierra en la base del sembrío, producíamos mayormente trigo y maíz”. El pago que ellos recibían por el trabajo que realizaban a los hacendados, fue entre 5 soles y 10 soles, pero ese dinero no les satisfacía en las necesidades que tenían en ese tiempo, la ropa salía por rollos (fardos de tela) y ellos hacían su vestimenta, cocían la tela y también fabricaban ropas de la lana de oveja, tejidos conocidos como el hawa, lo hacían para su propio uso. La hacienda poseía infraestructura de casa-hacienda, galpones y almacenes, galpones para yanaconas o yerbajeros. Reservorios diseñados con tecnología artesanal (madera, piedras), sistema de canales que eran mantenidos. Es analfabeto. Cuando llegó la reforma agraria nos repartimos los terrenos, los hacendados nos dijeron “la tierra es para ustedes más ya no será para nosotros, lo que siembren de hoy para adelante será para ustedes, si el destino quiere algún día nosotros regresaremos dentro de 3 años, si no lo permite no regresaremos”; fueron sus palabras de despedida. Nunca hubo apoyo del estado. Se formó Cooperativa, pero en pocos años quebró, fue pérdida de tiempo, todo el esfuerzo y nada se logró.

### **Entrevista 8. Manuel Soca Altamirano (77 años)**

El entrevistado, testificó que vive desde su niñez en el centro poblado de Sotccomayo, la hacienda se ubicó en esta población y fue dirigida por Alberto Trelles, era una zona ganadera, donde producía queso, mantequilla y leche, el señor Manuel realizaba sus trabajos ligado al cuidado en el pastoreo del ganado, que por aquella época afirmó que poseía aproximadamente 100 ganados lecheras, de raza pura, cuya producción de leche fresca era considerable, el tratamiento y alimentación del ganado, era sostenido por la producción de otros cultivos en la hacienda, cuando el ganado se enfermaba y moría



le descontaba su sueldo o a veces no lo pagaba el hacendado, y recibían un maltrato de trabajo duro, donde les dividía en grupo en 6 agricultores para realizar el trabajo de la siembra de alfalfa, frejoles, trigo y maíz. No logró estudiar, es analfabeto. No tiene conocimiento sobre dirigir una empresa al igual que muchos comuneros, por ello el fracaso de la Cooperativa. La infraestructura era la casa-hacienda, galpones y almacenes, algunos galpones eran para el ganado, otro tipo de galpones eran para los yanacunas o yerbajeros para que se quedaran temporalmente. Existía reservorio construido artesanalmente con materiales de la zona y cemento, que abastecía a la hacienda y los canales de riego. El hacendado realizaba una vez al año una fiesta llamada San Pedro y San Pablo que invitaba a sus familiares con una buena comida. Los agricultores festejaban según sus condiciones alejados de la casa-hacienda.

### **Entrevista 9. Juan Herhuay Palomino (84 años)**

El entrevistado confirmó que hace años había una hacienda en la comunidad de Laguna que estaba ubicada donde es ahora la Escuela Técnica de la Policía. Conoció al gamonal que fue dueño de la hacienda, Gregorio Martinelli y posteriormente el señor Armando Samanez y por último Héctor Florez Samanez. Además, cuenta que estos hacendados maltrataban física y psicológicamente a los campesinos. Las jornadas de trabajo fueron de 6am a 6pm de lunes a sábado para el hacendado gratuitamente en días pactados y otros días el jornal pagado era 5 soles. No estudió, es analfabeto al igual que su esposa. Los domingos los campesinos



trabajaban para ellos, en las pequeñas parcelas que les daba el hacendado en lugares donde no crecían bien las plantas, prácticamente se les daba un suelo estéril. A lo que se dedicaban en la hacienda era a la agricultura siembra de papa, maíz, trigo, haba, crianza y comercialización de ganado. Utilizaron herramientas como la yunta, pico, entre otros. Existía ojos de agua, fueron cubiertos con técnica artesanal, y sistema de canales de riego para el área media y baja de las tierras agrícolas. Cuando asumió el hacendado Hector Florez Samanez utilizaban dos tractores para trabajar la tierra,

todo producto posterior a la cosecha, se almacenaba en forma natural; se usó como abono, heces de cuy, oveja. Al mismo tiempo criaban vacas, ovejas, cabras, caballos, chanco. Los encargados del cuidado de los galpones de animales eran las mujeres. El ganado se guardaba en galpones adecuados para ganado vacuno, cuyes y corrales abiertos carneros, chanchos. El hacendado tenía aproximadamente 80 a 100 vacas lecheras, la producción de leche fresca, se extraían en la madrugada, entre las 5 a 6 de la mañana y comercializaban en la ciudad de Andahuaylas diariamente en cuatro acémilas aproximadamente. Promulgada la ley de la reforma agraria, el hacendado huyó con toda su familia y todas sus cosas, los ganados y terrenos, se repartieron entre los yanaconas, yerbajeros. Se formó Cooperativa, pero no duró mucho tiempo en funcionamiento, fue fracaso, no teníamos forma de cómo manejar, problemas de precios, comercializar productos, pago de jornal oficial. No tiene conocimiento sobre manejar una empresa

### Entrevista 10. *Fausto y Ana Weilka Duarte (75 años)*

El entrevistado, relató que en las tierras de Toxama el hacendado fue el señor Grisando Pacheco la esposa se llamaba Aurora Velasque. La producción de cultivos fueron caña de azúcar y su transformación en el trapiche, que se obtenía alcohol de caña, que era comercializada por arrobas el precio de 10 soles. Las jornadas laborales eran todo el día desde las 6 am hasta las 5 pm, se recibía un pago de 5 soles semanales que era como una propina, todo campesino que vivía en las tierras



del hacendado, tenía que ir a trabajar obligatoriamente. No estudió es analfabeto al igual que su esposa. Las cañas en stock alto se vendían en las carreteras, para recuperar algo del costo. En la hacienda de Toxama no se maltrataba a los comuneros, solo que el jornal era bajo, pero se compensaba con los tratos con el hacendado, para que otorgara parcelas para vivir con la familia en canje con mano de obra gratuita. Después de que se dio la reforma agraria con Juan Velazco Alvarado los hacendados se retiraron de las tierras y cada comunero lo tomó de acuerdo a su conveniencia y hasta hoy en día lo trabajan las tierras siembran productos como quinua, cebada, trigo, se crían vacas, y se sigue sembrando caña y con las nuevas tecnologías como tractor y se mantiene el trapiche.

### Entrevista 11. *Lucio Alarcón (75 años)*



El entrevistado, su primer trabajo fue pongaje junto a dos muchachos cada uno con un burro llevaban alfalfa a la hacienda, al día traían tres viajes. El nombre del hacendado era Crisanto Pacheco y su esposa era Aurora y tenían tres hijos. Su mayor producción era la caña de azúcar especialmente para la elaboración de alcohol de caña, existía una pampa de sembrío de pura caña, donde después se vendía en arrobas y cilindro a un precio de 15 soles. En las laderas sembraban alfalfa, en los huertos tenían limones naranjas. El jornal

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

de trabajo diario era de un sol su trabajo era de las siete de la mañana hasta seis de la noche. El trabajo de horas extras, no tenía pago trabajaban gratis para el hacendado. Todos los días trabajaban aproximadamente 75 personas. El trato por vivir en terrenos del hacendado era, que tenían que trabajar dos semanas para el hacendado y dos semanas para sí mismos. Usaron maquinarias como el tractor y la trilladora.

### **Entrevista 12. Avelino Vázquez (66 años)**

El señor cuenta de que el hacendado llevaba por nombre Grisando Pacheco, la labor que realizó fue pastear animales del hacendado, también mencionó que la hacienda, invirtió en maquinarias como: máquina azucarera que funcionaba con combustible, trilladora, molino o trapiche para extraer caña pura, esta caña pura lo vendía el hacendado la arroba a 4 soles. No terminó sus estudios primarios. La labor se organizó: dos semanas trabajaban para el hacendado y dos semanas trabajaban en las parcelas concedidas para vivir con la familia dentro de la hacienda,



asimismo los pobladores trabajaban de cinco de la mañana hasta las cinco de la tarde, en ese tiempo los peones solamente ganaban entre 50 a 70 céntimos de sol al día, las mujeres trabajaban en una forma de trabajo llamado “metani”, se encargaban de cuidar los animales menores en galpones y trabajos en la casa-hacienda. Las producciones de cultivos fueron: trigo, cebada y papa en las alturas, la caña en la parte baja. La reforma agraria, estableció las cooperativas, la cual fracasó porque no se consolidó la forma de trabajo impuesta por el estado y otros problemas como precios de productos en mercado y de los insumos. Las tierras se adueñaron los comuneros como ellos querían, no era necesario pedir permiso a la comunidad, comenzaron a trabajar para ellos mismos, la comunidad se benefició con la reforma agraria, cada uno de las personas era libre de trabajar en su propia cuenta la chacra desde entonces.

**Entrevista 13 y 14. Mariano Bravo Hurtado, especialista de la reforma agraria. Ex trabajador de la Dirección Sub Regional Agraria Andahuaylas y Toribio Mondragón, especialista de la reforma agraria. Ex trabajador de la Dirección Sub Regional Agraria Andahuaylas.**

Nos mencionan los problemas que se presentaron en la reforma agraria aquí en la región de Apurímac, se dieron por etapas: En primera instancia, la ley no satisfacía todas las necesidades de los campesinos, identificados como: yanaconas y yerbateros de la hacienda. Esta ley estaba más a favor de los hacendados. La segunda, la ejecución de la Ley de reforma agraria, tuvo demoras, resistencias, por la insistencia y débil organización de yanaconas y yerbateros y la resistencia a nivel sub nacional y local de los gamonales, esto se originó porque las personas que hacían cumplir la reforma, eran hijos de los hacendados, por aquellas fechas estaban asignados en cargos públicos, comenzaron a aprovecharse ya que tampoco podían perjudicar a sus padres o parientes. Todo esto hasta mediados del primer lustro años 70 del siglo XX, donde los hijos de los campesinos salieran profesionales y los campesinos



comenzaron a consolidar sus frentes de defensa, recién se pudo cumplir y no en su totalidad ya que se dio también en etapas. Esto ocurrió entre 1973 a 1978.

La adjudicación de las tierras por la reforma agraria no se dio de forma equitativa, en algunas haciendas era el campesino quien más se beneficiaba, sin embargo, en otras era el hacendado. La adjudicación no se hizo directamente a las personas que más la necesitaban, este fue el motivo por el cual se crearon federaciones de campesinos. La función de estas organizaciones fue salir en contra de los funcionarios públicos, que no cumplían con lo estipulado en la reforma agraria, metidos en revueltas y reuniones exigiendo que se cumpliera

con la ley, se pudo lograr el cumplimiento entre un promedio de 85% de las adjudicaciones a favor de los campesinos, cooperativas y demás asociaciones. Las cooperativas fue un gran proyecto, desestabilizado durante la segunda mitad de la década años 70 del siglo XX, por intereses de los gamonales, por retornar a sus tierras y el incumplimiento del pago de bonos por parte del estado a los propietarios. Las cooperativas, no llegaron a desarrollar, los fondos presupuestales asignados, fue un costo hundido, irrecuperable; sumado a el desconocimiento de administrar, comercializar volúmenes, cumplir estándares por parte del campesinado, agrupado en la Cooperativa. No se pudo generar una articulación comercial plena entre productor y mayorista de la capital. Precisaron que, la reforma agraria se originó por efecto que en América Latina ya se veía la necesidad de una distribución equitativa de las tierras, como ya mencionó antes los hacendados se habían apropiado de grandes extensiones de las tierras que incluso eran de las comunidades campesinas. El gobierno de la Junta militar establece un sistema de capacitación a través del sistema nacional de movilización social (SINAMOS) ellos empiezan a orientar a los campesinos el manejo de las cooperativas y los movimientos campesinos, sin embargo esto vino con intervención, fue la influencia de los partidos políticos que bajo la formación proselitista y adoctrinamiento del marxismo y maoísmo, ingresaron en la estructura organizacional de las cooperativas, consolidaron hicieron que muchas haciendas desaparezcán y su propia infraestructura de trabajo , equipos, semovientes.

Actualmente al pasar los años ese sistema dejó, sus rezagos, porque el campesino, bajo la existencia del mismo sistema de trabajo artesanal, con intervenciones mecánicas de parte del proceso productivo, todavía existe deficiencias en las organizaciones comunales, no pueden captar la organización empresarial, la aversión al riesgo respecto al financiamiento y el pago de impuestos es fuerte, los programas de buscar fortalecer la asociatividad, fueron débiles; porque los campesinos se agrupan como un semáforo intermitente, *luz verde*, cuando hay un apoyo del estado; luego después que culmina el programa vuelven a su forma o quehacer de vida, *luz roja*; el acondicionamiento de viviendas y sistemas de evacuación estuvieron siempre cercanos a la carretera o trocha de acceso, sujeto a la insistencia de tener un acceso próximo a la carretera, porque es una gran oportunidad para comerciar; hoy con la ampliación de la carretera y asfaltado, el ruido de la circulación de vehículos pequeños y

grandes a todo horario, la bocina, no les permite tener paz, sueño confortable, sumado la contaminación acústica y mayor emisión de carbono. Además, hoy se puede apreciar, una acumulación de tierras por familiares al interior del territorio de la comunidad campesina, sostenido en el crecimiento de la familia, tomar y explotar tierras abandonadas, bajo el consentimiento del traspaso justificado por los años de posesión continua y abandono. Los retornantes se sujetan a nuevas condiciones, no teniendo privilegios o derechos pasados, por preferir migrar a las ciudades de la costa. La migración nacional o a la ciudad de la costa se ha frenado, ya no es permanente, con flujos o cantidad considerables, es semi temporal por motivos de negocios, estudios, ocio; producto de ello la migración inter regional es la que más se ha consolidado, se evidencia en la expansión urbana de las ciudades provinciales y distritales próximas.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de los antecedentes indicados introducción, podemos determinar que el modelo de cooperativismo, fue una alternativa, considerable, adaptada de otra realidad, que el gobierno de la Junta Militar, buscó implantar para fortalecer la reforma agraria, cuyo fin era el cambio de modelo empresarial, que convertiría al campesinado; sin embargo, no fue el adecuado, porque el modelo feudatario y semi mercantil, que tuvo un desarrollo en el virreinato de más de 300 años perduró, inclusive la individualidad y cohesión familiar, fueron más fuerte que la organización colectiva empresarial. Hasta la actualidad, la individualidad y cohesión familiar, se mantiene, se observa un fuerte crecimiento de familias campesinas, muchas de ellas en actividades informales, como la minería; que forman riqueza y acumulan capital, emergiendo como nueva clase de intervención social y política, sumado a las deficiencias toleradas, encubiertas de vulneración del debido quehacer de una comunidad según la Ley de comunidades 24656; vigente, por parte de las autoridades.

Las formas de organización laboral, en la sierra, ceñidas al yanacona y yerbajero, están ligadas a la costumbre, relaciones de parentesco y consanguinidad; de tal forma que se aceptaba por las familias, la pirámide de dependencia social, económica, política entre ellas; estas fueron una de las principales barreras cuando se buscó establecer el pago del salario mínimo legal en las cooperativas. A la fecha, todavía existe a nivel de comunidades campesinas, relaciones mercantiles, combinado con comportamiento de reciprocidad, conocido como ayni. La mano de obra se paga como jornal y los alimentos son negociados, además se mantiene relaciones de reciprocidad al contratar familiares, en forma directa para asegurar el ingreso de toda la familia. Se excluye en las relaciones mercantiles a no familiares.

El otro aspecto, la masa campesina era por completo analfabeta; es decir; sus comportamientos eran emotivos, viscerales, coléricos, con poco raciocinio, cuyos juicios de valor eran acotados a la realidad en que se desempeñaron; no miraban más allá del manejo adecuado del suelo para la siembra y cosecha, agregado a mantener las fiestas patronales implantadas por el gamonal, como respuesta a la indiferencia, desigualdad social, que ahora ellos poseen y dominan; la existencia de líderes, era por motivación en respuesta al trato de

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

ofensa, inequitativo, de muerte; desarrollado por los gamonales, el líder su formación educativa era nula. En la actualidad, este grupo está segmentado, se reconoce por la edad que oscila entre los 60 a 75 años, a la fecha son atendidos por programas sociales, debido a que el problema de educación se sostuvo por estructura social; sin embargo, la propia realidad de estos adultos mayores, hizo que indujeran a sus hijos a estudiar, migrar y salir hacia la ciudad donde existe un mejor futuro; por lo cual la migración hacia las ciudades costeras durante la década de los años 70, 80 y 90 del siglo XX, fue fuerte; se suma a esto comportamientos de inseguridad, represión, revancha, que fueron transmitidos a sus hijos, siendo alicientes para que ellos sobresalgan; pero, la migración a nuestra fecha, ha dejado población vieja en una considerable cantidad en las comunidades campesinas.

La participación estatal, moldeó un comportamiento de intervención que poco a poco fue implantado respecto a los programas o proyectos de ayuda, ante situaciones extremas que en muchas ocasiones eran financiados; cuyos resultados fueron nulos, porque no respondían los campesinos más allá de sembrar y cosechar; por tal motivo fue el propio estado, a través de sus programas o proyectos de ayuda que acostumbró a la masa, a que deben ser atendidas, subsidiadas, ante diversos eventos, debían ser protegidos, exonerados de impuestos, condonar deudas. A la fecha, prosigue la aversión a conformar una empresa porque se debe tributar, adecuarse a moldear un modelo; en cambio la asociación de productores, responde a su comportamiento individual y cohesión familiar, porque se activa cuando hay propuesta de intervención financiada por el estado, después se desactiva para proseguir con sus actividades individuales y familiares.

La intervención política partidaria, fue otro aspecto detonante; al inicio del proceso de reforma agraria, el partido político y movimientos de izquierda, apoyaron, sin ninguna restricción; sin embargo, debido a la intervención política de autoridades ligados a los gamonales, las deficiencias en la implementación del proceso de reforma agraria, los grupos, miembros políticos, se infiltraron en los grupos campesinos, adoctrinando, de tal forma que el proceso de reforma agraria, tuvo una anticipación que frenó el proceso formal de la afectación y expropiación de tierras, fue la toma de tierras. Al 2020, las formas de participación activa ciudadana, mediante la protesta, radicalización de medidas para

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

conseguir atención y arreglos por parte del estado, se mantienen; no interesa el bien común o ajeno; todo se afecta, porque se debe luchar para conseguir presupuesto, financiamiento para proyectos y programas, que beneficien a la masa; sin embargo, son intransigentes cuando los resultados, posición, intereses no les favorece.

## CONCLUSIÓN

Los aspectos que no pudo cambiar la reforma agraria, fueron: la individualidad y cohesión familiar basado en la formación de riqueza y acumulación de capital a partir de actividades formales e informales, la aversión a conformar empresa, sostenido a la negativa de tributar y moldearse a un nuevo comportamiento; el mecanismo de la presión social y política por favorecerse de subsidios, y las relaciones mercantiles en la jornada laboral, sostenida en las relaciones familiares directas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Caballero, J. M. (1980). Agricultura, Reforma Agraria y Pobreza Campesina. *Instituto de Estudios Peruanos ediciones*. Recuperado el 02 de julio 2021 de <https://repositorio.iep.org.pe/bitstream/handle/IEP/574/coleccionminima6.pdf;jsessionid=BBB476D21133735D447F1B53B7D0CA73?sequence=2>.

Carrasco, D. (2005). Metodología de la investigación científica: pautas metodológicas para diseñar y elaborar el proyecto de investigación. Lima-Perú. *Editorial San Marcos*. Recuperado el 12 de enero 2021, de <https://isbn.cloud/9789972383441/metodologia-de-la-investigacion-cientifica/>.

