



**LA INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA
PARA EL
DESARROLLO Y
LA INNOVACIÓN**

LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA PARA EL DESARROLLO Y LA INNOVACIÓN

COLECCIÓN RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

Primera Edición 2023

Editorial EIDEC

Sello Editorial EIDEC (978-958-53018)

NIT 900583173-1

ISBN: 978-628-95636-6-5

Formato: Digital PDF (Portable Document Format)

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.8246894>

Publicación: Colombia

Fecha Publicación: 05/07/2023

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



Contenido

1. AHÍ ME VE CONVIRTIÉNDOME EN MAESTRA. REPRESENTACIONES SOCIALES DE MADRES DE FAMILIA ENSEÑANDO DURANTE LA PANDEMIA.....	9
<i>Martín Genaro Gutiérrez Cristóbal</i>	<i>9</i>
2. DEL PRINCIPIANTE AL EXPERTO; NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA TEORÍA GENERAL DELA AUTOCUIDADO DE OREM.....	23
<i>Juana Maygualidia Aguilar Gutiérrez , Matilde Mora López</i>	<i>23</i>
3. EL PÓDCAST DENTRO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA COMO COMPLEMENTO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS.....	34
<i>José Ramón Zavala Ramírez, Sandra Huerta Presa.....</i>	<i>34</i>
4. EL PROYECTO DE CAPITALIDAD IMPERIAL DE CARLOS V PARA GRANADA. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA.....	47
<i>Javier Contreras García, Antonio Luis Bonilla Martos</i>	<i>47</i>
5. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.....	62
<i>Alberto Valdez Sandoval, Gladis Andrea Soto López</i>	<i>62</i>
6. FORMACIÓN DEL SUJETO CIVILIZATORIO COSMOLÓGICO: UN APORTE DE LA EDUCACIÓN COSMOLÓGICA PARA NUESTRA CIVILIZACIÓN.....	79
<i>Juan Manuel Castro Mercado.....</i>	<i>79</i>
7. LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL: ENTRE RETOS Y DESAFÍOS EN UN MERCADO COMPETITIVO.....	121
<i>Isabel Cristina Rincón Rodríguez, Jorge E. Chaparro Medina</i>	<i>121</i>
8. IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LOS DOCENTES DE NIVEL BÁSICO DURANTE LA PANDEMIA.....	139

<i>María de Lourdes Ahumada Ruiz</i>	139
9. LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD DOCENTE EN ESTUDIANTES DE PROFESORADO DE NIVEL PRIMARIO: LOS APORTES DE LAS BITÁCORAS DE FORMACIÓN	147
<i>María Teresa Gamito</i>	147
10. LA EDUCACIÓN MUSICAL COMO UNA ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LA EXPRESIÓN ORAL DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS	168
<i>Yannina Mitza Arias Huaco, Juan Manuel Arias Pacheco</i>	168
11. LA FORMACIÓN DOCENTE DE ALUMNOS CON DISCAPACIDAD. EL RETO DE LA PROFESIONALIZACIÓN	188
<i>Juan Carlos Rangel Romero</i>	188
12. LAS TIC, LAS TAC Y LAS TEP EN LA EDUCACIÓN	209
<i>Rocío Mendoza Oropeza</i>	209
13. LECTURA Y ARTETERAPIA UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA EL MANEJO DE EMOCIONES	223
<i>Martha Patricia Martínez Márquez</i>	223
14. MODELO EDUCATIVO DE LA POLICÍA NACIONAL A PARTIR DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA SOCIOFORMATIVA	243
<i>Luis Carlos Cervantes Estrada, Ernesto Fajardo Pascagaza</i>	243
15. MODELOS DE ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD Y SU IMPACTO EN LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN UNA ENTIDAD DE CALARCÁ, QUINDÍO EN EL AÑO 2021	258
<i>Ángela Iveth Mayorga Ortega, Iván David Aristizábal Murillo</i>	258
16. NACIONALISMO Y EDUCACIÓN, LA CIUDADANÍA A TRAVÉS DE LA IDENTIDAD Y CULTURA EN LAS OBRAS DE MANUEL GAMIO Y SAMUEL RAMOS	277

	<i>Jorge Alberto Vidal Urrutia ,Illiriam Quintero Dávila , Guadalupe Fernández López, David Rabadán Martínez, Mabel Domínguez Carrera.....</i>	277
17.	PROBLEMÁTICAS ACADÉMICAS Y SOCIOEMOCIONALES DURANTE EL APRENDIZAJE EN LÍNEA.....	294
	<i>Luisa José Tapia</i>	294
18.	PROPUESTA DE APLICACIÓN DE MINERÍA DE DATOS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO: ESTUDIO DE CASO.....	322
	<i>Luis Fernando Castro Rojas , Esperanza Espitia Peña</i>	322
19.	QUÉ IMPORTANCIA TIENE LA UPC EN EL SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO Y QUÉ PAPEL JUEGAN LAS EAPB EN EL MANEJO DE ESTOS RECURSOS.....	340
	<i>Wilson Giovanni León Parada, Tania Lizveth Orjuela Lara</i>	340
20.	REVISIÓN SISTEMÁTICA: LA INVESTIGACIÓN SOBRE ESPACIO PÚBLICO, EN SU RELACIÓN CON EL HÁBITAT Y LA HABITABILIDAD.....	361
	<i>Andrea Milena Burbano Arroyo, Miguel Ricardo Landínez León</i>	361
21.	SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN MATEMÁTICAS COMO EJE TRANSVERSAL.....	402
	<i>Martha Guadalupe Escoto Villaseñor, María del Rosario García Suárez.....</i>	402
22.	VACIOS Y CONTRADICCIONES EN LA PROMOCIÓN VERTICAL DE LA UNIDAD DEL SISTEMA PARA LA CARRERA DE LAS MAESTRAS Y MAESTROS (USICAMM).....	410
	<i>Alejandra Hilaria Tinoco Rojas</i>	410

1. AHÍ ME VE CONVIRTIÉNDOME EN MAESTRA. REPRESENTACIONES SOCIALES DE MADRES DE FAMILIA ENSEÑANDO DURANTE LA PANDEMIA

**In thath Time, I Was Becoming Me in to a Teacher.
Family Mother’s Social Representations Who Was
Teaching at Pandemic Time**

Martín Genaro Gutiérrez Cristóbal¹

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Programa Posdoctoral en Gobernanza y Políticas Públicas para la Educación”

Institución financiadora: Cátedra Iberoamericana de Educación OEI-UAH

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹ Doctor en Ciencias con Especialidad en Investigaciones Educativas, Departamento de Investigaciones Educativas CINVESTAV IPN, Docente de la Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México: martin.gutierrezc@aedfcm.gob.mx

RESUMEN

En el cúmulo de análisis social que se está produciendo acerca del fenómeno reciente de la pandemia y su relación con situaciones educativas, pocas veces se remite a la voz de las madres de familia. Si bien se empieza a reconocer los efectos, contradicciones y dificultades que vivieron las familias durante el largo periodo de encierro determinado por la pandemia, como lo fue en el caso de México, vale la pena explicitar el modo en que las madres de familia asumieron un papel relevante en la compleja labor de escolarizar a los niños resguardados en casa.

En este trabajo se describe la experiencia de un grupo de madres de familia de alumnos de educación primaria en la Ciudad de México, para analizar las representaciones sociales que movilizaron la forma en que enseñaron a sus hijos durante la pandemia. A partir de una exploración cualitativa orientada por la perspectiva de la teoría fundamentada, y con base en entrevistas a profundidad, se reconoce parte socialmente significativa del complejo proceso en el que durante la etapa de encierro concretaron pautas de enseñanza en casa. Se concluye que asumieron un conjunto de prácticas fundadas en lo que ellas reconocen como el acto de enseñar, construido a través de sus referentes, estrategias y expectativas.