Congreso de la República del Perú (1969) Ley de Reforma Agraria N° 17716. *Diario oficial el peruano*. Recuperado el 02 de julio 2021 de <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/17716.pdf>.

Congreso de la República (17 de abril 1987) Ley general de comunidades campesinas y nativas [en línea]. *El Peruano*. Recuperado el 02 de julio 2021 de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/1DAB0BF2E43B8FBB0525797B006DE3C0/%24FILE/1\\_LEY\\_24656\\_Ley\\_General\\_Comunidades\\_Campesinas\\_SPIJ.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/1DAB0BF2E43B8FBB0525797B006DE3C0/%24FILE/1_LEY_24656_Ley_General_Comunidades_Campesinas_SPIJ.pdf).

Congreso de la República (17 de abril 1987) Ley del deslinde y titulación del territorio de comunidades campesinas [en línea]. *El Peruano*. Recuperado el 02 de julio 2021 de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3\\_uibd.nsf/9BC059CD5D51F0A80525797B006E08FF/\\$FILE/3\\_LEY\\_24657\\_INTER%C3%89S\\_NACIONAL\\_COMUNIDADES\\_CAMPESINAS\\_SPIJ.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con3_uibd.nsf/9BC059CD5D51F0A80525797B006E08FF/$FILE/3_LEY_24657_INTER%C3%89S_NACIONAL_COMUNIDADES_CAMPESINAS_SPIJ.pdf).

Chirinos-Almanza, A. (1975). La Reforma Agraria peruana. *Nueva sociedad*, (21) 47-64. Recuperado el 02 de julio 2021 de [https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4\\_uibd.nsf/B8F6840BD2674F4B05257DD6005745DD/\\$FILE/LaReformaAgrariaPeruana.pdf](https://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.nsf/B8F6840BD2674F4B05257DD6005745DD/$FILE/LaReformaAgrariaPeruana.pdf).

Del Castillo, L. (2003). Reforma y contrarreforma agraria en el Perú. *La Paz : CIDES-UMSA, Posgrado en Ciencias del Desarrollo*. Recuperado el 02 de julio 2021 de <http://bibliotecavirtual.clacso.org.ar/Bolivia/cides-umsa/20120904012347/12reforma.pdf>.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Eguren F. (2006). Reforma Agraria y Desarrollo Rural en el Peru. *Editorial CEPES*, 11-31. Recuperado el 02 de julio 2021 de <https://centroderecursos.cultura.pe/sites/default/files/rb/pdf/REFORMA%20AGRARIA%20Y%20DESARROLLO%20RURAL%20EN%20EL%20PERU.pdf>.

Fidias, G. A. (2012). El Proyecto de Investigación. México. *Editorial Episteme*. Recuperado el 14 de enero 2021, de [https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias\\_g.\\_arias.\\_el\\_proyecto\\_de\\_inv](https://issuu.com/fidiasgerardoarias/docs/fidias_g._arias._el_proyecto_de_inv)

Hernández, S. R, Fernández, C. C. & Baptista, L.P. (2014). Metodología de la investigación. México. *Editorial Mc Graw Hill*. Recuperado el 11 de enero 2021, de <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>.

Plataforma\_glr (25 de mayo 2019) ¿Quiénes son los propietarios de los bonos de la reforma agraria? [en línea] La República. Sección Economía. Recuperado el 02 de julio 2021 de <https://larepublica.pe/economia/726387-quienes-son-los-propietarios-de-los-bonos-de-la-reforma-agraria/>

Ministerio de Agricultura y Riego (2016) Lineamientos para el deslinde y titulación del territorio de comunidades campesinas. Resolución Ministerial 486-2016-MINAGRI. [en línea] El Peruano. 598748-596766. Recuperado el 04 de julio 2021 de <file:///C:/Users/MANAGER/3D%20Objects/S%C3%ADlabos%202021-1/lineamientos-para-el-deslinde-y-titulacion-del-territorio-de-resolucion-ministerial-no-0468-2016-minagri-1425284-1.pdf>.

Monje, C.A. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. *Neiva- Colombia. Programa de Comunicación Social y Periodismo*. Recuperado el 20 de junio 2021, de <https://www.uv.mx/rmipe/files/2017/02/Guia-didactica-metodologia-de-la-investigacion.pdf>

Robles, R. (1972). Cap. 3. La Reforma Agraria y la Comunidad Campesina. *Editorial San Marcos*, 81-108. Recuperado el 02 de julio 2021 de [https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualdata/libros/2007/legis\\_per/cap03.pdf](https://sisbib.unmsm.edu.pe/BibVirtualdata/libros/2007/legis_per/cap03.pdf).

Valle D, Felipe, R. (2014) Análisis del D.L. N° 17716, Ley de reestructuración de la Tenencia de la tierra rústica (caso Andahuaylas). *Editorial Imprenta Solano*, 1 edic. Depósito legal Biblioteca Nacional del Perú N° 2014-05244.

# NIVEL DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO<sup>292</sup>

## LEVEL OF INFORMATION AND KNOWLEDGE ABOUT THE RESEARCH METHODOLOGY IN GRADUATE STUDENTS

Ruth Mirihan Romero Huamani<sup>293</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.<sup>294</sup>

---

<sup>292</sup> Derivado del proyecto de investigación: Nivel de información y conocimiento sobre la metodología de la investigación en los estudiantes de posgrado

<sup>293</sup> Docente de Pregrado en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Coordinadora del Grupo de Investigación Mabpic. Magister en Filosofía por la Universidad Iberoamericana de México, correo electrónico: romeroh@unmsm.edu.pe

<sup>294</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 28. NIVEL DE INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO SOBRE LA METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN EN LOS ESTUDIANTES DE POSGRADO<sup>295</sup>

Ruth Mirihan Romero Huamani<sup>296</sup>

### RESUMEN

El objetivo de este estudio es analizar y explicar el nivel de información y conocimiento sobre la metodología de la investigación en los estudiantes de posgrado de una universidad pública de Lima Metropolitana, con la finalidad de implementar los criterios éticos, epistemológicos y ontológicos en la elaboración de la tesis. El paradigma de la investigación es cuantitativo y de tipo descriptivo y explicativo, con criterios de transversalidad. La técnica empleada fue la encuesta y además se utilizó un cuestionario con preguntas abiertas y cerradas. Se determinó una muestra estratificada de ochenta y cinco estudiantes de cinco maestrías. Los resultados indicaron que los profesionistas no tienen mayor conocimiento e información sobre la metodología de la investigación científica y por ello no logran finalizar sus tesis. Esta situación se genera por diversas causas, tales como la falta de designación de asesores desde el inicio, burocracia normativa, políticas de gestión científica, carencia de conocimiento de criterios éticos, epistemológicos y ontológicos, entre otros. Como consecuencia de ello, la mayoría de los graduandos abandonan la elaboración de la tesis científica.

---

<sup>295</sup> Derivado del proyecto de investigación: Nivel de información y conocimiento sobre la metodología de la investigación en los estudiantes de posgrado

<sup>296</sup> Docente de Pregrado en la Facultad de Ciencias Contables de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Coordinadora del Investigación Mabpic. Magister en filosofía por la Universidad Iberoamericana de México, correo electrónico: rromeroh@unmsm.edu.pe

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## ABSTRACT

The objective of this study is to analyze and explain the level of information and knowledge about the research methodology in graduate students of a public university in Metropolitan Lima, in order to implement the ethical, epistemological and ontological criteria in the elaboration of the thesis. The research paradigm is quantitative and descriptive and explanatory, with cross-sectional criteria. The technique used was the survey and a questionnaire with open and closed questions was also used. A stratified sample of eighty-five students from five master's degrees was determined. The results indicated that the professionals do not have more knowledge and information about the methodology of scientific research and therefore they cannot finish their thesis. This situation is generated by various causes, such as the lack of appointment of advisers from the beginning, regulatory bureaucracy, scientific management policies, lack of knowledge of ethical, epistemological and ontological criteria, among others. As a consequence, most of the graduates abandon their scientific thesis.

**PALABRAS CLAVE:** Conocimiento e información, metodología de la investigación, elaboración de tesis, criterios éticos, epistemológicos y ontológicos.

**Keywords:** Knowledge and information, research methodology, thesis preparation, ethical, epistemological and ontological criteria.

## INTRODUCCIÓN

Desde sus orígenes, la ciencia se desarrolló gracias a los métodos adecuados para la construcción del conocimiento. De ahí los modelos epistemológicos han creado estrategias metodológicas para la investigación científica (MIC). Este saber es un requisito indispensable para la elaboración de una tesis en las actividades académicas universitarias. La tesis es la conclusión de una investigación, finalmente una teoría; en ese sentido, la MIC no solamente es un requisito sino una necesidad. La complejidad metodológica de la actividad científica permite considerar, entonces, los criterios éticos, epistemológicos y ontológicos, y con estas disciplinas se revisa la coherencia y rigurosidad de una investigación a nivel de posgrado.

El nivel de información y conocimiento sobre la metodología de la investigación en los estudiantes de posgrado de una universidad pública de Lima Metropolitana, objeto del presente estudio, ha sido fuente de crítica debido a la falta de información y conocimiento sobre esta temática. En el Perú, las universidades nacionales no siempre han conseguido graduar a la mayor cantidad de sus graduandos. Algunas universidades societarias y asociativas otorgan grados y títulos de diversas formas, muchas de ellas —expresándolo en términos coloquiales— regalándolos, bajo el criterio del utilitarismo y la pragmática educativa. Sin embargo, esta práctica negativa se ha eliminado con la política de licenciamiento. A pesar de la incertidumbre, aún hay esperanzas de calidad en la formación, profesionalización, especialización y en la producción científica.

Bunge (2006) anota que la epistemología estudia la investigación científica y su resultado, el conocimiento científico. La operatividad de esta disciplina es necesaria en toda investigación. La ontología es la partida metodológica de la validez y la coherencia empírica de los fenómenos, ya que, con la validez y fiabilidad, la autenticidad de los fenómenos y hechos analizados en los resultados son fiables. Como afirma Olive (2007), el conocimiento se refiere a los hechos. En consecuencia, la información y el conocimiento son claves en el desarrollo de las ciencias, puesto que de esa manera los graduandos logran crear conciencia e identidad con la investigación científica.

Toda investigación para la generación de nuevos conocimientos, según su naturaleza, corresponde a la comprensión y operatividad específica de la teoría de la información y conocimiento (gnoseología) (Ramírez, 2009). Esta teoría trata sobre la dinámica del quehacer

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7*

*DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

cotidiano del ser humano en cuanto se relaciona con la búsqueda de nuevos conocimientos o saberes; es requisito indispensable para la obtención de la información, sea cual fuere el medio relacionado a las corrientes empíricas y racionales. La información se conoce como la comunicación que se obtiene de diversas formas, contextos o realidades. Por esta razón, la teoría de la información se refiere a todo aquello que está relacionado a la capacidad y a las formas de transmisión de datos en los diferentes sistemas de comunicación y, de igual modo, a la transmisión de conocimientos con significado y significancia en el contenido. Generalmente, las personas esperan el propósito del contenido de la información que es el mensaje o noticia; esto implica que todo el sistema de elementos orientados al tratamiento y administración de datos debe estar organizado sistemáticamente para su uso inmediato o posterior, con el objeto de cubrir las necesidades de las propias personas interesadas.

El término información proviene de latín *informatio, -ōnis*, que a su vez procede del verbo *informare*, cuyo significado es ‘dar forma a la mente, instruir, enseñar’ (Real Academia Española, 2020). Como concepto original significa acción y el efecto de instruir, enseñar a la mente. Esta es una teoría que explica la medición, conversión en símbolos y transmisión de soportes bajo los criterios de la lógica matemática y, asimismo, la evaluación de los métodos que permiten la realización de la conversión, clasificación y las formas de extracción y medición de la información primaria con el otro.

En los años cuarenta del siglo veinte, Shannon y Weaver, desde un marco ontológico y según nuestra comprensión, plantearon una concepción desde la ciencia formal con teorías como la Teoría matemática de la comunicación o Teoría de la información dando importancia a la información como un medio para conocer y saber de manera holística los contenidos de la realidad. Antes de ello, el concepto de la información había sido desarrollado en el marco de la lingüística o semiótica sin considerar su impacto en las ciencias formales como las matemáticas en el procesamiento de la información y generación de conocimiento en el campo de las ciencias sociales. Posteriormente, tanto la teoría de la complejidad (Morín, 1998), y la teoría de sistemas (Johansen, 2004), se relacionan con las leyes formales de matemática, que rigen la transmisión, el procesamiento y la medición de toda la información.

El modelo de la información promovido por Shannon y Weaver, considera aspectos significativos de la complejidad de generación de conocimientos, básicamente en la rama de

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

la matemática y las ciencias de la computación. (Cuevas, 1975). Asimismo, los mismos autores desarrollan el modelo de comunicación, que no es sino una teoría de la información en función a la comprensión cibernética donde las máquinas electrónicas de manera cuantificable procesan datos. Esto corresponde a la estadística aplicada a la investigación. En los resultados de sus investigaciones se presentan elementos compuestos y esquematizados en aspectos como fuentes de información (surgimiento de ideas), transmisor (núcleo de interés), señal (codificación) (véase la figura 1), receptor (comunidad) y destinatario (consolidación de información por el otro). Otro aspecto que algunos autores incluyen es el ruido (agentes percibidos por la audición-diálogo).

**Figura 1. Agentes de la teoría de información**



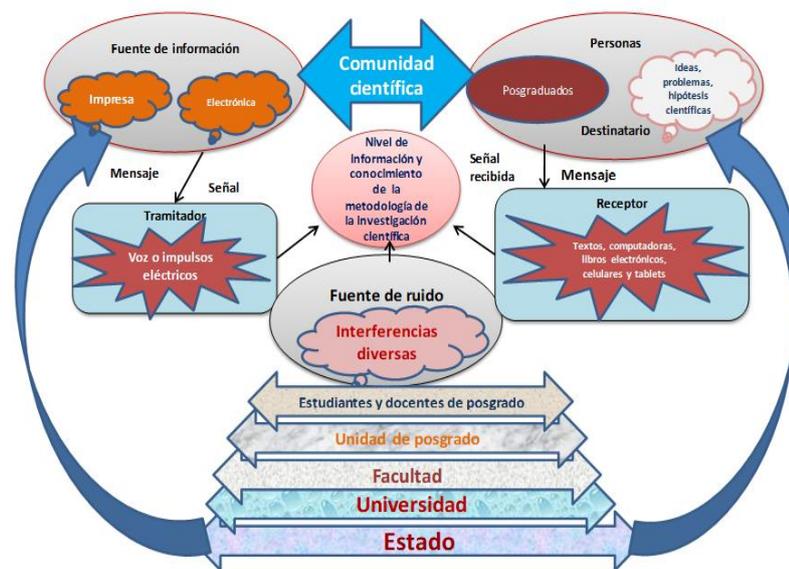
Fuente: Elaboración y adaptación propia

Las fuentes son medios para adquirir información. Pueden ser personas, materiales impresos o electrónicos (libros, videos, radio, TV, entre otros), según el interés del investigador antes y después del desarrollo de la investigación. El transmisor de los conocimientos son los académicos que brindan saberes para la generación de otros conocimientos (docentes y asesores). El canal son las tecnologías de información (TI) codificadas y categorizadas que se dan en los niveles académicos, cuyo propósito es almacenar ideas y mentalizar conocimientos para generar temas de investigación. Igualmente, las computadoras, celulares y tablets permiten almacenar fuentes de información y constituyen un medio para elaborar la tesis. Estos instrumentos son de gran utilidad para el mundo científico, académico y social. El graduando receptor de información crea un lenguaje y diseña un

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

contenido científico pensando en el destinatario, que es la comunidad científica. La valoración y aceptabilidad será por su originalidad y aplicabilidad. En la vida científica y académica, las perturbaciones son diversas, de procedencia externa (por ejemplo, ruidos) o interna, y afectan al investigador graduando en sus labores científicas como contaminantes a las metas y objetivos planificados. A esto se suman aspectos como falta de experiencia científica, mala experiencia en la formación y conocimientos de métodos científicos en el pregrado, universidades de bajo prestigio, situaciones familiares, laborales, económicas, entre otros.

**Figura 2. Operatividad de información en el proceso de la investigación científica**



Fuente: Elaboración propia

La universidad es una comunidad científica compleja por su estructura y organización, basada en normas y leyes del Estado, y en normas internas propias que establecen la filosofía de dicha institución, expresada en su modelo educativo. Es así que las facultades, por su autonomía, brindan estudios especializados e implementan los estudios de posgrado mediante maestrías y doctorados.

En los últimos tiempos, para los estudios de posgrado, especialmente las maestrías, uno de los ejes y compromisos es la investigación; sin embargo, por diversas razones, los estudiantes de posgrado, en un gran número, a pesar de llevar cursos de investigación, no

logran concretar su ansiado deseo de obtener los grados académicos. La situación es aún más compleja porque intervienen diversos factores adversos, como la carencia de recursos económicos, la enseñanza poco pragmática sobre los componentes metodológicos de la investigación, la burocracia administrativa, docentes poco capacitados en aspectos metodológicos, y el escaso compromiso de los maestrandos de acercarse a las bibliotecas especializadas por factor tiempo y asuntos laborales. Todo ello repercute negativamente en el aprendizaje del estudiante.

En el mundo científico, tanto el conocimiento como la información son necesarios, pues de estos factores dependen los resultados de una investigación de alto rigor. Se trata de la cantidad de información que es transmitida por la fuente al receptor cuando se envía un determinado mensaje, sin considerar el significado o propósito de dicho mensaje. Lo más importante es saber de cuánta información teórica y empírica dispone el investigador para poder desarrollar su labor científica, tecnológica, humanística, y no cualquier tipo de investigación.

Toda información teórica y empírica es expresada en datos, noticias, conocimientos y sabiduría. El *dato* es el resultado de un proceso de obtención de información y producción científica que se muestra por medio de diseños conceptuales, informativos, así como en lenguaje formal y simbólico. La *noticia* es la comunicación o la divulgación de un hecho o fenómeno que debe ser conocido de manera pública o privada, y se difunde bajo las diversas vías dadas por los expertos de manera escrita o electrónica; su significancia depende de la utilidad y novedad. El *conocimiento* es un conjunto de saberes procesados y se manifiesta en su valor científico y filosófico (empírico o intuitivo). La *sabiduría* es una cualidad cultivada por la experiencia y la memoria.

La teoría del conocimiento consiste en explicar las diversas formas de obtener información y el conocer mismo, considerando las posibilidades, naturaleza, tipos y límites del conocimiento, es decir, explica las múltiples formas en que el ser humano llega a obtener información. Esto corresponde a las capacidades naturales y artificiales que van permitiendo la aprehensión del mundo, ya sea como individuo o como alguna especie. También las diversas corrientes epistemológicas permiten determinar el conocimiento científico; de esa manera, la información se vuelve abstracta. Por esta razón, todo investigador, según su naturaleza

*La investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-926-25472-0-1*  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qr1p-0r09>

científica, debe conocer las estructuras de las ciencias, como conceptos, hipótesis, leyes y teorías, y con ello explicar la articulación de los métodos y materiales para desarrollar la investigación de acuerdo a su objeto de estudio o interés temático.

El término *conocimiento* tiene origen griego ('episteme') y significa ciencia. Es la facultad con la que se captan, se relacionan y se forman las ideas. Para demostrar la existencia de algún conocimiento se requiere el método, que es la vía para la comprobación de la relevancia del objeto o fenómeno. Se entiende por método un procedimiento para comprobar la descripción, representación, cálculo o previsión, visualización y comunicación. Se entiende por objeto alguna entidad, hecho, cosa, ser, propiedad, esencia o naturaleza cognoscible: el objeto de conocimiento es repetible, verificable y comprobable; un continente de información y significación. En consecuencia, todo conocimiento es el producto del estudio crítico, propositivo y predictivo.

Sobre el conocimiento científico, muchas veces existen conflictos de paradigmas como, por ejemplo, el cartesianismo frente al conocimiento holístico o complejo, es decir, la investigación cualitativa y cuantitativa en el marco del dualismo de la conciencia participativa de manera separada: la relación invariable objeto y sujeto. Para la ciencia holística-compleja no existe diferencia entre sujeto y objeto, sino son complementarios; las preguntas se formulan sobre las experiencias reales, y se valora el aspecto emocional del investigador. Se realiza el mismo procedimiento, pero es más riguroso y crítico en la actividad científica. El conocimiento presenta tres características: empírico, teórico y complejo. El conocimiento empírico se enfoca en los problemas reales según la necesidad práctica de la sociedad. Es el espacio donde se encuentra el sentido común según su complejidad en cuanto a los beneficios para cualquier habitante. Metodológicamente, es de tipo descriptivo y explicativo. Toda investigación descriptiva parte de la esfera de la descripción de las partes hasta los más complejos, se agota en la experiencia en aquello en que ya no es posible un nuevo descubrimiento. En este contexto, el investigador actúa sobre el fenómeno, no transforma ningún fenómeno, su potencialidad radica en la recolección de datos. A esto se le conoce como la regularidad empírica. Respecto al conocimiento teórico (CT), este se enfoca en la contemplación, la aprehensión de la realidad, es decir, el porqué de las características del fenómeno (objeto de estudio). El reconocimiento de sus causas permite conseguir el último de

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

los objetivos del CT: saber qué ocurrirá en el futuro, conocer qué acontecimientos causarían determinados fenómenos es siempre de gran utilidad, busca la predictibilidad de la realidad futura.

En cuanto al conocimiento complejo (CC), según la teoría de la complejidad (Morín,1998), constituye una nueva forma de racionalidad, distinta a las ya conocidas en el pensamiento occidental. Se trata de un paradigma sin oposiciones entre los planos teóricos y prácticos; entre lo filosófico y lo científico, lo teórico y social (Maldonado, 2009). La investigación mixta unifica lo cualitativo y lo cuantitativo, impidiendo las diferencias irreconciliables. Esta redefinición o concepción compleja se debe construir en las tesis de maestrías y doctorales (en las ciencias humanas y sociales en específico si se manifiestan y en las otras aún no se alcanza la abstracción intuitiva).

La teoría de la investigación científica subraya la relevancia y profundidad de la investigación. La investigación tiene sus bases epistemológicas, lógicas, éticas, ontológicas, tecnológicas, entre otras. Por ello, se conoce como la actividad más seria y absorbente que a muchos no les agrada por su rigurosidad y su trascendencia frente a la concepción del desarrollo. El proceso de la formación y especialización de los estudiantes universitarios radica en las habilidades cognitivas características del pensamiento divergente y creativo; contribuye también a la formación de actitudes y valores. Estos mecanismos, sin duda, influyen en la formación de su personalidad como seres sociales, según las habilidades propias para hacer la investigación científica teniendo ya una serie de actitudes y valores relacionados (Torres, 1997). En este contexto, la epistemología ve la coherencia lógica de los procesos y resultados de la investigación y responde a las preguntas conforme a la epistemología popperiana: ¿cuándo una disciplina, una teoría o corriente de pensamiento tiene o no un estatus científico?, ¿cuáles son los elementos constitutivos del saber científico? ¿cuáles son los límites y validez de este tipo de conocimiento Q o R?, ¿qué tipo de consensos y principios han construido la comunidad de científicos de una ciencia determinada para aceptar o rechazar una teoría?, ¿cómo crece el conocimiento científico? Y la tesis de Bachelard (1973), conocida como racionalismo aplicado, fundamenta a la investigación científica en la abstracción lógica de los conocimientos, confirmando el ámbito científico en la capacidad racional explicada por las características valorativas del método inductivo; por tanto, la hipótesis será comprobada,

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

sugiriendo soluciones a los hechos investigados. En consecuencia, se deduce que toda investigación se desarrolla desde la perspectiva del subjetivismo (paradigma cualitativo), se orienta más al mundo interior (introspección) del investigador, busca las intersubjetividades, y el objetivismo (paradigma cuantitativo) se centra en el mundo exterior del investigador.

La ética de la investigación permite diseñar protocolos bajo los principios de justicia, libertad y autonomía. La justicia se materializa por la moralidad del sujeto investigador. La libertad científica es una cualidad y una facultad humana. La libertad de cátedra en la arena universitaria y científica actúa conjuntamente; el uso racional de la investigación crea libertad y beneficio en la conciencia subjetiva del sujeto investigador. El investigador es libre, no debe ser sometido a ningún tipo de coacción o condicionamiento político, social, normativo, ni mucho menos en lo académico. La autonomía es la piedra angular de la naturaleza humana, por lo cual la conciencia moral en la investigación se ubica en la protección y confidencialidad de los datos. La beneficencia y maleficencia son dos caras de una misma moneda, el investigador graduando con este principio protege su dignidad humana. (Aluja & Birke, 2004; Romero, 2017).

La base ontológica de la investigación explica las posiciones objetivas y subjetivas. Estas posiciones se manifiestan en la verdad científica y corresponden a la vida institucional en concreto. Surgen así, pues, el escepticismo y relativismo en el pensamiento del estudiante durante la elección del tema de investigación. El lenguaje científico de la profesión permitirá la legitimación de la investigación en la disciplina elegida, de ahí la lógica de los productos acreditables que el estudiante presenta para cumplir con los requisitos de su propósito. Y, por otro lado, presenta la estructura positivista, que se dirige más a medir las opiniones del sujeto investigado. Las opiniones muchas veces son falsas y otras verdaderas. Otra de las posibilidades es la investigación interpretativa que, de acuerdo a sus defensores y críticos, se enmarca en la ideología científica histórica, esto es, lo que se observa se interpreta y no se miden los resultados. La interpretación es propia del enfoque de la investigación cualitativa, porque forma parte de las ciencias sociales. A ella se le define como el acto de dar un determinado sentido a cierta realidad en la que se muestran las intencionalidades, la realidad como objeto de interpretación que hace el sujeto. El propósito es la comprensión y entendimiento en diferentes contextos con la finalidad de responder a las preguntas: *qué busca,*

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

*de qué habilidades requiere*, cuál es su propio principio de análisis. Estas interrogantes se resuelven con el método hermenéutico que es propio de la investigación cualitativa, porque contextualiza la información y el conocimiento. Aplica la técnica de observación y la entrevista (*focus group*) y forma parte de la *grounded theory*. Y, finalmente, la concepción de la teoría crítica permite realizar la relectura de las teorías y contextos y temas de investigación para poder crear y comprender mejor la sociedad y su problemática como totalidad, y responde a las interrogantes: qué es, qué se busca. Para ello se requiere habilidades complejas del investigador.

La lógica de la universidad y estudios de posgrado se desarrolla en tres tipos de universidades: públicas, societarias y asociativas. La decana de América es una universidad pública, que se desenvuelve bajo la Ley 30220. El vicerrectorado de Investigación y Posgrado dirige los programas de posgrado. En las facultades se llevan a cabo los estudios de posgrado según las disciplinas y se caracterizan como especialidades. Se desarrollan de acuerdo al modelo curricular de la universidad: aprendizaje complejo, pedagogía cognitiva y constructivismo, y pedagogía humanista. Y bajo las tendencias de interdisciplinariedad, pensamiento sistémico y diversidad cognitiva. Particularmente son determinantes los ejes transversales del aprendizaje centrado en el estudiante, educación a lo largo de la vida, formación basada en competencias, ética universitaria, investigación, innovación universitaria, responsabilidad social universitaria y cultura de calidad educativa (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 2015).

Ahora bien, considerando la Investigación como eje transversal, de acuerdo a las necesidades de la sociedad, la universidad propone una política de investigación para los estudiantes en el marco de la formación profesional y los estudios de posgrado con la elaboración de una tesis o de proyectos de investigación. También, siguiendo los lineamientos de la política de educación superior universitaria, se proyecta la inclusión y adecuación a las líneas de investigación de objetivos del desarrollo sostenible (ODS). La Facultad de Ciencias Contables forma parte del área de Ciencias Económicas y de la Gestión, la cual está enfocada en los asuntos contables, tributarios, financieros, auditoría, entre otros. En este espacio se diseña nuestra investigación véase a la figura 3.

**Figura 3. Complejidad situacional de las maestrías**



Fuente: Elaboración propia

El estudio de posgrado es la segunda etapa de la actividad académica, donde quienes desean especializarse o profundizar saberes y conocimientos para mejorar su desempeño laboral cursan estudios de acuerdo a sus posibilidades, ya sean temporales, económicas, sociales, emocionales. Y, por otro lado, según sus necesidades, como la de ampliar y obtener conocimientos actualizados en temas de su profesión, o quizá debido al deseo de aprender a investigar, puesto que muchos no han tenido experiencia científica. Las maestrías se caracterizan por su durabilidad, generación de investigación e inversión económica. Es una responsabilidad académica, laboral, económica, familiar. Y lo más importante: las maestrías y ser maestro es hacer ciencia con el dominio de metodología de investigación.

## MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación se realizó sobre la base de un enfoque cuantitativo y descriptivo. Según Tamayo y Tamayo (2003), la investigación descriptiva conlleva la descripción, el registro, el análisis y la interpretación de la naturaleza actual del fenómeno y de su composición. Se trata de analizar la opinión de una persona o grupo cuando manifiesta algún conocimiento de su interés con la finalidad de exponer sus realidades de hecho; su característica fundamental es presentar al investigador una descripción del objeto de estudio.

El trabajo se desarrolló bajo el diseño transversal no experimental. Se aplicó la técnica de muestreo estratificada de **cinco** maestrías considerando el criterio de selección y técnica de mapeo, llegando a determinar una muestra de ochenta y cinco estudiantes de posgrado. Se diseñó la técnica de encuesta, y el instrumento para recopilar la información por medio de preguntas concretas (abiertas y cerradas), con el propósito de conocer las opiniones acerca de la problemática, para luego medirla y cuantificarla. También se usó análisis de contenido y como instrumento se utilizaron las fichas bibliográficas, que han sido fuentes para recoger argumentos, resúmenes y otros, con el propósito de obtener información teórica sustantiva, la cual nos permitió comprender la lógica del fenómeno.

### Muestreo estratificado

- Criterios
1. Elaboración del proyecto de investigación
  2. Aprobación del proyecto de tesis
  3. Designación del asesor metodológico
  4. Estudiantes matriculados en los cuatro ciclos
  5. Experiencia laboral de cinco años a quince años en los sectores públicos y privados

Estratos	Maestrías	E-	C	E-	E-	C	E-	C	Total
		I		CII	III		IV		
A	Auditoría en la gestión empresarial	5		4	5		3		17
B	Banca y finanzas	6		4	3		1		14
C	Costos y presupuestos en la gestión estratégica	5		2	5		3		15
D	Política y sistema tributario	4		3	6		2		15
E	Auditoría en la gestión y control gubernamental	5		4	3		4		16
F	Auditoría tributaria	3		0	2		3		8
	Total	28		17	24		16		85

Fuente: elaboración propia

El análisis de la información se efectuó de manera descriptiva y analítica, y se procedió a interpretar los resultados de la encuesta considerando las variables y los ítems de acuerdo a los criterios de nivel de información y conocimiento sobre la metodología de la investigación.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de la presente investigación. Se han considerado las dimensiones: Datos sobre el origen de los estudiantes, modalidad para la obtención de grados y títulos, nivel de información sobre metodología de la investigación, nivel de conocimiento sobre los componentes de la metodología de investigación, dominio de la teoría de la metodología de la investigación y la intencionalidad para la elaboración de la tesis de maestría; para obtener los resultados sobre nivel de conocimiento e información sobre la metodología de la investigación, el estudio estuvo enfocado en los estudiantes de maestría que presentan dificultades en la intención de la elaboración de tesis y, por consiguiente, ello generó el retraso en la obtención del grado académico. En concordancia con los datos obtenidos, se exponen los siguientes resultados:

**Tabla 1. Datos generales de los estudiantes de maestría**

Departamento	L/Nacimiento	L/Residencia	Profesión/ Especialidad	Cond/Actual/ Laboral	Entidad
Lima	58%	99%			
Áncash	4%				
Cusco	5%				
Chiclayo	5%				
Trujillo	4%				
Ica	3%				
Arequipa	3%				
Otros	16%	1%			
Contador			67%		
Abogado			10%		
Administrador			12%		
Ingeniero			5%		
Negocios internacionales			4%		
Economía			2%		
Psicología			1%		
Nombrado				32%	
No trabaja				1%	
Contratado				68%	
Pública					42%
Privada					58%

Fuente: Elaboración propia

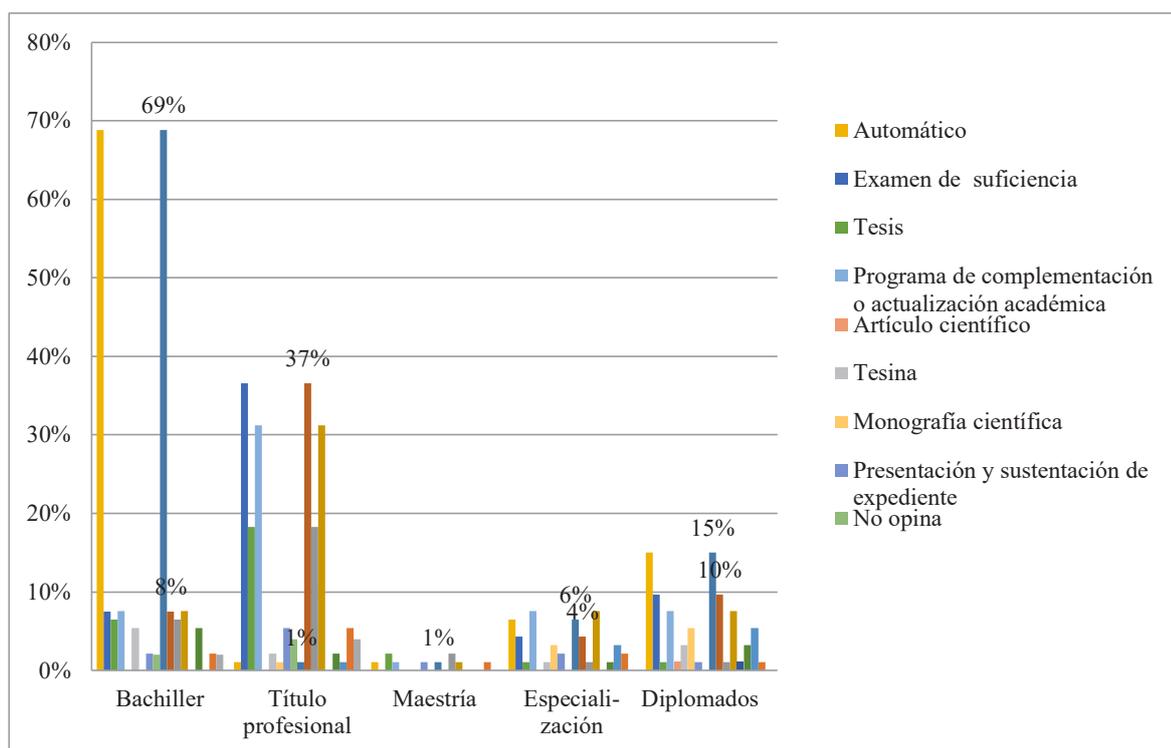
De acuerdo a la tabla 1, se puede ver que el 58% de los estudiantes nació en la ciudad de Lima y el resto proviene de otras regiones del país. También, que el 99% reside en la capital; el 69% de los encuestados son contadores y los demás son de otras profesiones. Respecto a la condición laboral, el 69% son contratados, el 32% son nombrados, y el 1% no labora en ninguna entidad. Del mismo modo, se observa que el 58% trabaja en empresas privadas y el 42% en entidades públicas.

**Tabla 2. Modalidad para la obtención de grados y títulos**

¿Bajo qué modalidad obtuvo los grados y títulos?	Bachiller	Título profesional	Maestría	Especialización	Diplomados
Automático	69%	1%	1%	6%	15%
Examen de suficiencia	8%	37%		4%	10%
Tesis	6%	18%	2%	1%	1%
Programa de complementación o actualización académica	8%	31%	1%	8%	8%
Artículo científico	0%	0%	0%	0%	1%
Tesina	5%	2%	0%	1%	3%
Monografía científica	0%	1%	0%	3%	5%
Presentación y sustentación de expediente	2%	5%	1%	2%	1%
No opina	2%	4%	0%	0%	0%
Total	100%	100%	5%	26%	44%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 4. Modalidad para la obtención de grados y títulos**



Fuente: Elaboración propia

Respecto a la modalidad para la obtención de grados y títulos, se aprecia que, conforme a la política del Estado, expresada en la Constitución de 1993, la obtención del grado de bachiller en las universidades fue de manera automática, razón por la cual en la educación universitaria el 69% de los estudiantes al egresar obtuvieron el grado de forma automática, y el 8% a través del programa de complementación; el restante bajo otras modalidades. Esto, durante treinta años, fue una cultura normada; no obstante, esta situación, con la ley 30220, ha cambiado o está en proceso. Ahora bien, con referencia a la obtención del título profesional, el 37% lo obtuvo bajo la modalidad de examen de suficiencia y el 31% mediante el programa de actualización; el 18% elaboró tesis y el 5% con presentación y sustentación de expedientes. Finalmente, con relación a la especialización, maestría y diplomados, se ubican por debajo del 15%. En síntesis, se constató que no todos tienen una buena experiencia científica en la etapa de formación profesional (ver tabla 2 y figura 4).