PALABRAS CLAVE: *Pandemia; madres de familia; enseñanza; representaciones sociales; investigación cualitativa.*

ABSTRACT

In the wide social analysis that is making about recently pandemic phenomenon and its relation with educational situations, a few times the mother of families' testimonials are showed. Just recently are viewed the effects, contradictions and difficulties that families lived during confinement period caused for pandemic, like was Mexican case, it is worth it showing part of the complex work of teaching their children at home.

This work describe a group mothers experience at Mexico City with intention of analyzing their social representations about the way how they was teaching their children at pandemic time. From a qualitative exploration based of rooted theory and deep interviews, we recognize a significant social part of the complex process in which during confinement they were able to teaching their children. It concludes they assumed practices about the teaching act, which was building via their references, strategies and expectations.

KEYWORDS: *Pandemic; Mothers family; teaching; social representations; qualitative research.*

INTRODUCCIÓN

Recientemente, la producción científica acerca del análisis de los procesos relacionados con la pandemia de Covid 19 y la experiencia de escolarización ha entrado en auge (Pech y Sánchez, 2022). Para este estudio se han destacado trabajos relacionados con la educación primaria, en los que se han explorado las formas en que las familias se adaptaron durante la pandemia para emprender la construcción de contextos de educación virtual (Roncancio, Acosta y Reyes, 2021), donde se analiza la relación entre la brecha salarial de los padres con el tiempo de acompañamiento en las actividades escolares (Cárdenas, Pesántez, y Torres, 2022). O donde las creencias de los padres, tiene un impacto en la enseñanza de contenidos como los matemáticos (Quiroz, Aquino, González, Ramos y Ramos, 2022). Donde los padres de alumnos de educación primaria se apropiaron de una herramienta primordial de comunicación durante la pandemia, como significó el WhatsApp (Loor, Aveiga y Zambrano, 2022).

La gran mayoría de las investigaciones se fundamentan de modo hegemónico en perspectivas metodológicas cuantitativas. Pocas veces la voz de las madres, o padres, de familia se nota de manera explícita, para mostrar evidencia acerca del modo en que las personas expresan su propia experiencia. El modo en que las familias de alumnos de educación primaria vivieron la ardua labor de enseñar a sus hijos durante la pandemia.

El estudio del que se desprende esta ponencia, se enfoca en las representaciones sociales, como una categoría analítica sumamente importante, y útil para apuntar en la reflexión sobre las formas en las que los testimonios de las personas, permiten reflexionar acerca de los significados o, como denota Jodelet (1986), el conocimiento de sentido común, que construyeron al enseñar a sus hijos durante el confinamiento de la pandemia.

La importancia de tal categoría radica en referir a un conocimiento práctico, permite rastrear en la experiencia de las personas, aquel conjunto de aspectos que da sentido a lo que hacen.

(...) Se trata de *un conocimiento práctico*. Al dar sentido, dentro de un incesante movimiento social, a acontecimientos y actos que terminan por sernos habituales, este

conocimiento forja las evidencias de nuestra realidad consensual, participa en *la construcción social de nuestra realidad* (...). (Jodelet, 1986, p. 473)

La ponencia muestra parte del trabajo desarrollado en un estudio más amplio. En este documento se exponen indicios acerca de cuáles son las representaciones sociales de un grupo de madres de familia de alumnos de educación primaria en la Ciudad de México acerca del modo en el cual se involucraron en la tarea de enseñar a sus hijos en confinamiento.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio del cual es parte el capítulo de libro, fue desarrollado durante los meses de julio a octubre de 2022. Se trata de un estudio cualitativo, orientado por la perspectiva metodológica de la teoría fundamentada. La cual consistió en diferentes momentos de definición metodológica, recogida de datos, revisión de literatura y vuelta al campo para posteriormente ir hilvanando categorías de análisis y un proceso de triangulación que cristalizó en una reflexión cualitativa.