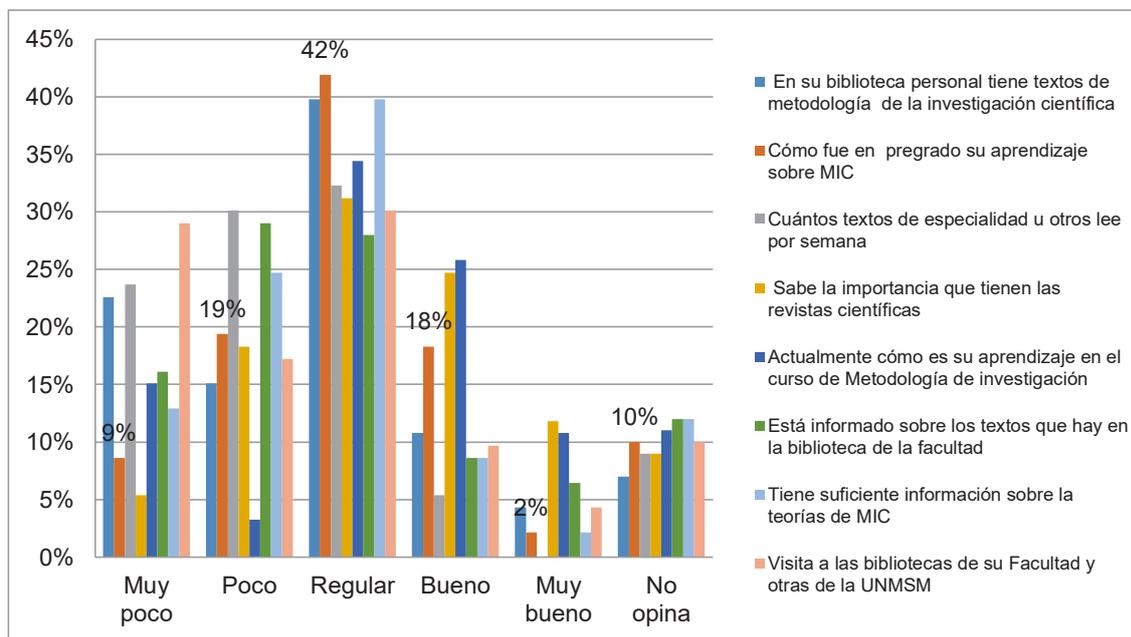
*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

**Tabla 3. Nivel de información sobre metodología de la investigación**

¿Por qué medios se informó sobre la metodología de la investigación para realizar la investigación?	Muy poco	Poco	Regular	Bueno	Muy bueno	No opina	Total
¿En su biblioteca personal tiene textos de metodología de la investigación científica?	23%	15%	40%	11%	4%	7%	100%
¿Cómo fue en pregrado su aprendizaje sobre MIC?	9%	19%	42%	18%	2%	10%	100%
¿Cuántos textos de especialidad u otros lee por semana?	24%	30%	32%	5%	0%	9%	100%
¿Sabe la importancia que tienen las revistas científicas?	5%	18%	31%	25%	12%	9%	100%
¿Cómo es actualmente su aprendizaje en el curso de metodología de la investigación?	15%	3%	34%	26%	11%	11%	100%
¿Está informado sobre los textos que hay en la biblioteca de la Facultad?	16%	29%	28%	9%	6%	12%	100%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 5. Nivel de información sobre la metodología de la investigación**



Fuente: Elaboración propia

Tener información sobre algún fenómeno es necesario; saber y conocer sobre qué medios se obtiene algún aspecto metodológico para desarrollar la tesis es indispensable. En la tabla 3 vemos que el 42% afirmó poseer información regular en el aprendizaje en pregrado, y el 40% señaló haber leído textos de metodología de investigación dentro de sus estudios de maestría, cuestión que indica que antes de sus estudios de posgrado no tenía esa información. Sobre esta cuestión, el 32% indicó regular, 30% poco y 24% muy poco, situación que expresa los hábitos de la lectura en nuestro contexto. Respecto a cómo es el aprendizaje del curso de metodología de la investigación dentro de los estudios de maestría, el 26% consideró bueno, 11% muy bueno, el 34% señaló haber aprendido de manera regular, y el 15 % haber aprendido muy poco. En cuanto a si están informados sobre los textos que se encuentran en la biblioteca de la Facultad, el 29% expresó poco, el 28 % regular, y el 16% muy poco; esto quiere decir, entonces, que sí se dan tiempo para visitar a la biblioteca de manera regular.

**Tabla 4. Nivel de conocimiento sobre los componentes de la metodología de investigación**

¿Conoce y domina suficientemente la metodología de la investigación?	Muy poco	Poco	Regular	Bueno	Muy bueno	No Opina	Total
Domina la importancia de la justificación de la investigación	9%	17%	33%	28%	5%	8%	100%
Domina el estado de conocimiento	9%	25%	31%	26%	4%	5%	100%
Domina el estado de arte de una investigación	14%	23%	39%	17%	2%	5%	100%
Domina la importancia de los elementos de la hipótesis	14%	16%	32%	29%	3%	5%	100%
Se ha capacitado en la redacción científica	27%	26%	29%	10%		9%	100%
Revisa artículos científicos referentes a su carrera	12%	24%	33%	19%	5%	6%	100%
Conoce las bases de datos bibliográficas (EBSCO, Isi Current, SCIELO, EBRARY, ProQuest, y otros)	34%	19%	26%	12%	2%	6%	100%

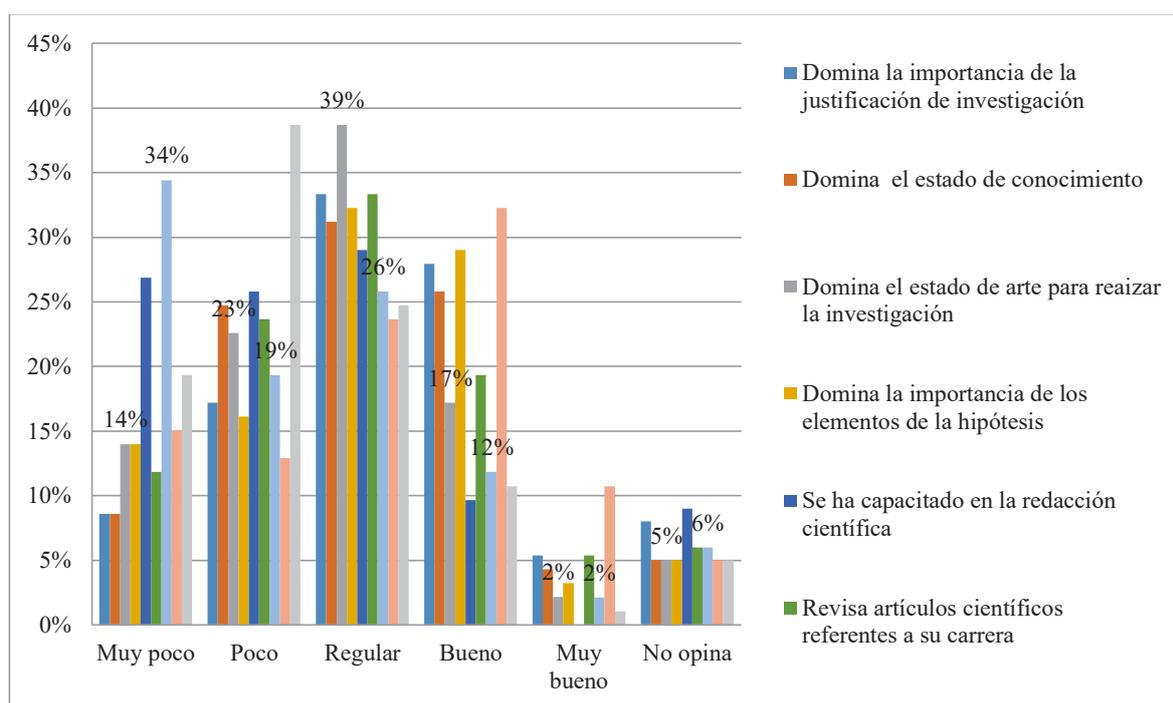
*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Sabe, porqué son importantes las normas  
APA, Vancouver, MLA, y otros 15% 13% 24% 32% 11% 5% 100%

Asiste frecuentemente a eventos  
académicos nacionales e internacionales 19% 39% 25% 11% 1% 5% 100%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 6. Nivel de conocimiento sobre los componentes de la metodología de investigación**



Fuente: Elaboración propia

El nivel de conocimiento de la metodología de la investigación de los maestristas, respecto al dominio que tienen sobre la importancia y justificación, según la tabla 3, el 28% de los encuestados expresó tener conocimiento bueno, el 33% regular, el 17% poco, el 9% muy poco, y el 8% no opina. El 39% manifestó que domina de manera regular la construcción del estado de arte, y el 34% conoce muy poco las bases de datos como EBSCO, Isi Current, SCIELO, EBRARY, ProQuest, y otros. Empíricamente, el 39% de los estudiantes de maestría afirmaron que asisten muy poco a las actividades académicas; se presume que esto ocurre por la carga laboral. Por otro lado, el 5% conoce muy bien algún aspecto de redacción científica; el

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

29% regular, y el 27% muy poco. De igual modo, el 3% indicó como muy bueno la importancia de la hipótesis científica, el 32% regular, el 29% bueno y el 14% muy poco.

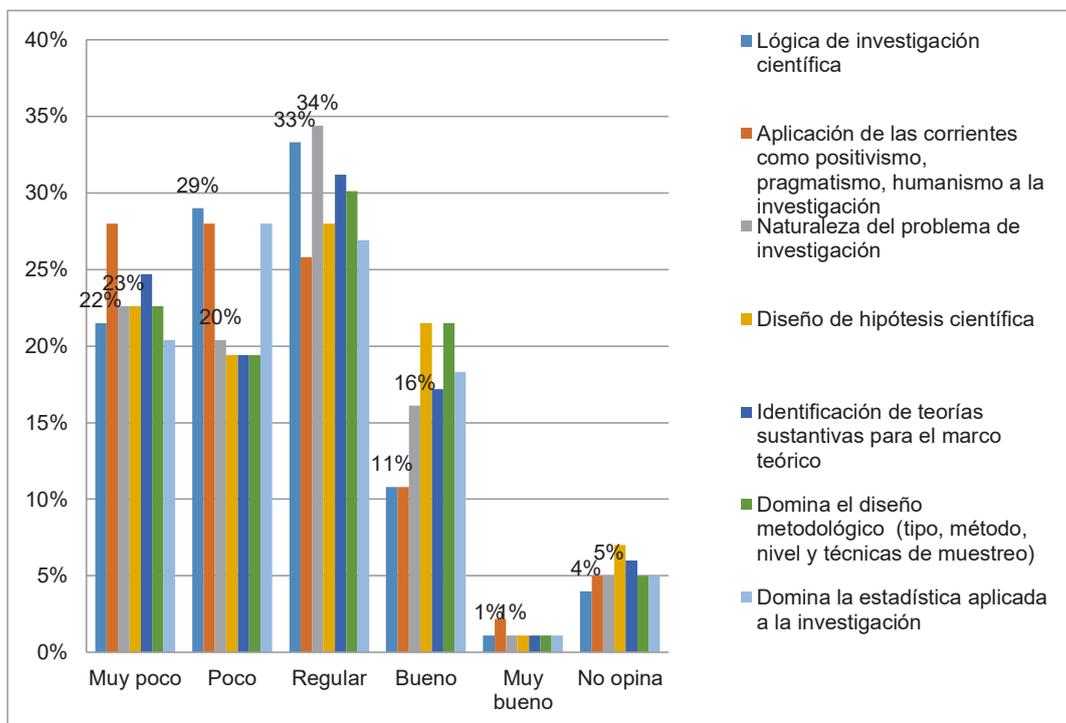
**Tabla 5**

*Dominio de la teoría de la metodología de la investigación*

¿Usted domina los componentes teóricos de la metodología de la investigación?	Muy poco	Poco	Regular	Bueno	Muy bueno	No opina	Total
Lógica de investigación científica	22%	29%	33%	11%	1%	4%	100%
Aplicación de las corrientes como positivismo, pragmatismo, humanismo a la investigación	28%	28%	26%	11%	2%	5%	100%
Naturaleza del problema de investigación	23%	20%	34%	16%	1%	5%	100%
Diseño de hipótesis científica	23%	19%	28%	22%	1%	7%	100%
Identificación de teorías sustantivas para el marco teórico	25%	19%	31%	17%	1%	6%	100%
Domina el diseño metodológico (tipo, método, nivel, técnicas de muestreo)	23%	19%	30%	22%	1%	5%	100%
Domina la estadística aplicada a la investigación	20%	28%	27%	18%	1%	5%	100%

Fuente: Elaboración propia

**Figura 7. Dominio de la teoría de investigación científica**



Fuente: Elaboración propia

La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

La estructura y la lógica de la investigación referente a la teoría de la metodología de la investigación se basa en tres criterios: epistemología, ética y ontología. Sobre esta cuestión, según los resultados expresados en la tabla 4, el 33% afirmó que domina la lógica de la investigación; el 29% poco, y el 22% muy poco y 11% bueno. Para elaborar el marco epistemológico de una investigación es necesario aplicar las corrientes epistemológicas a las tesis que se están elaborando, y acerca de este punto, el 26% de los encuestados afirmaron que sí aplicarían regularmente, y el 28% muy poco porque no comprenden algunas corrientes y su fundamento en sus tesis. Respecto a la comprensión y entendimiento de la naturaleza del problema de investigación, el 34% expresó regular, el 23% muy poco, y el 16% bueno. Con relación al dominio del diseño de la hipótesis científica, el 28% de los encuestados indicaron regular, el 19% poco, y el 23% muy poco. Solamente el 22% indicó bueno el dominio; eso significa que la enseñanza es deficiente. Asimismo, solo el 17% afirmó que considera bueno respecto el dominio de la identificación de las teorías sustantivas para la construcción del marco teórico. El 22% manifestó que tiene el dominio del diseño metodológico; el 30% indicó que regularmente sabe, y el 23% que muy poco domina. En lo concerniente al dominio de la estadística aplicada a la investigación, el 27% domina regularmente, el 18% bueno y el 28% poco. Podemos concluir, entonces, que no todos los estudiantes dominan de forma significativa la metodología de la investigación.

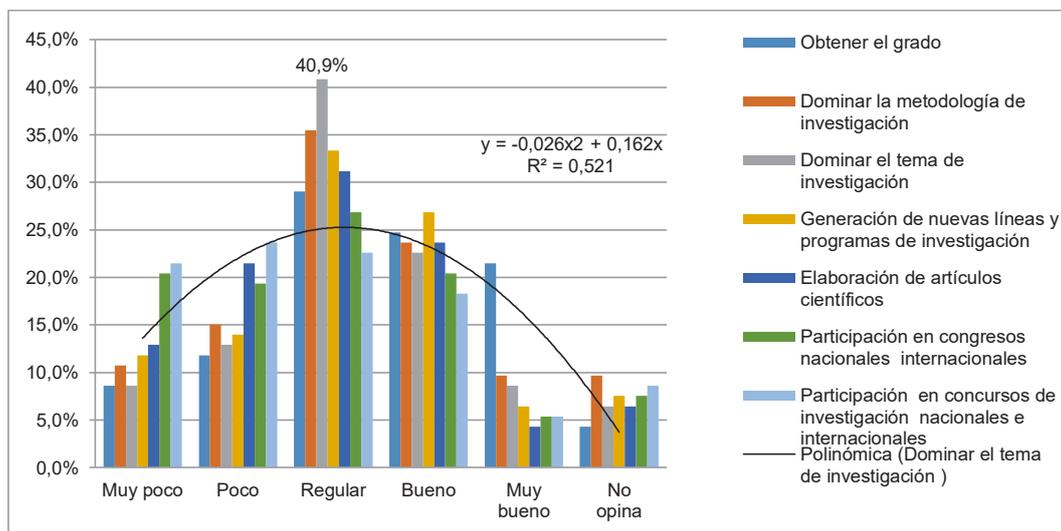
**Tabla 6. Intencionalidad para la elaboración de la tesis de maestría**

<b>¿Por qué razones usted elaboraría una tesis de maestría?</b>	Muy poco	Poco	Regular	Bueno	Muy bueno	No opina	Total
<b>Obtener el grado</b>	8,6%	11,8%	29,0%	24,7%	21,5%	4,3%	95,70%
<b>Dominar la metodología de investigación</b>	1,8%	15,1%	35,5%	23,7%	9,7%	9,7%	94,62%
<b>Dominar el tema de investigación</b>	8,6%	12,9%	40,9%	22,6%	8,6%	6,5%	93,55%
<b>Generar nuevas líneas y programas de investigación</b>	11,8%	14,0%	33,3%	26,9%	6,5%	7,5%	92,47%
<b>Elaboración de artículos científicos</b>	12,9%	21,5%	31,2%	23,7%	4,3%	6,5%	93,55%
<b>Participación en congresos nacionales e internacionales</b>	20,4%	19,4%	26,9%	20,4%	5,4%	7,5%	92,47%

<b>Participación de concursos de investigación</b>	21,5%	23,7%	22,6%	18,3%	5,4%	8,6%	91,40%
--	-------	-------	-------	-------	------	------	--------

Fuente: Elaboración propia

**Figura 8. Intencionalidad para elaborar una tesis de maestría**



Fuente: Elaboración propia

Los estudios de las maestrías tienen como requisito la elaboración de una tesis para optar el grado, y especializarse en alguna área según los objetivos de los maestristas. Por estas razones y otras, en la tabla 5 se muestra que el 21% consideró muy bueno, el 35% indicó que domina la metodología de la investigación, de manera regular, es decir que tener un conocimiento amplio de MI es complejo. Ello se refleja en que el 40,9% domina relativamente el tema de investigación. El 26,9% consideran bueno hacer tesis porque generaría nuevos programas y líneas de investigación; también, el 32,2% afirmó que conocer esta materia permitiría elaborar los artículos científicos; y el 26,9% indicó que les posibilitaría en eventos nacionales e internacionales. Finalmente, el 23,7% señaló que participaría poco en concursos de investigación, y el 5,4% lo consideró muy bueno, lo cual revela que para una cantidad menor de lo normal la metodología de investigación es indispensable; sin embargo, aún les falta mucho por dominar y aprender de manera eficaz.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

De acuerdo a las políticas de educación superior universitaria, las unidades de posgrado implementan diversas maestrías según las necesidades de cada área, y la investigación es un aspecto prioritario para cumplir con el requisito de la tesis para la obtención de grado. Para ello, la materia de metodología de la investigación es indispensable, así como la designación de asesores como expertos que guíen al estudiante para lograr su objetivo. Desafortunadamente, esta situación es aún imposible por diversos factores que, de acuerdo a los resultados obtenidos empíricamente, están referidos a los cinco siguientes: modalidad para la obtención de grados y títulos, nivel de información sobre la metodología de la investigación, nivel de conocimiento sobre los componentes de la metodología de la investigación, dominio de la teoría de la metodología de la investigación e intencionalidad para la elaboración de la tesis de maestría. Los encuestados afirmaron conocer la materia regularmente; esto significa que existen interferencias, obstáculos, ruidos, y otros señalados por los teóricos, que confirman lo manifestado.

Toda actividad científica se basa en los criterios epistemológicos (Bachelard, Bunge); criterios éticos de la investigación (Aluja & Birke y Romero); aspectos ontológicos (Shannon y Weaver). Asimismo, el modelo educativo de la UNMSM y la Ley Universitaria 30220 indican que la investigación es el punto de partida de la profesión y para la solución de problemas del Estado. Esta norma ha sido puesta en práctica en las políticas específicas dirigidas por la Sunedu y el Concytec en las universidades, basada en la *calidad académica y científica* en todos los niveles académicos. En ese sentido, apreciamos que, según los datos empíricos, el nivel de información y conocimiento de los estudiantes de posgrado sobre el dominio de metodología de la investigación es crítico, debido a una experiencia negativa en la etapa de su formación profesional. Además, conforme a la política de Estado, el bachillerato era automático, el examen de suficiencia aceptado y normado, y se elaboraban programas de complementación como actividades académicas que solo buscaban el lucro de algunas autoridades, motivos relevantes en un contexto donde el pragmatismo imperaba sin medir las consecuencias para la vida universitaria y no consideraban la investigación como eje central, ni se preocuparon en crear una política de investigación durante casi tres décadas.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Otro aspecto a considerar es que los estudios de posgrado en la cultura científica y académica peruana han estado enfocados más en la profundización de los temas de la especialidad y para los asuntos laborales, y no en la valoración de la importancia que tiene la investigación. Por tales razones, muchos estudiantes no poseen una biblioteca personal equipada con fuentes de información de carácter investigativo. Según indican, recién durante el estudio de maestría, y por necesidad de realizar la investigación, pudieron, de manera regular, adquirir algún libro como ayuda. Se aprecia también que relativamente realizan visitas a la biblioteca de la institución, solo para buscar alguna fuente y no para dedicarse a investigar.

Finalmente, se asevera que, desde la perspectiva del presente estudio, el desinterés del alumno de posgrado por la investigación se debe a la mala calidad de enseñanza que les brindaban en aquellas universidades que perdieron su funcionamiento. Sin embargo, esta situación ha mejorado últimamente por los esfuerzos que el Estado, mediante políticas públicas y normas, ha realizado por el bien de las universidades bajo el otorgamiento y control de licencias de funcionamiento. Esto ha permitido que los vicerrectorados de investigación y posgrado, a través de la unidad de posgrado, implementen cursos de investigación y mejoren la calidad de la producción científica para las maestrías.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Aluja, M., y Birke, A. (Eds.). (2004). *El papel de la ética en la investigación científica y la educación superior*. Ciudad de México: Limusa.

Bachelard, G. (1973). *Epistemología* (D. Lecourt, ed.). Barcelona: Anagrama.

Bunge, M. (2006). *Epistemología*. Ciudad de México: Siglo XXI Editores.

Cuevas, G. (1975). *Teoría de la información, codificación y lenguajes*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación científica*. Ciudad de México: Mcgraw-Hill / Interamericana Editores.

Johansen, O. (2004). *Introducción a la Teoría General de Sistemas*. Ciudad de México: Limusa.

Maldonado, E. (2009). Complejidad de los sistemas sociales: un reto para las ciencias sociales. *Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, (36), 146-157. Recuperado de <https://www.moebio.uchile.cl/36/maldonado.html>

Morín, E. (1998). *Introducción al Pensamiento Complejo*. Barcelona: Gedisa.

Ramírez, A. (2009). La teoría del conocimiento en investigación científica: una visión actual. *Anales de la Facultad de Medicina*, 70(3), 217-224.

Romero, R. (2017). Ética y epistemología en la investigación científica. Tendencias y perspectivas. *Quipukamayoc*, 24(46), 43-54. <https://doi.org/10.15381/quipu.v24i46.13208>

Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Ciudad de México: Limusa.

Olive, L. (2007). *La ciencia y la tecnología en la sociedad del conocimiento. Ética, política y epistemología*. Ciudad de México. Fondo de Cultura Económica.

Real Academia Española (2020). Información. En *Diccionario de la lengua española* (versión 23.4 en línea). <https://dle.rae.es/?id=FzwhvKY>

Torres, C. (1997). *El proyecto de investigación científica*. Lima: Herrera Editores.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

Universidad Nacional Mayor de San Marcos (2015). *Modelo educativo San Marcos*.  
[http://viceacademico.unmsm.edu.pe/archivos/MODELO%20EDUCATIVO%202013\\_para\\_Vicerrectorado.pdf](http://viceacademico.unmsm.edu.pe/archivos/MODELO%20EDUCATIVO%202013_para_Vicerrectorado.pdf)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

# PROTOTIPO DE PLATAFORMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PAGOS DIGITALES DEL TRANSPORTE PÚBLICO PARA ESTUDIANTES<sup>297</sup>

## WEB PLATFORM PROTOTYPE FOR DIGITAL PAYMENTS ADMINISTRATION OF PUBLIC TRANSPORT FOR STUDENTS

Janitzín Cárdenas Castellanos<sup>298</sup>

Jazmín Pérez Méndez<sup>299</sup>

Nadia Teresa Adaile Benítez<sup>300</sup>

Ely Paola Pérez Olvera<sup>301</sup>

Emilio Vargas Toledo<sup>302</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>303</sup>

---

<sup>297</sup> Derivado del proyecto de investigación: Automatización de pagos de transporte

<sup>298</sup> Doctora en Formación Didáctica - Colegio de Investigación Educativa. Maestra en Formación Didáctica - Colegio de Investigación Educativa. Profesora de Tiempo Completo - Universidad Tecnológica de Nayarit, correo electrónico: janitzin.cardenas@utnay.edu.mx.

<sup>299</sup> Doctora en Educación con Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento - Universidad Virtual del Estado de Michoacán. Maestra en Tecnología Educativa - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesora de Tiempo Completo, Universidad Tecnológica de Nayarit, correo electrónico: jazmin@utnay.edu.mx.

<sup>300</sup> Doctora en Formación Didáctica - Colegio de Investigación Educativa. Maestra en Comercio Electrónico - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesora de Tiempo Completo, Universidad Tecnológica de Nayarit, correo electrónico: nadia.adaile@utnay.edu.mx.

<sup>301</sup> Ingeniera en TIC - Instituto Tecnológico de Pachuca. Directora de proyectos - Cámara de Comercio de Hidalgo, correo electrónico: ely.paola.perez.olvera@gmail.com.

<sup>302</sup> Técnico en sistemas digitales - Instituto Politécnico Nacional - CECyT No. 1 Gonzalo Vázquez Vela. Estudiante - Instituto Politécnico Nacional, correo electrónico: 17evargas@gmail.com.

<sup>303</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 29. PROTOTIPO DE PLATAFORMA WEB PARA LA ADMINISTRACIÓN DE PAGOS DIGITALES DEL TRANSPORTE PÚBLICO PARA ESTUDIANTES<sup>304</sup>

Janitzin Cárdenas Castellanos<sup>305</sup>, Jazmín Pérez Méndez<sup>306</sup>, Nadia Teresa Adaile Benítez<sup>307</sup>, Ely Paola Pérez Olvera<sup>308</sup>, Emilio Vargas Toledo<sup>309</sup>

### RESUMEN

Las tecnologías de la información han cerrado brechas, entre las que destacan la económica y la comercial. Con la inclusión de pagos electrónicos a través de la digitalización, cada vez más personas utilizan estos medios de pago eludiendo el uso de efectivo. La investigación se realizó con los estudiantes que son beneficiarios de la beca de transporte. Consistió en el desarrollo de una plataforma web para la administración de los pagos electrónicos del servicio de transporte público realizados por los estudiantes, mismos que se efectúan mediante una aplicación móvil, mediante el uso de código QR y tecnología NFC.

El método de investigación usado para medir la utilidad y eficiencia de la solución propuesta fue el cualitativo con un corte transversal y alcance exploratorio no experimental. Adicionalmente se documentó el desarrollo de la plataforma web, realizado con el modelo de seguimiento ágil Scrum. Como resultado se obtuvo una plataforma web que sirve para administrar los usuarios y saldos de la aplicación móvil de pagos de transporte. Los usuarios participantes manifestaron que la misma es útil y eficaz para resolver sus conflictos con el pago del transporte público, y que esta propuesta representa una ventaja al evitar usar efectivo y facilitar el pago, especialmente para los alumnos beneficiarios de la beca de transporte.

<sup>304</sup> Derivado del proyecto de investigación: Automatización de pagos de transporte

<sup>305</sup> Maestra en Formación Didáctica - Colegio de Investigación Educativa. Doctora en Formación Didáctica - Colegio de Investigación Educativa. Profesora de Tiempo Completo - Universidad Tecnológica de Nayarit, correo electrónico: janitzin.cardenas@utnay.edu.mx.

<sup>306</sup> Maestra en Tecnología Educativa - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Doctora en Educación con Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento - Universidad Virtual del Estado de Michoacán. Profesora de Tiempo Completo - Universidad Tecnológica de Nayarit: jazmin@utnay.edu.mx.

<sup>307</sup> Doctora en Formación Didáctica - Colegio de Investigación Educativa. Maestra en Comercio Electrónico - Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Profesora de Tiempo Completo, Universidad Tecnológica de Nayarit, correo electrónico: nadia.adaile@utnay.edu.mx.

<sup>308</sup> Ingeniera en TIC - Instituto Tecnológico de Pachuca. Directora de proyectos - Cámara de Comercio de Hidalgo, correo electrónico: ely.paola.perez.olvera@gmail.com.

<sup>309</sup> Técnico en sistemas digitales - Instituto Politécnico Nacional - CECyt No. 1 Gonzalo Vázquez Vela. Estudiante - Instituto Politécnico Nacional, correo electrónico: 17evargas@gmail.com.

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

## ABSTRACT

Information technologies have closed gaps, among which the economic and commercial ones stand out. With the inclusion of electronic payments through digitization, more and more people use these means of payment avoiding the use of cash. The research was conducted with students who are recipients of the transportation scholarship. It consisted in the development of a web platform for the administration of the electronic payments of the public transport service made by the students, which are made through a mobile application, through the use of QR code and NFC technology.

The research method used to measure the utility and efficiency of the proposed solution was qualitative with a cross-sectional and non-experimental exploratory scope. Additionally, the development of the web platform was documented, carried out with the agile Scrum monitoring model. As a result, a web platform was obtained that is used to manage the users and balances of the transport payment mobile application. The participating users stated that it is useful and effective to resolve their conflicts with the payment of public transport, and that this proposal represents an advantage by avoiding using cash and facilitating payment, especially for the students who are beneficiaries of the transport scholarship.

**PALABRAS CLAVE:** QR, NFC, Plataforma web, Aplicación móvil, Pagos electrónicos.

**Keywords:** QR, NFC, Web platform, Mobile app, Electronic payments.

## INTRODUCCIÓN

Según Bondone (2009) la moneda surgió como una solución al problema económico que representaba el trueque, ofreciéndose como un bien económico menos costoso para los intercambios. Es así como la moneda es “el bien económico que satisface la liquidez, también definida como bien de cambio de uso común” (pág. 12). Adicionalmente Torres (2004) aporta que el dinero es un medio general de cambio que facilita el intercambio ágil de productos y servicios, sustituyendo al trueque.

Por otra parte, de acuerdo con el Banco de México (s/f) el dinero electrónico, se intercambia a través de vías como el Internet o redes de telecomunicaciones privadas, en respuesta a las instrucciones de quienes realizan algún pago o transacción electrónica. El dinero ya no está respaldado necesariamente por un objeto físico, sino por el trabajo y la producción que realizan las personas para obtenerlo. El uso del dinero electrónico requiere tecnologías de telecomunicaciones desarrolladas, así como la implementación de mecanismos de seguridad, los cuales son posibles gracias al desarrollo de infraestructura tecnológica. Los medios de pago electrónicos más usuales son las tarjetas de crédito y débito y las tarjetas prepagadas. Mediante éstas se envían instrucciones de pago, que consisten en dar la orden de hacer una transferencia electrónica de fondos de la tarjeta a la cuenta de quien vende el producto o servicio.

Las brechas que ha cerrado la digitalización son enormes, ya que con los pagos electrónicos se realizan más movimientos que permiten tener una economía fluida, porque los pagos son en tiempo real y con la certeza de que llegarán a su destino. En la actualidad cualquier comercio que se desee digitalizar, necesita una interfaz que logre la interacción con sus clientes, y que además le permita tener el control de sus ventas e incorporar distintas formas de pago como son: las transferencias, PayPal, bancos digitales, tarjetas de crédito y/o débito, lo que representa un ejemplo de cómo los pagos electrónicos o digitales se abren paso a nivel global.

## Comercio electrónico

Las tecnologías de la información en la actualidad han permitido a las personas cambiar la forma de acceder a la información, guardarla o distribuirla, propiciando la inmediatez en las gestiones administrativas tanto gubernamentales como personales, siendo un ejemplo de ello las transacciones comerciales, que se pueden realizar de manera remota y desde cualquier parte del mundo.

Pegueroles (2002) sugiere que la realización de transacciones financieras a través de información electrónica sobre líneas de telecomunicaciones se denomina Comercio Electrónico. Por otra parte, la OECD (2011) lo define como la venta o compra de bienes o servicios que se realiza a través de redes informáticas con métodos específicamente diseñados para recibir o colocar pedidos.

El comercio electrónico se efectúa mediante diversos tipos de relaciones comerciales, que implican transacciones entre consumidores (C), empresas (B) o gobiernos (G). Al hablar de estas, se tienen las transacciones B2B, que representan la mayor parte del volumen de negocios derivado del comercio electrónico del sector privado, de igual manera también hay transacciones B2G, y otras que involucran más a los consumidores de forma directa, como en los modelos B2C, C2B y relaciones entre pares, OECD (2011).

Pegueroles (2002) agrega que un punto clave para el éxito del comercio electrónico es el uso de sistemas de pago seguros y eficientes. La seguridad en este tipo de transacciones se ve incrementada, derivado de que se realizan a través de Internet. El mismo autor agrega que un componente importante del comercio electrónico es el pago electrónico. Un protocolo de pago electrónico consiste en una serie de transacciones al final de las cuales se ha realizado un pago mediante el uso de un testigo que ha sido acuñado por una entidad autorizada. El esquema de un pago electrónico o digital implica necesariamente la participación de 3 agentes: Banco, cliente y usuario, (Pág. 40).

El pago digital tiene ventajas como: libertad de pago, física y horarios, transacciones en tiempo real, seguridad y control. Derivado de ello cada vez en mayor medida es adaptado como una forma de pago universal. McLeay, Radia y Thomas (2015) afirman que el dinero, el sistema de pagos y la banca en general es hoy en día más electrónica que basada en papel, agregando que actualmente aproximadamente sólo el 6% de la moneda que circula en el Reino Unido es de papel. Caso contrario a lo que sucede en México, en donde de acuerdo con el Banco de México (2020) en promedio el 96% acostumbra a usar efectivo, lo que representa una gran área de oportunidad para implementar soluciones relacionadas con el comercio electrónico y pagos digitales en la república mexicana.

### **Plataformas web en la solución de necesidades**

Según Barandiaran (2003) las Tecnologías de la Información abren nuevos espacios para la comunicación liberada, la construcción de sociedades, comunidades virtuales y el refuerzo de las ya existentes, así como para la distribución y copia de saberes y técnicas. Los sistemas de información en la actualidad deben de ser dinámicos y fáciles de actualizar, para que los cambios sean rápidos sin perder funcionalidad y eficacia. Por ello las páginas web son vistas como las herramientas que cumplen con la demanda de un servicio veloz y amigable para los usuarios, más tratándose de la gestión de información, ofreciendo además la ventaja de la accesibilidad a través de Internet.

El proceso de pago de servicios y requerimientos que se ofrecen en las instituciones educativas para los estudiantes, suele ser una tarea ardua y que en fechas límite representa una gran pérdida de tiempo para todos los actores que participan en él. Lo anterior se complica más aún si en la institución educativa no se cuenta con un sistema que permita gestionar y controlar dicha información. Aunado a lo anterior, actualmente existen innovaciones tecnológicas que pueden implementarse para agilizar y automatizar los procesos de pago, entrando al área del comercio electrónico y empleando soluciones para este rubro, como una innovación en la gestión administrativa de las transacciones escolares.

El proyecto que se presenta a continuación tuvo como objetivo diseñar e implementar una Plataforma web para la administración y control de pagos digitales de los estudiantes de la Universidad Tecnológica de Nayarit, integrando dos aplicaciones móviles, una que sirve para gestionar los pagos del servicio de transporte (usuario) y otra que propicia el control de pagos y ventas del uso del servicio, integrando las tecnologías NFC y QR para agilizar dichas transacciones.

Particularmente en este documento se da constancia del desarrollo de la plataforma web, en donde se evidencia la convergencia con las dos aplicaciones móviles que interactúan con el sitio y le proporcionaron información a la página, el front-end tuvo como tarea el desarrollo de una interfaz muy amigable, predecible y con las tonalidades adecuadas para la vista que en conjunto logran un diseño simple y minimalista, aplicando las métricas de diseño que posibilitan la armonía visual y un alto grado de usabilidad.

## **MATERIAL Y MÉTODOS**

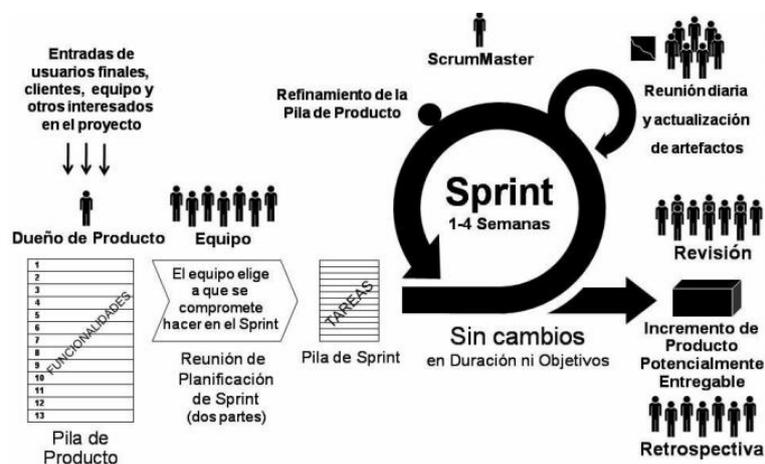
En referencia a la metodología de investigación empleada para el monitoreo de la utilidad y eficiencia de solución propuesta, la misma fue de tipo cualitativa, con un corte transversal y alcance exploratorio en un diseño no experimental. De igual manera y derivado de que en este trabajo se documenta el desarrollo de un producto tecnológico de software, resulta conveniente dar detalle del modelo de desarrollo que orientó las actividades ejecutadas con tal fin. En el caso particular de la plataforma web que se presenta, se eligió el modelo ágil Scrum.

En este contexto, en el apartado que se describe a continuación, se desarrollan tanto los Sprint (iteraciones) ejecutadas dentro del modelo Scrum (que guiaron la creación e implementación de la plataforma web) y también se da cuenta de la ejecución de la metodología de investigación que sirvió para sondear la utilidad y eficiencia de dicha plataforma entre la comunidad estudiantil beneficiaria.

## Desarrollo del producto tecnológico mediante el modelo de desarrollo Scrum

El marco de trabajo seleccionado para el desarrollo de este producto fue SCRUM. Lo anterior dadas sus características que permiten la creación de un producto de software en corto tiempo y con alta calidad. Debido a que es una herramienta de tipo ágil y con ella se pueden aplicar buenas prácticas de desarrollo en un equipo de trabajo en el que se obtienen avances tangibles al concluir cada fase (sprint), para obtener un resultado que satisfaga las necesidades y requerimientos del cliente. En la Figura 1 se muestran los elementos de SCRUM.

*Figura 1. Elementos de SCRUM. Fuente. Deemer, Benefield, Larman y Vodde (2009).*



De acuerdo con Deemer, Benefield, Larman y Vodde (2009), Scrum es un marco de trabajo iterativo e incremental para el desarrollo de proyectos, productos y aplicaciones. Este tiene una estructura en donde el desarrollo se da en ciclos de trabajo llamados Sprints. Los Sprints son iteraciones de 1 a 4 semanas, se van sucediendo una detrás de otra y son de duración fija. Al comienzo de cada Sprint, se seleccionan los requisitos del cliente que se trabajarán de una lista priorizada. Durante el Sprint no se pueden cambiar los elementos elegidos.

Los mismos autores agregan que todos los días se revisa el progreso del Sprint, y al finalizar éste, se verifican los resultados de este con los interesados en el proyecto. Los

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

comentarios y observaciones resultantes se pueden incorporar al siguiente Sprint. Cabe añadir que Scrum pone el énfasis en productos que funcionen al final del Sprint, lo que significa que en cada etapa el código debe estar integrado, completamente probado y potencialmente para entregar.

A continuación, se presenta un resumen de los resultados obtenidos en el desarrollo de cada uno de los Sprint de los que se compuso el proyecto realizado:

### **Sprint 1 “Planeación de desarrollo de Proyecto”**

En el primer Sprint se plantearon los productos a desarrollar: dos aplicaciones móviles con Android Studio y una página web con asp.net, generación de los códigos QR e implementación de la tecnología NFC, así como las características que tendrían cada uno de los productos. Estableciendo claramente el alcance y el grado de interacción entre los tres, así mismo se definió el responsable del equipo de desarrollo que se encargaría de crear las aplicaciones móviles por separado y la plataforma web, que es el producto que se presenta en este documento.

### **Sprint 2 “Maquetado de página”**

En esta segunda etapa se realizó el diseño visual del sitio, organizando los elementos que contendría y que darían consistencia al objetivo de la plataforma, garantizando la usabilidad. Empleando la herramienta Balsamiq, se tuvo la posibilidad de presentar una propuesta realista, mediante un bosquejo interactivo que incluyó el sitio principal, las páginas anidadas además de las tablas y formularios, lo que es conocido como el Wireframe. Luego de lo anterior, se realizó la revisión de la misma y se adecuaron algunos elementos con base a las observaciones recibidas por parte de los usuarios finales.