Se entrevistaron a diez madres de familia de niños en edad de asistir a la educación primaria. Se trata de informantes que fueron seleccionadas debido a su función de vocalía (representantes elegidas por el colectivo de madres de familia como intermediarios en la relación y comunicación con las maestras), debido al papel relevante que tuvieron en el periodo de enseñanza en el confinamiento de pandemia. El contexto en el que se sitúan es el de escuela primaria pública de la Alcaldía Azcapotzalco en la Ciudad de México, México.

A través de entrevistas a profundidad, las informantes narraron parte importante de su experiencia. El análisis de sus testimonios, permitió identificar una categoría *insitu* que resultó interesante. Cuando una de las informantes señaló «Ahí me ve convirtiéndome en maestra». Dicha categoría permitió rastrear como categoría de análisis *la representación social de las madres acerca del modo en que intervinieron enseñando a sus hijos durante la pandemia*.

Es por ello que, en el siguiente apartado, se muestra un conjunto de datos cualitativos y su respectivo análisis como evidencia que permite ir reconstruyendo el modo en que las

madres de familia comprenden cómo es que se convirtieron en maestras enseñando a sus hijos en confinamiento.

RESULTADOS

Aunque hay estudios que han documentado la preocupación de las madres de familia, quienes durante la pandemia se vieron conflictuadas, y percibidas a sí mismas como incapaces de llevar a cabo la tarea de enseñar a sus hijos en confinamiento (Radina y Balakina, 2021; Günbaş y Gözükcük, 2021; Vázquez, Bonilla y Acosta, 2020; Castro, y Carvajal, 2022), la pesquisa permite observar que las madres ciertamente se pueden sentir así, pero hay algo más en las evidencias, se mostraron suficientemente capaces y sabían cómo enseñar.

(...) mire me convertí en maestra definitivamente, a mí afortunadamente me gusta, tuve la facilidad con mi hijo chiquito (...) con él me tocó enseñarle a leer y escribir, o sea, definitivamente fui su maestra sin saber ser, sin saber enseñar, ¿no? (...) cuando pasó lo de la pandemia, entonces en la pandemia o sea a mí me tocó ver carretillas, pero ya no aprendió a leer y escribir con la maestra. Entonces empieza la primaria y dije, pues ya ya van a estar las clases ¿no? (ríe), pero no (ríe). Y pues me tocó enseñarle sin saber a enseñarle (...) y le enseñé sin saber por ejemplo, ya se sabía el abecedario, pero entonces cuando empezó a quererle, este mamá ¿no?, que es la más fácil, es m, entonces yo leía m a, ¿no?, y yo sin saber le empecé a decir, cómo le explico porque por más que le, y entonces ya le enseñé los sonidos, la mm, la cs, cj, la así, entonces le mostraba la letra y le decía ss, cj, así como sonaban, ahora cómo suena mm , júntala con la a, y ya ma, y ya, y gracias a dios, fue de los primeros cinco niños que leyeron y escribieron también en el grupo (...)

Lejos de no saber, este testimonio refleja cómo hay conocimiento social en el actuar de muchas de las madres de familia, el cual les permite operar la enseñanza. Un par de aspectos importantes al respecto, por un lado, consiste en que la madre cuenta con un significativo bagaje sobre alfabetización. Y, por otro lado, que su discurso permite notar cierta integración cognitiva de elementos provenientes de otro escenario, el campo de la disciplina dedicada a la enseñanza.

El conocimiento que ésta informante puso en marcha, para ejercer una práctica de enseñanza proviene de su acercamiento sobre la materia de alfabetización. Su utilidad consistió en haber sido parte del marco de actuación debido a que, como describe Jodelet (1986), es parte del proceso de anclaje de una representación social, refiriendo a la integración cognitiva, como ese lapso en el proceso en el cual la representación se incrusta en el imaginario:

(...) integración cognitiva del objeto representado dentro de un sistema de pensamiento preexistente y a las transformaciones derivadas de este sistema, tanto de una parte como de otra. Ya no se trata, como en el caso de la objetivización, de la constitución formal de un conocimiento, sino de su inserción orgánica dentro de un pensamiento constituido (...). (p. 486)

Esta madre de familia ha adquirido este conocimiento disciplinar y sobre su base actuó para enseñar. El conocimiento mostrado en su discurso se ha convertido en una inserción orgánica, como afirma Jodelet, útil para su práctica.

A diferencia del caso anterior, otra informante sugiere un proceso de racionalidad acerca de qué enseñar, que no incluye este tipo de conocimiento, pero que explicita con sus propias palabras en qué se concentra su labor:

(...) yo a mí se me complicó mucho en cuestión de que el niño que entró a primero, pues yo le tuve que enseñar a leer, yo le tuve que enseñar aquí a escribir, a formar palabras, para mí fue un poco complicado porque, pues del kínder no salió absolutamente nada haciendo... y dice uno pues volvimos a regresar porque yo me buscaba en el internet (toma un dispositivo y parece textear y desplazar la pantalla), en YouTube o algo para agilizarme, ahora sí, para poder hacerles entender, cómo podemos aprender para poderse los explicar a ellos, o sea que prácticamente nos convertimos nosotros como un maestro para ellos... para el kínder que manualidades, que esto que el otro, segundo aprende a sumar a restar, a pues que con canciones, ahí me veía convirtiéndome en maestra, con canciones, haciendo esto haciendo lo otro, pues (...)

Este párrafo denota lo que para la informante resultó en la tarea de enseñar, la cual, en sus propias palabras, consiste en: enseñar a leer, enseñar a escribir, a formar palabras, y a

“volver a regresar”, es decir, a reaprender para poder explicar a sus hijos los contenidos que debía aprender.

Aunque se trata de un proceso personal, ir haciendo en la práctica y a través de sus propios medios, ese deber ser que constituye “el enseñar”, su actuar describe el modo, desde un punto de vista constructivista, en que enseñar consiste en crear condiciones para la construcción de aprendizajes, orientar y guiar explícita y deliberadamente dicha actividad (Díaz-Barriga y Hernández, 2001, p. 32). De ahí que las manualidades, las canciones, etc., sean parte de esa orientación orquestada por ella y dirigida para orientar el aprendizaje de sus hijos.

La práctica de enseñanza que emprendieron las madres de familia, encontró como referente, la constante interacción con la docente, una guía e intermediario entre la escuela y la enseñanza en los hogares. Sin embargo, la evidencia muestra que parte significativa de su proceder proviene de su propia experiencia como alumna. De su propia trayectoria escolar. Lo que denota el sentido de cierta reproducción de la enseñanza como cultura.

(...) le digo, creo que recuerdo en toda esta pandemia, no escuché que dijeran a ver les vamos a preguntar, porque recuerdo que nos pasaba el maestro, en su escritorio y decía ¡preposiciones! y si no se las decías, yo tenía un maestro que me hacía ¡pum! (mueve su puño hacia el frente), uy pum, y yo uh, pues a nosotros nos tocó todavía le digo, a mí todavía me tocó le digo, a lo mejor a ustedes todavía les tocó reglazo (...)

(...) porque este cuando mandaban las hojas este decía es que este no le entiendo, o sea yo le explicaba como yo sabía, pero ella me decía que no, por ejemplo en el caso de la rana, la ranita, ella decía que no le entendía, y cuando era, cuando era multiplicación de dos, esas las manejaba, pero cuando eran de tres si se le hacía pesado, pues es que son de tres es lo mismo nada más le vas bajando, las divisiones cuando vamos bajando no, ella no me entendía, a mí me enseñaron o sea le vamos bajando hasta que sea el punto decimal, y le vamos bajando hasta que la división nos da el resultado y no me entendía (...)