### **Sprint 3 “Creación del esqueleto de la página”**

Una vez que se tuvo el prototipo autorizado, se procedió a crear el llamado “esqueleto” del sitio web, el cual fue elaborado en el software Visual Studio .NET. En esta iteración se desarrolló la lógica de la página, incluyendo la conexión a la base de datos y la integración de formularios para la captura de información. De igual manera se incluyó el

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

texto que apoya la comprensión de las diversas partes del sitio y que permite identificar sus secciones y la intención de cada una de ellas. Todo lo anterior con un diseño provisional, ya que en las siguientes etapas se llevaría a cabo la mejora visual del sitio.

Una muestra del código desarrollado se presenta en la Figura 2, con la declaración de variables en Visual Studio.

**Figura 2. Declaración de variables en Visual Studio**

```
<dx:ASPxGridView ID="ASPxGridView1" runat="server" class="table-primary" AutoGenerateColumns="False" DataSourceID="SqlDataSource1" KeyFieldName="idAdmin">
  <Columns>
    <dx:GridViewCommandColumn ShowEditButton="True" VisibleIndex="0" ShowDeleteButton="True" ShowViewButtonHeader="True">
      </dx:GridViewCommandColumn>
    <dx:GridViewDataTextColumn FieldName="idAdmin" ReadOnly="True" VisibleIndex="1">
      <EditFormSettings Visible="False" />
    </dx:GridViewDataTextColumn>
    <dx:GridViewDataTextColumn FieldName="usuario" VisibleIndex="2">
      </dx:GridViewDataTextColumn>
    <dx:GridViewDataTextColumn FieldName="Nombre" VisibleIndex="3">
      </dx:GridViewDataTextColumn>
    <dx:GridViewDataTextColumn FieldName="password" VisibleIndex="4">
      </dx:GridViewDataTextColumn>
    </Columns>
</ASPxGridView>
```

#### **Sprint 4 “Pruebas de funcionalidad”**

En el cuarto Sprint, se realizó la inspección del funcionamiento de cada elemento publicado en un servidor web gratuito, con el objetivo de verificar la respuesta de cada elemento del sitio y la interacción entre los mismos. Como producto de esta etapa se detectaron algunos aspectos para mejorar en cuanto a la visualización de las páginas y los formularios, lo que permitió elevar el grado de usabilidad al corregir estas deficiencias para la entrega final.

#### **Sprint 5 “Creación de Branch en GITHUB”**

Para facilitar la colaboración con el equipo de trabajo el proyecto fue “subido” (cargado a la nube) a GIT, que es un espacio para publicar sitios web directamente desde un repositorio, controlar las versiones de código abierto del sistema en cuestión, posibilitando la participación de varios desarrolladores, para descargar el producto y realizando cambios para subir nuevas versiones llamadas branches, donde los colaboradores pudieron realizar las ediciones acordadas en la revisión de cada uno de los Sprint.

## **Sprint 6: “Implementación de diseño a todo el producto web”**

Una vez que se obtuvo como resultado de los Sprint previos un sitio web totalmente funcional, se procedió a la implementación del diseño visual del front-end, para lo cual se empleó la herramienta de código abierto Bootstrap, eligiendo los elementos de diseño coincidentes con las métricas de diseño. Lo descrito se implementó en todas las interfaces del sitio. De igual manera se realizó la reorganización de los formularios para mejorar la armonía visual y se agregó una sección adicional a la página titulada Conócenos, así como la información de los colaboradores del proyecto y sus referencias a ORCID.

## **Sprint 7 “Implementación de cambios y funcionalidad en un servidor”.**

En el séptimo Sprint se realizó la descarga del repositorio con todos los cambios realizados en el producto y se almacenó en un servidor en el cual se realizaron las pruebas de funcionalidad con el nuevo diseño. En esta etapa del desarrollo se crearon, diseñaron e implementaron códigos que fueron probados desde el servidor HTTP.

## **Sprint 8 “Pruebas finales”**

Finalmente, en el último Sprint, y ya con la página web publicada en el servidor, se procedió a ejecutar la etapa de las pruebas finales. Esta tarea se llevó a cabo mediante la ejecución de casos de prueba de caja negra, orientados hacia la comprobación del almacenamiento de la información en los registros de la base de datos. De igual manera se verificó el funcionamiento de los formularios y su nivel de usabilidad al interactuar con los usuarios finales, quienes avalaron la funcionalidad de la plataforma. En última instancia se verificó la interacción entre los tres elementos que conformaron el proyecto global: la app de pagos, la app de administración de saldo y la plataforma web, comprobando la adecuada comunicación entre los tres componentes tecnológicos.

## **Investigación cualitativa**

El sondeo de la plataforma web desarrollada se ejecutó mediante una investigación cualitativa, con la participación voluntaria de 28 jóvenes estudiantes de los diferentes cuatrimestres de la Universidad, beneficiarios de la beca de transporte y que aceptaron participar en la investigación, quienes instalaron la aplicación móvil para el pago a través del

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

QR, y con los que se interactuó creando su perfil de usuario y realizando la carga del saldo correspondiente a la beca a través del sitio web, para que posteriormente pudieran realizar el pago correspondiente en los medios de transporte autorizados.

En primera instancia se realizó una convocatoria para los estudiantes beneficiarios de beca de transporte, a quienes se les explicó en qué consistía su participación. Los estudiantes que aceptaron participar tuvieron que instalar la APP desarrollada para realizar los pagos electrónicos, y brindaron su nombre completo y carrera para darlos de alta como usuarios por medio de la plataforma web. Posteriormente se realizó el cargo del saldo para cada estudiante, para después realizar las pruebas de pagos directamente en el transporte y a través del código QR generado para tal fin.

## RESULTADOS

### Producto tecnológico

Como ya se ha mencionado anteriormente, este documento forma parte de un proyecto donde se crearon tres productos: Una aplicación móvil para los estudiantes en donde pueden realizar pagos, consultas y transferencias. Otra aplicación móvil para realizar la administración de las rutas y tiempo de traslado de los transportes que dan servicio a la Universidad Tecnológica de Nayarit, y en los cuales los alumnos pueden realizar sus pagos de manera electrónica. Por último, se tiene la página web, que sirve para almacenar la información de ambas aplicaciones y además realizar consultas de usuarios, activación de cuentas y efectuar recargas de saldo para que los estudiantes realicen sus pagos electrónicos de manera segura.

En cuanto al acceso a la página web, en ésta se contempla el ingreso a tres tipos de perfiles: (a) estudiantes, (b) administradores y (c) usuarios en general. En el primer caso, permite realizar el registro de los datos de identificación del estudiante, para obtener el nombre de usuario y registrar una contraseña para el ingreso posterior, esta funcionalidad se muestra en la figura 3.

**Figura 3. Registro de Usuario Nuevo**



Para los administradores, de igual manera se posibilita el registro de los datos del usuario, pero además se tiene acceso a las tablas maestras, las cuales brindan la opción para activar las cuentas de los estudiantes y realizar las recargas para que, cuando los alumnos quieran pagar, cuenten con dicho saldo para realizar la transacción electrónica, sin el manejo de efectivo. Estas funciones se muestran en las figuras 4, 5 y 6.

**Figura 4. Activación de cuenta**



**Figura 5. Recarga de un usuario**



La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>

**Figura 6. Panel de Administración**



Por último, en el acceso al público en general no se requiere de una autenticación, ya que en este perfil únicamente se puede visualizar el sitio principal en donde se dan a conocer los detalles del proyecto, el por qué nace, quien lo dirigió y los colaboradores del mismo, con la finalidad de que las personas que visiten la página puedan conocer el objetivo del proyecto y contribuyan a su posicionamiento y difusión en la sociedad. Lo anterior se detalla en la siguiente figura:

**Figura 7. Acerca del proyecto**



De igual manera, y haciendo referencia a la gestión de la información que se hace posible al usar la plataforma web, en la figura siguiente se pueden apreciar las tablas maestras, que son manejadas por el perfil administrador, y en las que se almacena la información de la aplicación del usuario, teniendo siempre actualizado su historial, el crédito

disponible, el método de pago y las rutas de transporte que ha tomado y en las que ha hecho uso del pago electrónico.

**Figura 8. Tablas de sistema.**

Tablas de Administrador

Tabla de Administrador

New	id Admin	n Usuario	Nombre	password
Edit Delete	1	admin	Alan Rafael Fletes Lara	contrasupersegura
Edit Delete	2	admin2	Emilio Vargas Toledo	contrasupermegasegura

Tabla de Rutas

New	id Empresa	Nombre	Costo Act
Edit Delete	1	ARN	5.0000

Tabla de Usuarios

New	id Usuario	Nombre	Contacto	Usuario	Credito	pwd	activado
Edit Delete	1	Alan Rafael Fletes Lara	tic-260032@utnay.edu.mx	AlanF	25.0000	contra	1
Edit Delete	1006	Emilio	17evargas@gmail.com	Tole	80.0000	tole	1
Edit Delete	1020	ely	16200697@itpachuca.edu.mx	ely_olv	0.0000	loquesea	1
Edit Delete	1024	Tomomi Ogawa	tomo.og@gmail.com	Tomomi	0.0000	tomotomo	0
Edit Delete	1026	Aldo Reyess	aldoreyes2k66@gmail.com	AldoReyess	50.0000	pipol123	1

El grado de usabilidad del sitio web permite una navegación de manera clara y rápida por todo el contenido. El minimalismo incorporado brinda la flexibilidad de agregar elementos posteriormente y apreciar los existentes evitando la saturación de colores y animaciones que confunden al usuario, los tonos cálidos le dan seriedad al sitio y en los apartados donde hay imágenes éstas son representativas y simples. En la figura 9 se puede apreciar el inicio de la página.

**Figura 9. Inicio de página Pago digital de transporte de la UTN.**



### **Sondeo de la utilidad y eficiencia de la plataforma web**

En relación con el sondeo acerca de la utilidad y eficiencia de la plataforma web desarrollada, como parte del proyecto automatización de pagos de transportes, el mismo se realizó entrevistando de manera personal a los 28 estudiantes que aceptaron participar en el estudio. En este contexto, se realizó el simulacro del pago de tres transacciones por cada participante del estudio, en donde se encontró que la totalidad de las mismas fueron registradas en los cargos de las cuentas participantes. Mediante una entrevista informal se les cuestionó acerca de la percepción de la utilidad de la aplicación móvil y el funcionamiento del sistema de recargas y pagos.

Las menciones más repetidas entre los entrevistados tienen que ver con:

- La facilidad de pago del servicio
- El evitar usar efectivo y el registro del historial de los pagos realizados
- Opinión general sobre el proyecto

**A. La facilidad de pago del servicio:** En este primer indicador, las menciones que se obtuvieron en mayor medida están relacionadas con la facilidad para realizar el pago del servicio a través del escaneo del código QR en el transporte seleccionado. Al usar la aplicación móvil diseñada con el fin de agilizar el pago e implementar el método electrónico

en el mismo, se debe escanear el código QR previamente colocado en el transporte público, posteriormente la aplicación tendrá el acceso a la conexión a Internet y descontará el saldo de la carga con la que cuente el usuario, y así mismo registrará en el historial el pago hecho, la ruta de transporte, hora y fecha en la que fue realizado.

Sin embargo, un inconveniente importante es que el usuario debe contar con el servicio de datos móviles en su teléfono celular para poder tener acceso al servicio de pago, y sobre todo que se actualice en plataforma su saldo y el pago realizado, por lo que este hecho representa una importante dificultad para los estudiantes en el caso que se decidan a utilizar esta aplicación. Así mismo pueden presentarse algunos inconvenientes en el escaneo del código QR, ocasionados mayormente por el ángulo de escaneo y la distancia a la que se realice dicha acción, así como fallas momentáneas en la conexión a internet, sin que ello represente una dificultad mayor para ejecutar el pago electrónico.

Cabe añadir que, como posible solución a la necesidad de la conexión a Internet, se pueden implementar transacciones offline, que se actualicen cuando la aplicación móvil tenga conexión a Internet, o bien los estudiantes pueden conectarse al servicio de la escuela, desde la puerta de ingreso, para de esta manera actualizar su saldo y estar en posibilidades de realizar el pago al abordar el transporte.

***B. El evitar usar efectivo y el registro del historial de los pagos realizados:*** En relación con esta mención, los principales comentarios fueron orientados hacia la comodidad y ventaja de evitar usar el efectivo al momento de realizar el pago. Adicionalmente y en algunas ocasiones, los estudiantes tienen alguna dificultad para hacer uso del transporte público cuando son beneficiarios de la beca de transporte, por lo que la implementación del pago electrónico les resulta muy beneficioso en cuanto a la comodidad y rapidez para abordar y realizar el pago.

De igual manera, para la institución educativa representa un gran beneficio, ya que les permite monitorear el uso de las becas, y determinar que sean empleadas en la ruta de traslado a la escuela, y no en otras ocasiones que puedan causar inconformidad en los

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

concesionarios, que manifiestan que algunas veces alumnos becados hacen uso de la misma en traslados que no son los propios de la dinámica escolar, lo cual no está incluido en el convenio de colaboración firmado.

Dentro de las menciones en este indicador, una de las principales inquietudes fueron la seguridad en el registro de las transacciones y el descuento del saldo activo, lo que se solventa con el historial electrónico que se actualiza con cada transacción y que también puede ser consultado para verificar cualquier duda respecto a los pagos realizados, aunado a que la carga de saldo se efectúa mediante el sitio web, evitando que los cargos se realicen directamente a una tarjeta de crédito o débito, con lo que se aumenta la seguridad en las transacciones.

**C. Opinión general sobre el proyecto:** El último elemento repetido entre las menciones de los estudiantes participantes se refiere a su punto de vista con relación a la efectividad del proyecto, conformado por dos aplicaciones móviles y la plataforma web para su administración. Se puede generalizar las menciones hacia la positividad y conveniencia del mismo, ya que los estudiantes en muchas ocasiones tienen ciertos inconvenientes al realizar sus pagos como becados, situación que se resuelve en su totalidad con el proyecto.

En referencia a las menciones más repetidas en cuanto a la evaluación general del proyecto por los estudiantes participantes, las frases más mencionadas se pueden resumir en las siguientes:

- Es fácil de usar
- Significa sofisticación y tecnología
- Evita el uso de efectivo
- Evita que los choferes no quieran cobrar a los becados
- Ayuda a verificar el buen uso de la beca
- Se le da un nuevo uso al teléfono celular

Es así como se puede cerrar este sondeo con la afirmación de que la comunidad estudiantil de la Universidad Tecnológica de Nayarit acepta el proyecto y lo evalúa de manera

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

positiva, sugiriendo que es fácil de usar y de realizar los pagos electrónicos, monitorear el uso y las rutas empleadas por los estudiantes y eliminar las irregularidades en el servicio brindado hacia los becados en cuanto al tema del transporte.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El comercio electrónico en la actualidad se ha extendido como una forma de hacer negocios e intercambiar bienes y servicios. Como parte de este se encuentran los pagos electrónicos, que posibilitan la transparencia de las transacciones al evitar el uso del papel moneda, aparejando grandes ventajas y conveniencias, entre las que se destacan la seguridad y practicidad de las operaciones, así como el registro de los movimientos con la posibilidad de dar seguimiento y rastreo a los mismos.

El sitio web desarrollado, es una plataforma que integra servicios y aplicaciones que pueden ser accedidas desde un teléfono inteligente o computadora y que facilitan los pagos electrónicos a través del mecanismo de recargas. De igual manera la plataforma brinda la posibilidad de registrar usuarios y dar seguimiento a las tablas maestras, para verificar su funcionalidad e integridad. Cabe destacar que el diseño intuitivo y con un alto grado de usabilidad es pieza clave para la buena distribución de la página, ameritando que la misma sea entendible, clara y dinámica gracias a las herramientas utilizadas en su creación como Bootstrap y CSS.

El proyecto de investigación desarrollado representa una interesante oportunidad para digitalizar otro tipo de transacciones estudiantiles al interior de la universidad, como por ejemplo pagos en: cafetería, constancias, inscripciones y papelería entre muchos otros. Sin lugar a duda los pagos electrónicos pueden integrarse sin problemas a la dinámica escolar en cualquier institución que tenga la disponibilidad para implementar un sistema de comercio electrónico orientado hacia la satisfacción de las necesidades dentro de las organizaciones educativas, dando un nuevo enfoque a este tipo de tecnología que tradicionalmente se ha utilizado para el intercambio comercial de bienes y servicios.

El teléfono celular es una herramienta tecnológica que puede ser utilizada para otras funciones además de la comunicación. Los implementos que incluye un dispositivo de este tipo permiten su aprovechamiento en otro tipo de instancias, y como ejemplo se tiene el escaneo de códigos QR que son utilizados como referencia para el pago electrónico. La

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/ql1p-0r09>*

digitalización amplía las posibilidades de intercambio de bienes y servicios, y la comunidad escolar no puede estar exenta de esta realidad. La comodidad e higiene son aspectos valiosos que los usuarios de aplicaciones móviles con tecnología QR y NFC destacan como ventajas valiosas en este tipo de soluciones tecnológicas.

Como parte de los trabajos futuros se contempla el crecimiento de la plataforma para incluir la administración del pago de otro tipo de servicios estudiantiles como constancias de estudio y derechos de acceso a cursos y a titulaciones. De igual manera se debe considerar el mantenimiento a las bases de datos y depuración de registros cuando los estudiantes egresen, para conservar la integridad de la base de datos. Así mismo se pueden agregar funcionalidades para permitir el pago de servicios de manera directa, empleando tarjetas de crédito y débito, para lo cual se deberá implementar algún certificado digital que permita garantizar la seguridad del sitio y agregar un protocolo SSL que complemente la seguridad en las transacciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Banco de México (2020). *Consideraciones sobre las denominaciones de billetes en México*. Recuperado de <https://bit.ly/3rbcuHf>

Banco de México. (s/f). *¿De qué está hecho el dinero electrónico?* Recuperado de <https://bit.ly/3hELOeZ>

Barandiaran X. (2003). *Activismo digital y telemático Poder y contrapoder en el ciberespacio*. Recuperado de <https://bit.ly/3B4Sj27>

Bondone, C. (2009). *Capitalismo y moneda*. Recuperado de <https://bit.ly/3kkc14g>

Deemer, P., Benefield, G., Larman, C., Vodde, B. (2009). *Información Básica De Scrum (The Scrum Primer)*. Recuperado de <https://bit.ly/3elaozj>

McLeay, M., Radia, A., & Thomas, R. (2015). *La Creación de Dinero en la Economía Moderna*. *Revista de Economía Institucional*, 17(33), 355-383. DOI: <http://dx.doi.org/10.18601/01245996.v17n33.16>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2019). *Unpacking E-commerce Business Models, Trends and Policies*. <https://www.oecd.org/>. (A. d. Internet.mx, Editor) DOI: <https://doi.org/10.1787/23561431-en>.

Pegueroles, J. (2002). *Sistemas de pagos electrónicos*. Recuperado de <https://bit.ly/3xGALYe>

Torres, J. (2004). *El dinero algunas consideraciones jurídicas*. Recuperado de <https://bit.ly/3raUM6D>

**REFLEXIONES ENTORNO AL  
IMPACTO DEL CORONAVIRUS EN EL  
TURISMO SOSTENIBLE AÑOS 2020-  
2021<sup>310</sup>**

**REFLECTIONS ON THE IMPACT OF  
THE CORONAVIRUS ON  
SUSTAINABLE TOURISM, YEARS  
2020-2021**

Astrid Mercedes Romero Ariza<sup>311</sup>

Ana Teresa Maldonado Carrillo<sup>312</sup>

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad –REDIEES.<sup>313</sup>

---

<sup>310</sup> Derivado del proyecto de investigación: reflexiones entorno al impacto del coronavirus en el turismo sostenible años 2020-2021

<sup>311</sup> Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Universidad Autónoma Del Caribe, Maestría En Gestión De Turismo Sostenible, Universidad para la Cooperación Internacional, Docente, Universidad del Atlántico, [astridromero@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:astridromero@mail.uniatlantico.edu.co)

<sup>312</sup> Licenciada en Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Atlántico, Maestría en Educación, Universidad Autónoma Del Caribe, Universidad Autónoma Del Caribe, Docente, Universidad del Atlántico, [anamaldonado@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:anamaldonado@mail.uniatlantico.edu.co)

<sup>313</sup> Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. [www.rediees.org](http://www.rediees.org)

*La Investigación como Eje de Desarrollo* ISBN: 978-958-53472-6-7

DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>

## 30. REFLEXIONES ENTORNO AL IMPACTO DEL CORONAVIRUS EN EL TURISMO SOSTENIBLE AÑOS 2020- 2021<sup>314</sup>

Astrid Mercedes Romero Ariza<sup>315</sup>, Ana Teresa Maldonado Carrillo<sup>316</sup>

### RESUMEN

Este artículo aborda la situación crítica que afrontan los habitantes del planeta por la Pandemia del Covid-19, que impacta en la situación económica de los países.

El Secretario General de las Naciones Unidas, Antonio Guterres, en agosto de 2020, presentó el informe sobre políticas «COVID-19 y la transformación del turismo», en donde la OMT ha sido protagonista.

Este informe advierte sobre: la pérdida de millones de empleos turísticos directos que se ven amenazados, la merma de oportunidades para las poblaciones vulnerables que se benefician del turismo y el riesgo de perder recursos vitales para la preservación del patrimonio cultural y natural del mundo.

Es importante que el turismo prospere y tome decisiones a tiempo, lo que significa la flexibilización o la eliminación oportuna y responsable de las restricciones a los viajes. También comporta la necesidad de una coordinación de las decisiones políticas más allá de los límites territoriales para hacer frente a un desafío que traspasa fronteras.

El documento «COVID-19 y la transformación del turismo» es un elemento más en una hoja de ruta que servirá de guía al sector para recuperar su posición única como fuente de esperanza y oportunidades para todos.

Esto es una realidad tanto para las naciones en desarrollo como para las desarrolladas, y es responsabilidad de todos los gobiernos y todas las organizaciones internacionales brindar apoyo al turismo.

---

<sup>314</sup> Derivado del proyecto de investigación: reflexiones entorno al impacto del coronavirus en el turismo sostenible años 2020-2021

<sup>315</sup> Administración de Empresas Turísticas y Hoteleras, Universidad Autónoma Del Caribe, Maestría En Gestión De Turismo Sostenible, Universidad para la Cooperación Internacional, Docente, Universidad del Atlántico, [astridromero@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:astridromero@mail.uniatlantico.edu.co)

<sup>316</sup> Licenciada en Ciencias Sociales y Económicas, Universidad del Atlántico, Maestría en Educación, Universidad Autónoma Del Caribe, Universidad Autónoma Del Caribe, Docente, Universidad del Atlántico, [anamaldonado@mail.uniatlantico.edu.co](mailto:anamaldonado@mail.uniatlantico.edu.co)

## ABSTRACT

This article addresses the critical situation that all the inhabitants of the planet by the Pandemic Covid-19, which has impacted the economic situation countries.

UN Secretary-General Antonio Guterres presented the policy report "COVID-19 and the transformation of tourism" in August 2020, in which UNWTO has played a leading role.

This reference report warns: the loset of millions of direct tourism jobs that are threatened, the reduction of opportunities for vulnerable populations that benefit from tourism and the risk of losing vital resources that contribute to the preservation of cultural and natural world heritage.

It is important that tourism thrives and makes decisions on time, which means flexibility or timely and responsible removal of travel restrictions. It also entails the need for coordination of political decisions beyond territorial boundaries to meet a challenge that traps borders.

The document "COVID-19 and the transformation of tourism" is another element in a roadmap that will guide the sector to regain its unique position as a source of hope and opportunity for all.

This is a reality for both developing and developed nations, and it is the responsibility of all governments and all international organizations to support tourism.

**PALABRAS CLAVE:** Turismo sostenible, Covi-19, productos y servicios, marketing turístico

**Keywords:** Sustainable tourism, Covi-19, products and services, tourism marketing.

## INTRODUCCIÓN

La crisis del Covid-19, una oportunidad para favorecer un turismo más sostenible. El profesor Francesc Romagosa en el artículo titulado “The COVID-19 crisis: Opportunities for sustainable and proximity tourism”( La crisis covid-19: oportunidades para el turismo sostenible y de proximidad) 13/5/2020; destaca que, a pesar de la gran incertidumbre que hay ahora mismo, es evidente que se producirán cambios relevantes que tendrán una incidencia muy marcada sobre el turismo, al menos tal como lo habíamos conocido hasta hace muy poco: cambios en los patrones de movilidad, de socialización, de consumo en el ocio, en el trabajo, y en otras muchas dimensiones de la vida social.

A partir de las evidencias de las cuales se dispone y de las tendencias que el sector turístico ha ido siguiendo, durando los últimos tiempos, Romagosa hace una reflexión sobre las implicaciones que puede tener esta crisis en relación con la sostenibilidad del sector, así como los retos a los cuales tendrá que hacer frente.

Desde una perspectiva global, el auge del turismo de proximidad (que se realiza en una situación geográfica cercana a la de la residencia habitual del turista), será favorable en los países desarrollados y en las economías emergentes, que es donde se concentra la mayor parte de la demanda turística a escala mundial.

Pero la situación no es tan esperanzadora en los países en vías de desarrollo, dado que presentan una elevada dependencia de unos mercados emisores que provienen, mayoritariamente, de los países desarrollados. Así pues, el reto del sector turístico ante la crisis, a escala global, es mayúsculo.

## DESARROLLO

Habrá que buscar nuevos equilibrios y aquí entran en juego las políticas de planificación y gestión del turismo que deberán implementarse en las diferentes escalas (local, nacional e internacional), en clave de sostenibilidad, y con las adecuadas fórmulas de gobernanza, que integren los sectores público y privado de forma coordinada.

## Vacunación mundial

La campaña de **vacunación mundial contra el Covid-19, registra al 7 de mayo** unas 1.213.235.621 dosis suministradas contra el coronavirus. China encabeza el ranking mundial de inoculación con 289.627.000 dosis aplicadas. Luego le siguen, Estados Unidos con 249.566.820 dosis e India con 159.931.238 dosis (la nación.com.ar).

81.706.272 se dieron o aplicaron en América del Sur: en la Argentina, el número alcanza a 8.591.061 aplicaciones. Chile para finales de abril había aplicado 7.345.677. Colombia había aplicado 4.824.078 para el 30 de abril (la nación.com.ar).

## Restricciones a los viajes

Las restricciones a los viajes, introducidas en respuesta a la pandemia de COVID-19, se están atenuando lentamente a partir de abril de 2021, lo que permite que el turismo se reanude en un número cada vez mayor de destinos. Recopilación de datos pertinentes para seguir la recuperación del turismo a nivel mundial y regional.

El nuevo coronavirus se extendió más de lo esperado y las estrategias en cada nación tomaron cariz propio. Un análisis en detalle de los recursos utilizados se publica en un reciente estudio realizado en el Reino Unido y publicado por la prestigiosa publicación científica The Lancet.

Las respuestas de los países a la pandemia de COVID-19 han sido dispares. Muchos están reabriendo lugares de trabajo, escuelas y reuniones sociales, a la vez que se esfuerzan por adaptar sus economías y reanudar los viajes internacionales.

Otros están intentando suprimir la transmisión del coronavirus al restringir nuevamente las empresas, industrias y escuelas mientras esperan futuras vacunas o tratamientos COVID-19.

El Grupo Asesor Estratégico y Técnico sobre Riesgos Infecciosos (STAG-IH), el grupo asesor independiente del Programa de Emergencias Sanitarias de la OMS, ha revisado información de países de todo el mundo y ha llegado a la conclusión de que “el enfoque más sólido sobre la base del conocimiento actual es implementar estrategias a largo plazo con un

plan basado en la prevención de la amplificación de la transmisión, protegiendo a las personas con mayor riesgo”. (p, 5)

El sector del turismo es uno de los más afectados por el coronavirus. Las reservas en aerolíneas y hoteles han caído más del 90% en el mundo, algo que los profesionales del marketing turístico han tenido que afrontar una crisis que ha provocado una grave disrupción en la industria turística. Nuestra idea u objetivo es convertir esta crisis en una oportunidad, donde la tecnología y la sostenibilidad son claves para la recuperación.

### **Desarrollar productos y servicios**

Guiar el despliegue de nuevos productos y servicios que den respuesta a las preocupaciones sobre la covid y la recuperación post-pandemia. Esta es una oportunidad ideal para repensar los productos y servicios.

En situaciones normales hoy en 2021, se podría hacer una encuesta a tus clientes para conocer sus opiniones y construir perfiles con base a sus gustos. Sin embargo, en tiempos de coronavirus donde los clientes han disminuido, será necesario desarrollar un enfoque diferente adoptando algunas medidas:

- Reducir el número de proveedores. Trabajar más estrechamente con un número menor con los que se pueda negociar mejores condiciones de pago o de comercio en el futuro.
- Construir o crear los productos con base a tendencias. Con la creciente demanda de compromiso comunitario y turismo sostenible, se tiene que hacer más que decir que se hace.
- Adoptar medidas y reglamentos, que serán esenciales para atraer a los viajeros.

Es difícil encontrar a alguien que no considere la pandemia de covid-19 la peor crisis mundial desde la desastrosa Segunda Guerra Mundial.

Mientras algunos países sufren las peores consecuencias (China, España, Italia y Estados Unidos), otros han puesto en marcha estrategias que han logrado ralentizar la expansión del nuevo coronavirus.

Se observa así, que las estrategias son variadas: van desde la masificación de las pruebas del virus al aislamiento social extremo, las cuarentenas localizadas e incluso el monitoreo de la población más vulnerable. En especial la masificación en la vacunación en

los países desarrollados y en algunos países en desarrollo, hoy en mayo de 2021, ya se pasa de mil doscientos millones de vacunas aplicadas en el mundo.

### **Turismo y coronavirus: cómo afrontar las estrategias de marketing turístico en la nueva normalidad**

Hasta la llegada del coronavirus, en el turismo, los profesionales del marketing turístico utilizaban sus procedimientos anuales, sus presupuestos, y el comportamiento de los viajeros continuaba siendo normal. Ahora en 2021, todo ha cambiado: los profesionales deben utilizar sus recursos entendiendo el impacto del covid en los viajes tanto en el presente como en el futuro.

Surgen algunas preguntas inmediatas: ¿Cómo ha cambiado la actitud del viajero? ¿Cuándo volverán a buscar oportunidades de viajar? ¿Adónde querrán ir? Y, sobre todo, ¿cómo pueden los profesionales y expertos del marketing prepararse para la reanudación de los viajes?

Aquí se debe ubicarse en lo más cercano como es el turismo sostenible en el Centro y Sur América: Colombia, Panamá, México, Brasil, islas del Caribe y otros sitios colindantes a Colombia.

La clave para responder a estas preguntas radica en los datos que estén disponibles. Lo que permite reparar un eventual aumento en la demanda de los consumidores a la hora de viajar. Esto admitirá la planificación de campañas para atraer a viajeros asegurando su seguridad y ofreciéndoles experiencias que vayan ligados a sus deseos e intereses.

### **Cómo deben actuar los profesionales del marketing turístico y del turismo sostenible en época de coronavirus 2021-2022.**

Con los mejores datos y conocimientos disponibles, los profesionales del marketing deben empezar a coordinar sus esfuerzos con las siguientes acciones o proyecciones:

Para garantizar una gama adecuada de opciones seguras y atractivas, incluyendo nuevos productos de viaje de «bienestar». Hacer esto bien requerirá un análisis cuidadoso de toda la experiencia del viaje, de principio a fin.

### **1. Informar a las partes interesadas**

Incluyendo gobiernos en la región, funcionarios de la salud y proveedores de la industria del turismo, con mensajes de comunicación unificada y colaboración sobre el establecimiento de normas de viaje y salud.

También es importante alentar a las partes interesadas para comunicar mensajes de marketing, ampliar la comunicación conocer las decisiones de los gobiernos sobre las barreras para viajar.

### **2. Reasignar el gasto de marketing por canal**

Reconducir los mensajes de la campaña y la sincronización, e inspirar a los clientes potenciales. Si consultas [trends.google.com](https://trends.google.com) y otras opciones de medios sociales basados en datos, se encontrará que hay búsquedas de vacaciones en la mayoría de los sectores de los mercados en Sur América.

La gente está buscando inspiración hacia un verdadero descanso y tranquilidad. Por eso, muchas empresas se han centrado en sus sitios web y páginas de medios sociales y han publicado fotos y mensajes inspiradores.

Para el futuro inmediato (2021-2022), esto es algo que todas las PYMES deberían hacer. Buenos ejemplos son *nekatours*, *Ntanda Safaris Zambia* y *Flores Exotic Tours*.

### **3. No incluir los precios**

La idea es atraer a la gente a las páginas promocionales y captar su atención, para que empiecen a comentar las fotos o artículos que se ha publicado, provocando una posible consulta.

Pero hay que tener cuidado: Cuando hay poco negocio, se cometen errores así que asegurarse de comunicar bien. Como en el desarrollo de productos, se necesita entender lo que el cliente está buscando y animarle a que vaya contigo en un viaje, por ejemplo, en Cartagena, Santa Marta, San Andrés, la Sierra Nevada y otros sitios turísticos en Colombia.

### **4. Crear un plan de negocios en Turismo**

Es importante planificar el “plan de negocio turístico” elaborando uno a corto y otro a mediano plazo. Esto podría significar presupuestar un plan de medios sociales de pago.

Entonces el plan debería, como mínimo, incluir las acciones mencionadas anteriormente y una campaña de correo electrónico o un boletín informativo para los clientes directos y comerciales existentes tanto en Colombia como en países vecinos.

Comunicar lo que está sucediendo incluso durante el confinamiento en un país determinado, en esta época de mayo-junio-Julio.

## **5. Reducir el número de proveedores**

En tiempos de demanda mínima, es importante reducir el número de proveedores que se tiene. Trabajar más estrechamente con un número menor con el que puedas negociar mejores condiciones de pago o de comercio en el futuro. Cuantos más activos fijos tenga un nivel de la cadena de viajes, como vehículos, alojamiento, oficinas de ventas en el extranjero, más sufrirán.

Por ejemplo, los hoteleros estarán desesperados por llenar habitaciones y ofrecerán tarifas más bajas o comisiones más altas. Asegurarse de que vuestro negocio se beneficie y de que parte de esto sean también los términos y condiciones para la cancelación o renovación de los programas.

## **6. Utilizar la tecnología**

Las videoconferencias, seminarios y webinars online, aumentarán después de la cuarentena en algunos países en América Latina.

La gente ha utilizado estos métodos para mantenerse en contacto entre ellos y cuando trabajan desde casa. Aún así, las reuniones cara a cara y las conferencias junto con las ferias y congresos sobrevivirán.

Los seres humanos, y nos gusta la interacción social. Especialmente en el negocio del turismo, pero esto no empezará realmente de nuevo en 2021. Puede que haya eventos a partir de Julio o agosto, pero todavía no están garantizados.

Mientras tanto, intenta mantener llamadas o videoconferencia con antiguos y nuevos clientes en el extranjero. También, se han desarrollado algunos tours virtuales como «safaris virtuales» o recorridos por la ciudad en el caso de Colombia. Que esto sea una opción para vuestro negocio, depende de tus facilidades de grabación, edición y producción, como Google Tour Creator.

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-55472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

Igualmente, se puede usar cualquier tour virtual que la organización nacional de turismo en Colombia esté usando para promocionar los diferentes destinos en nuestro país. Si puedes publicarlas en tu página web o en los medios de comunicación social y añadir una sub-marca, entonces esto también será una buena herramienta de promoción para inspirar a la gente que quiere salir y descansar pronto.

## **7. Optar por el turismo sostenible**

El turismo sostenible y el cuidado del medio ambiente verán un crecimiento de volumen récord entre 2021-2022. En esta época donde turismo y coronavirus son dos conceptos incompatibles, el viajero entiende su importancia después de sufrir sus efectos. Es hora de ver cómo hacer las cosas: como prácticas de trabajo, vehículos, oficinas y alojamiento.

Después de evaluar las acciones inmediatas y los planes a corto medio y largo plazo; es importante tener una lista de verificación para asegurarte de que has hecho todo, tu sitio web y el contenido de tus redes sociales pueden ser tu fuente de inspiración, así como la planificación para el marketing futuro alrededor del Turismo Sostenible.

Algo que el coronavirus ha hecho en el turismo es nivelar la industria. Por ello las PYMES pueden ahora mostrar su verdadero valor y construirse a sí mismas en el futuro, las pequeñas empresas pueden ser flexibles y moverse rápidamente si ven oportunidades.

### **Acciones sobre Turismo según Google:** Nuevas tendencias hacia la normalidad.

Recientemente Google lanzó la iniciativa Impulso Digital para, entre otras cosas, ayudar al sector del turismo a hacer frente a esta nueva normalidad, apoyando su digitalización para lograr una recuperación sostenible. A continuación, compartimos algunas de las herramientas e información para que empresas de este sector puedan entender mejor las nuevas necesidades e intereses de los viajeros en España durante la nueva normalidad.

Los viajeros quieren obtener más información que nunca y están acudiendo a Google para planificar sus vacaciones adecuadamente.

La seguridad es prioridad número uno para los viajeros, según la herramienta de Google Trends, podemos ver que los viajeros en diferentes países de Europa buscan aclarar dudas sobre si se debe usar la mascarilla en la playa, si se debe realizar reserva por antelación

para visitar ciertas playas, al igual que examinar por webcam las playas para poder ver el porcentaje de ocupación de las playas.

Es importante mencionar estas Estrategias como Acciones de Google, en su estudio sobre turismo y coronavirus aconseja lo siguiente:

- Actuar rápido. Automatiza las iniciativas de marketing y de negocios, para hacer frente a los cambios en el comportamiento de los consumidores en tiempo real.
- Hacer un seguimiento de los principales indicadores. De los indicadores que no sean de viajes, como las búsquedas de restaurantes, gimnasios y cines. Integrar esa información con tus datos propios para prepararse ante el aumento de la demanda.
- Acelera la transformación digital. Basar las operaciones en datos para que tu empresa sea más flexible y adaptable.

### **Tendencias del turismo para el 2021-2022 y su importancia en la reactivación**

#### ***La tecnología es clave para la adaptación y reactivación del sector en los años 2021-2022.***

Luego del impacto sin precedentes que representó el año de 2020 y parte del 2021 de la COVID-19, para el sector turístico, Raquel Garavito, presidenta del Fondo Nacional de Turismo (Fontur), afirmó que el turismo en Colombia se ha recuperado en un 20% luego del cierre total que tuvo la industria por culpa de la pandemia en el 2020.

Lo que evidencia no sólo el amplio camino por recorrer, sino la resistencia del sector para convertir la crisis en una oportunidad, donde ha sido necesario repensar estrategias que contribuyan con la reactivación gradual a partir de estrictos protocolos de seguridad y donde el elemento más importante a trabajar será la recuperación de la confianza del consumidor.

En ese sentido, teniendo en cuenta que se está en pleno 2021, Willem Van Rossem, Ostelea *Tourism Management School* (escuela de management en turismo), ha recopilado algunas de las posibles tendencias y actividades turísticas que predominarán este año. <https://turismoatiempo.com/opinion/tendencias>.