(...) Y yo le compraba, le digo le repito, le compraba libros, compré una enciclopedia y pues aprendió, aprendimos de ahí las dos, ella leía un pedazo y yo leía otro pedazo, luego yo le decía - Paula, si tu lees, visualización, visualiza, quédate en las comas-

como a mí me enseñaron, -quédate en los puntos, toma aire y lee-, yo en la preparatoria, maestro, siempre era yo una excelencia en lectura, aprendí también (...)

Lo que aprendió cuando estudiante y la manera en que lo aprendió, fue parte importante del referente de acción de las madres de familia a través del cual orientaron su práctica. Su importancia deriva del hecho por el cual reconocemos que la enseñanza es una práctica cultural que se aprende y, como lo muestra la evidencia anterior, se usa y se repite en la práctica cotidiana. Desde un punto de vista sociohistórico, esto se explica a partir del reconocimiento de que la enseñanza tiene un carácter cultural:

(...) se arraiga en costumbres y hábitos, de los docentes y de los estudiantes, intensa y profundamente establecidos a lo largo de varias generaciones (...) los esquemas mentales, del profesorado y de los estudiantes, no son neutros, aunque debido a su carácter tácito lo puedan parecer. Son construcciones condicionadas culturalmente que hemos aprendido por ósmosis involuntariamente, pero que implícitamente promueven un determinado modelo de enseñanza y aprendizaje y no otros. (Rodríguez, 2011, p. 58-59)

Es a través de este modelo aprendido que las madres gestan el acto de enseñar. Para conducirse en esta tarea, no caminaron a tientas, se orientaron por lo que saben desde la experiencia proveniente de su propia trayectoria escolar, en donde no solo aprendieron contenidos escolares, aquellos temas que la escuela tuvo por tarea transmitirles (Vallalta, Assael y Martinic, 2013, p. 86), sino también aquellos modos de enseñarlos, tal como a ellas les enseñaron.

Otro aspecto relevante que marcó la forma en que las madres de familia se convirtieron en maestras, ejercieron un papel activo en la enseñanza de sus hijos, tiene que ver con la edad y la autonomía de sus hijos. El siguiente informante lo expresa así:

(...) con Juan (de 5° grado) si fui maestra, pero más fácil, la verdad con Juan fui maestra más fácil, porque ya estaba encaminado, ya esta cuestión de aprender a leer y escribir todo si la tuvo con un maestro un guía, y nada más era el refuerzo ¿no? y el siempre estar ahí al pendiente siempre que cumpliera y con las tareas y todo, yo fui el complemento, que somos las mamás, entonces ya cuando le toca en la pandemia, si fui su maestra pero fácil, más fácil (...) ya, luego le ponía a un youtuber que nos

gusta mucho Daniel Carreón (...) y con mi chiquito (de 1er grado) pues le digo si me tocó ser maestra más a fondo (...) (Juan) se hizo más independiente porque si, bueno no sé si se note, pero soy mamá así de estar (...) y pues la situación me forzó a que a él lo tuve que soltar un poquito, y dije ¡ni modo, o sea. tú ya sabes! Este vamos a checar qué te toca, nos este coordinamos, pero yo al que le tengo que dedicar es a Pablito (...)

Las madres, como esta informante, muestran que su actuar también se orientó a partir del reconocimiento de los diferentes grados de autonomía que sus hijos presentaban. Las madres jugaban un rol más estrecho o “más a fondo” en la medida que sus hijos mostraban menos autonomía. Para actuar reconocían la gradualidad en la facultad que tenían sus hijos para autorregularse, para asumir los roles activos en su propio aprendizaje (Sierra, 2006, p. 17).