**1. Turismo de naturaleza:** Su actividad está bastante diversificada y gira en torno al contacto con la naturaleza y su preservación, por lo que se encuentra profundamente

ligado con el turismo sostenible. Tomará fuerza debido a la apreciación de la naturaleza y los espacios verdes, después de haber sufrido el lockdown y haber estado encerrado en casa o en las grandes ciudades durante mucho tiempo.

**2. Turismo nacional:** En cuanto al redescubrimiento del propio país, cultura y región por no poder o querer viajar lejos. Es una tendencia que se caracteriza por los destinos de viajes nacionales o domésticos, implica la movilización del viajero dentro de las fronteras de su propio país y será cada vez más local de acuerdo con la cercanía del destino con el sitio de origen.

**3. Turismo rural:** Alquiler de casas rurales y de caravanas, quedarse en campings, actividades y deportes en el aire libre serán muy demandadas. Durante la pandemia, la alternativa de turismo rural y de naturaleza se ha hecho cada vez más popular. El turista quiere viajar a pequeñas comunidades, por lo general rurales, con la finalidad de conocer su estilo de vida y cultura o, en algunos casos, desconectarse de la ciudad.

A corto plazo la distancia será muy importante. La gente no querrá o no podrá volar lejos y buscarán destinos más cercanos a los que puedan desplazarse en coche. También dejarán las grandes ciudades y preferirán el campo, las montañas y las costas. Y se buscarán destinos menos masivos que es una gran oportunidad para los lugares emergentes o menos populares hasta ahora.

Para el docente Willem Van Rossem, el mundo está bajo asalto a nivel sanitario y económico, donde es claro que todo el proceso de reactivación tardará un par de años para volver a la ‘verdadera normalidad’.

Sin embargo, se continúa avanzando, en la mayoría de los países de manera acelerada en medio de la incertidumbre y la tecnología que entra a desempeñar un papel cada vez más significativo.

Ahora bien, los profesionales serán parte fundamental de todo el proceso, serán los encargados de reinventar e innovar los productos y servicios, garantizando una excelente experiencia para el turista. El docente Van Rossem (2020) expresa:

Nuestro sector siempre ha sido y es muy resiliente (**capacidad de afrontar la adversidad**). No sólo ha sobrevivido a diferentes crisis, sino que siempre ha sido capaz de adaptarse y salir triunfante. La gente quiere y necesita viajar, descubrir, compartir por razones personales y/o profesionales. Eso nunca cambiara. Es algo llevamos en nuestro ADN. Somos

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

sembradores de felicidad y sé que la gente volverá a buscar esos momentos de deleite que sólo el sector turístico pueda brindar. (p,3)

De igual manera, será importante que, en cada país, el sector hable con una sola voz en cuanto a crear procedimientos y estrategias para ayudarse mutuamente. El gobierno deberá crear mancomunadamente un plan de comunicación hacia los diversos mercados con el propósito de garantizar la seguridad tanto de viajeros como empleados y habitantes.

El docente aseveró que “Los gobiernos deberán estimular el sector con medidas fiscales como bajar impuestos, inversiones en infraestructura o proyectos a fondo perdido para ayudar sobre todo a las pequeñas y medias empresas que han sufrido más que ninguno”. (Van Rossem, 2020, p, 10)

Esto expresado por el experto y docente al ubicarlo tanto en Colombia como en Sur América, sin duda, el sector afronta un gran reto, fomentar la creación de nuevos destinos turísticos, fortalecer los que marchan bien y renovar los que se han quedado obsoletos.

Todo en una carrera contra reloj para lograr captar al mayor número de viajeros, satisfacer y superar las expectativas del cliente y convertirse en tendencia para las próximas temporadas vacacionales.

La región de América Latina y el Caribe (ALC) en 2021, tiene un inmenso potencial turístico basado en sus recursos ambientales, tanto naturales como socioculturales, así como una de las mayores biodiversidades en el planeta, características que la promueven como un lugar para visitar. Son recursos que muchos de sus países han utilizado en la transformación productiva de sus economías y estrategias de desarrollo al diseñar sus políticas públicas.

La industria del turismo ha sido un motor de crecimiento para Latinoamérica. Es generadora de empleo, mejora la calidad de vida de los pueblos promoviendo su bienestar, y, por ende, contribuye a la erradicación de la pobreza.

Gracias a ella muchos países de ALC fomentan un desarrollo económico sostenido e inclusivo, empleo pleno y productivo, además del compromiso de la utilización sostenible de sus ecosistemas marítimos y terrestres.

### **Ventajas de la actividad turística**

Para los países receptores la actividad turística tiene muchas ventajas. En primer lugar, es una fuente de divisas que ayuda a equilibrar su balanza de pagos. Además, por

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

abarcar diferentes rubros suele significar una fuente de ingresos de la que se beneficia gran parte de la población; y es una industria que no necesita mucho tiempo en ser desarrollada y que suele dar frutos de manera inmediata.

Esta realidad se ha visto gravemente afectada por los efectos adversos causados por la pandemia del Covid-19. Prácticamente, el turismo se ha paralizado a nivel global, causando serias consecuencias económicas en la industria hotelera, líneas aéreas, empresas de transporte, servicios de restaurant, de alojamiento, entre otros.

Como resultado en los años 2020-2021, los procesos de desarrollo de la región se han visto seriamente comprometidos, en particular en el sector turismo, fuente vital de recursos sobre todo para los países del Caribe.

La amenaza al sector turismo es grave. No solo resultan afectados los ingresos de los trabajadores y empresas del sector sino también el ingreso nacional de divisas y el equilibrio de las cuentas externas, siendo la situación particularmente difícil de sobrellevar para los países pequeños especializados en el sector, con serias implicaciones sobre el Producto Interno Bruto.

El turismo, además de ser un rubro afectado por la contracción económica global para 2020-2021 por el efecto Covid-19, debe enfrentar cierres de fronteras, restricciones a la movilidad de personas, un lento restablecimiento pleno del tránsito internacional de personas y bienes, y un aislamiento voluntario de un gran número de personas. Todo ello parece indicar que probablemente la recuperación tarde más de lo deseado.

El turismo sostenible reconoce que la protección y mejora de los recursos locales, el respeto por el factor humano y la correcta gestión, deben ser en la base de la sostenibilidad económica y ambiental y el desarrollo, tal como lo indica la Carta de Turismo Sostenible (1995). Especial atención se debe tener con las nuevas perspectivas y preocupaciones en cuanto al cambio climático y sus efectos directos, principalmente en las costas e islas.

### **El Turismo y el cumplimiento de metas.**

Sin duda la actividad económica del turismo es un coadyuvante para el cumplimiento de las metas y objetivos de desarrollo sostenible planteados en la Agenda 2030, pactada en la Organización de las Naciones Unidas (ONU) en 2015.

Entre tales objetivos se encuentra (i) garantizar modalidades de consumo y producción sostenibles; (ii) adoptar medidas urgentes para combatir el cambio climático; (iii)

*La Investigación como Eje de Desarrollo ISBN: 978-958-53472-6-7  
DOI: <https://doi.org/10.34893/qd1p-0r09>*

conservar y utilizar en forma sostenible los océanos, los mares y los recursos marinos; y, (iv) promover el uso sostenible de los Ecosistemas Terrestres.

Ahora bien, el escenario planteado previamente demanda planes de contingencia para promover una recuperación responsable del sector actividad apenas lo permitan las condiciones sanitarias. Es necesario instrumentar medidas para aliviar la situación del sector, ya sea mediante la concertación de acuerdos internacionales, o el incentivo de una mayor promoción de los destinos turísticos de los países de la región, o el fomento de un esquema de preservación y conservación del medio ambiente.

La reactivación de la actividad turística es un tema urgente que abordar. Las economías de muchos países de ALC dependen de esta fuente de recursos. El SELA aspira que este seminario virtual contribuya con la reflexión e intercambio de ideas constructivas sobre posibles soluciones para la recuperación de la industria del turismo en la región en el corto y mediano plazo, incluyendo tal vez el intercambio de experiencias y buenas prácticas de otras regiones más avanzadas en el tema.

Este encuentro es también una oportunidad para concientizar a los hacedores de política que las medidas que se adopten deben poner de relieve la necesidad e importancia de conservar el medio ambiente para futuras generaciones, así como fomentar una forma de turismo en la que se implementen las buenas prácticas de conservación ambiental.

Con esta iniciativa, la Secretaría Permanente pretende abrir el espacio para la generación de debates y discusiones en la búsqueda de soluciones para la industria hotelera, con el concurso de varios puntos de vista de los sectores público-privado, que permitan ampliar el margen de respuestas a la crisis provocada por el Covid-19, teniendo como fin último la consecución del bienestar de las comunidades.

## **7 cambios necesarios en el Turismo tras Covid-19**

Aquí se presentan 7 nuevas situaciones con las que se tendrá que lidiar (sería bueno que algunas se hicieran costumbre, incluso) al inicio de la etapa en los viajes post Covid-19.

### **1. Vuelve el Certificado Internacional de vacunación**

Durante años fue imprescindible que los viajeros llevaran una cartilla de color amarillo demostrando que estaban vacunados contra las principales enfermedades internacionales (fiebre amarilla, tifoidea, hepatitis...) para poder entrar a muchos países. Pero

la mejora de la situación internacional de salud y la vacunación hizo que su uso cayera en desuso.

El certificado no es otra cosa que lo que ahora se llama “pasaporte inmunológico”, en formato app, digital u otro. Los viajeros nos volveremos más responsables, y habrá que vacunarse también de otras enfermedades que afectan al viajero en algunos destinos y que son evitables. El CDC de los EE.UU. ofrece un listado de vacunas recomendadas por destino en el sitio [wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/list](http://wwwnc.cdc.gov/travel/destinations/list)

## **2. Protección personal**

Desde en 2020 y hoy en 2021, y quizá por mucho tiempo, las mascarillas, el gel desinfectante y un neceser bien surtido pasarán a formar parte del equipaje del viajero responsable. Quien lleva una mascarilla no solo se protege él mismo, también a otros.

## **3. Seguros**

En este 2021, se ha observado que algunas empresas han dejado de vender temporalmente seguros de viajes. Por ejemplo, Aviva o Admiral en el Reino Unido y otras empresas en el mundo han modificado o limitado las mismas en sus nuevas pólizas. En Europa y países como Inglaterra, España e Italia, algunas aseguradoras como Axa o Allianz reaccionaron alertando que, desde el pasado 12 marzo de 2020, cuando fue declarada la pandemia por la OMS, las cancelaciones de los viajes quedaban exentas de las coberturas de los seguros.

Sin embargo, la asistencia en viaje permanece vigente, así como la cobertura de los gastos sanitarios derivados de la misma, salvo que existan protocolos impuestos por los gobiernos de los diferentes países, “explica Laura Núñez, profesora de IE Business School y experta en el sector de seguros.

Tanto a las aseguradoras, como a los gobiernos y al sector turístico Estados Unidos, España, Colombia, México y otros, les interesa crear nuevos productos para reactivar el negocio. A estas alturas ya de abril de 2021, ya es impensable salir de viaje sin un seguro que te proteja tanto en la cuestión económica como en la médica.

En México, Panamá y Uruguay, por ejemplo, Mundo Joven ofrece un seguro de viaje internacional con cobertura Covid-19.

#### 4. Controles en aviones y aeropuertos

El personal de las aerolíneas también se uniría a los controles de seguridad habituales en los aeropuertos durante los chequeos de temperatura y de pasaportes inmunitarios. No se duda de que este protocolo también podría aplicarse en hoteles, resorts o cruceros, los cuales podrían incrementar sus servicios médicos internos, incluyendo pruebas de Covid-19 y ampliando su zona médica.

Muchas aerolíneas han anunciado y lo aplican hoy en 2021, que dejarán vacío el asiento central de su clase turista para ampliar la distancia entre los viajeros y reducir riesgos de contagio. Esto podría aumentar el precio de los boletos hasta en un 50%, según se ha publicado en la prensa especializada, pero al mismo tiempo habrá un mejor servicio, más espacio y más seguridad.

También en el campo de las aerolíneas, Natalia Bayona, Experta en Innovación y Transformación Digital de la OMT (Organización Mundial del Turismo) (2020) explica:

Estamos trabajando con Airbus para traer soluciones lo antes posible a través de una tecnología que pueda controlar y garantizar la seguridad del viajero antes de subirse a un avión a través de una visa digital Covid-19 en coordinación con gobiernos y centros de salud. (p,4)

#### 5. Hoteles y restaurantes.

Muchos negocios de hostelería ya están planteando medidas de control como la toma de temperaturas, distribución de mascarillas y guantes, mayor separación entre las mesas e incluso establecer mamparas que separen unas zonas de otras. Esto ha permitido en China y Corea empezar a abrir los locales.

En España, México, Uruguay y otros países en Sur América, por ejemplo, la Asociación Empresarial Hotelera de Madrid (AEHM). Asociación Hotelera de México (AHM), Organización de hoteles y restaurantes de Uruguay (OHRU) desarrollan un protocolo de acción entre sus asociados para crear el certificado Hoteles Covid Free, que garantice la seguridad de los clientes y trabajadores.

El hotel VP Plaza España Design, por ejemplo, realizará un test a los huéspedes, a quienes dará un pack de protección, y establecerá rutas para circular por el edificio.

Ya hoy en 2021, en muchos hoteles de Sur América, la limpieza diaria de habitaciones podría ser más espaciada, por ejemplo, limpiando la habitación solo al comienzo de la estancia para evitar entrada continua de camaristas. Así, el personal de limpieza podría enfocarse a reforzar la limpieza de zonas comunes.

## **6. Museos**

Sin aglomeraciones y con reserva previa. Para evitar las aglomeraciones, los museos podrían limitar su aforo. Pero esto se podría compensar con una ampliación de las horas de apertura para distribuir a los visitantes a lo largo del día y con la gestión de visitas únicamente mediante reservas previas. Igual, a partir de ahora, los visitantes del Louvre, en París, o del Reina Sofía, en España, podrán ver *La Gioconda* de Da Vinci o el *Guernica* de Picasso sin tener que pelearse con cientos de turistas.

## **7. Destinos alternativos**

Playas recónditas, turismo de montaña, países desconocidos, barrios alternativos en las grandes ciudades. Destinos poco frecuentados serán más apetecibles y seguros; igual que playas y calas alejadas en cualquier costa. El turismo de masas dará paso a un turismo más selectivo y más “slow”.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El Turismo, es el sector económico más golpeado por la crisis del Covid-19, y ya en 2021, empieza a preparar las medidas para volver a despegar, como lo hizo tras los atentados del 11-S de Nueva York que paralizó el transporte aéreo durante semanas (y modificó los filtros de seguridad para siempre) o tras el tsunami posterior a la Navidad de 2004 en el sudeste asiático.

No se puede asumir que se volverá a la "normalidad" todavía en pocos meses; es un hecho que en un principio los cambios se percibirán algo drásticos, pero las personas tendrán la capacidad de irse acostumbrando hasta que todo vuelva a fluir y, se espera, que de una mejor manera.

Es importante y necesario volver a explorar el territorio nacional a viajar por la Costa Caribe, sea a Cartagena, Santa Marta, Montería, Sincelejo, la Sierra Nevada (Kogis), San Andrés y Providencia, la Guajira y otras zonas, que en el pasado inmediato fueron una gran experiencia placentera y enriquecedora para todos, como también en otras regiones de Colombia.

Además, Colombia es uno de los países mas diversos del planeta y esta es la oportunidad para impulsar las nuevas tendencias del turismo, sobre todo las que apunta a fortalecer el turismo nacional, de naturaleza y rural. Este último podría impulsar la economía de las comunidades que habitan en el campo.

Hay que volver a tener confianza y seguridad que volverá a que el turismo regule y haga posible llenar estas expectativas, por otro lado, que genere progreso y sea uno de los pilares económicos del país; tener conciencia de la responsabilidad en el proceso y actuar en consecuencia, es lo que algunos autores o Instituciones han analizado como Turismo Sostenible entre 2021-2022, post Covid-19.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Acosta (2017): “Importancia de la excelencia en el servicio al cliente para el sector turístico”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (septiembre 2017). En línea: <http://www.eumed.net/rev/caribe/>

Garavito, Rozo y Mojica, (2019) ¿Puede el turismo liderar el desarrollo competitivo y sostenible en el presente y el futuro próximo en Colombia?», Via [En línea], 15 | 2019, Publicado el 22 noviembre 2019, consultado el 27 enero 2020. URL : <http://journals.openedition.org/viatourism/3522>

Google.com (2020). Nuevas tendencias hacia la normalidad en el turismo. <https://tecnohotelnews.com/2020/07/21>

Guzmán. (2016) El impacto del turismo en la conservación de la biodiversidad en San Luis Potosí Sociedad y Ambiente, núm. 11, julio-octubre, 2016, pp. 148-159 El Colegio de la Frontera Sur Campeche, México. Tomado de: <https://www.redalyc.org/pdf/4557/>

Hickman, (2007). · Un fenómeno de millones, las dos caras del turismo”. En: La Onda Digital. Tomado de: <https://www.laondadigital.uy/LaOnda2/>

Laopinión.com.co (2021). Tendencias del turismo para el 2021 y su papel en la reactivación. <https://www.laopinion.com.co/sectores-empresariales/>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. (2018) NORMA TÉCNICA NTS – TS SECTORIAL COLOMBIANA 003 2018- Tomado de: <https://www.mincit.gov.co/CMSPages/>

Ministro de Desarrollo Económico (1997). DECRETO NUMERO 502 DE 1997. DIARIO OFICIAL. AÑO CXXXII. N. 42994. 4, MARZO, 1997.PAG. 2. Tomado de <https://www.mincit.gov.co/getattachment/>

Ministerio de Comercio, Industria y Turismo. Ministerio De Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial Republica De Colombia. Política Para El Desarrollo Del Ecoturismo. (2003). Tomado de: [https://www.fontur.com.co/aym\\_document/](https://www.fontur.com.co/aym_document/)

Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible (2014) Política Nacional para la Gestión Integral de la Biodiversidad y sus servicios eco sistémicos. Tomado de: <https://minciencias.gov.co/sites/default/>

Pérez, Garzón e Ibarra (2016) “Empresa verde: diagnóstico de la necesidad de un modelo”. En *Dimensión Empresarial*, 14(1), 57- 77. Tomado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/>

Oliveros (2016), análisis de las prácticas eco turísticas realizadas por los prestadores de servicios turísticos, en el marco de las buenas prácticas para el desarrollo del ecoturismo: estudio de caso Parque Nacional Natural Tayrona. Tomado de: <http://repository.udistrital.edu.co/handle/11349/5067>

OMT (2020). Informe sobre políticas sobre el turismo y la COVID 19. Organización Mundial del Turismo. Madrid, 28 agosto 2020. 200828-sg-statement-es-1.pdf (amazonaws.com)

OMT (1998). **Introducción al Turismo**. (2ª. ed.). Madrid, España.

\_\_\_\_\_ (2005) Making Tourism More Sustainable - A Guide for Policy Makers, UNEP and UNWTO. Tomado de: [http://www.unep.fr/shared/publications /](http://www.unep.fr/shared/publications/)

Romagosa Francesc (2020). The Covid-19 crisis: Opportunities for Sustainable and proximity tourism. La crisis del Covid-19, una oportunidad para favorecer un turismo más sostenible y de proximidad. [https://www.researchgate.net/publication/341356461 /](https://www.researchgate.net/publication/341356461/)

Romero, A (2014). Creación de una empresa en asesoría del turismo sostenible en la costa Atlántica de Colombia. Proyecto final de graduación presentado como requisito parcial para optar por el título de magister en gestión de turismo sostenible. Universidad para la Cooperación Internacional, UCI. San José, Costa Rica.