Sobre el modo diferenciado en que las madres de familia atendieron a sus hijos, respecto a la edad y cómo el nivel de autonomía de los niños estuvo relacionado con su atención, hay varios estudios que hacen el mismo planteamiento, como Dong, Simin y Hui (2020) y Mazas y Leyva (2022). En ellos, se deja de lado el hecho de que algunas conductas de los padres lejos de manifestar abandono o falta de compromiso hacia la labor de los niños que aprendían desde casa. Por ello, el siguiente testimonio expone que en muchas ocasiones también ocurría una especie de fomento y respeto por la autonomía de los estudiantes:

(...) al principio si nos costó tal como trabajo ¿no? entenderle el hecho de subir las cosas o no cargaban, eso sí tuve problemas (...) porque no se cargaban las imágenes. Eso sí tuve problemas porque no se veían las imágenes. Eso fue lo único que tuve problema, adaptarme también como que, en el celular, estar tomando fotos, y todo ese tipo de cosas, y luego que no se veían (ríe), o chuecas, o sea, era un relajo ese, esa parte (...) como le comentaba o sea bueno ellos fueron realmente sus maestros y alumnos, este porque la verdad ese tiempo fue como dedicar más tiempo a la enfermedad ¿no? (...) o sea, había veces que les dejaban tarea y la verdad, realmente ni la, ni la ¿cómo se llama?, ni la revisaba, solamente ellos la mandaban.

Es la aceptación de la autonomía de sus hijos, la percepción de su capacidad para autorregularse, otro aspecto importante que definió el proceder de su práctica de enseñanza.

Finalmente, en la práctica que ejercieron, las informantes denotan el motor de su actuar, la razón de su proceder; el compromiso que sentían:

(...) porque yo sentía que yo tenía el compromiso con ella, igual con ella, porque si ella no se sabía la tabla del nueve, yo se la tenía que enseñar, si ella no se sabía, la tabla del siete ella le costaba mucho trabajo, y la aprendió, a luego si le digo si se me ponía pesada porque - ¡ya no quiero hacer nada! -, - Si lo vas a hacer porque yo lo digo-, así. Y me decía mamá, - pues déjala si no quiere aprender-, -no, no mamá no es que no quiera-, es que yo decía -van a entrar-, yo sí, yo sí le ponía comparativos, - vas a entrar y toda la escuela va a saber y tú no-. Y como que, si le caía el veinte, y decía pues sí, y vas a leer y toda la escuela y ¿tú no? (...)

El compromiso de las madres por el desarrollo de las actividades escolares en casa, tuvo que ver con el reconocimiento implícito de lo que su aprendiz debe hacer, de las habilidades que debería desarrollar y de lo que está en sus posibilidades aprender. Un compromiso de la madre consigo misma, y con lo que piensa es su deber en la formación de su menor.

El compromiso que manifiesta, expone en su práctica una mezcla de crianza; consistente en el cumplimiento de su deber al ser responsable de su hija, combinada con un posicionamiento sobre la escolarización; el reconocimiento de un deber sobre el aprendizaje de su hija, de acompañar y guiar. Concorre una mezcla entre crianza y escolarización; de estilos de parentalidad, a partir de los conocimientos que poseen estas madres sobre el crecimiento y desarrollo de los hijos (Palacios, Hidalgo y Moreno en Infante y Martínez, 2016: p. 39), y la expectativa escolar que su desarrollo exige.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La representación está compuesta por diferentes aspectos que determinan u orientan su proceder. Un papel activo al grado de reconocerse y actuar como maestras, que está relacionado, al menos desde las evidencias mostradas aquí, con los conocimientos disciplinares que han aprendido, la racionalización de su labor en tareas muy puntuales, sus propios referentes sobre qué es enseñar y cómo hacerlo, el grado de autonomía y el reconocimiento de esta facultad en sus hijos, y el compromiso que se apropiaron. Todo esto implica el sentido común que moviliza su actuar y que configura, desde sus propios posicionamientos, la forma adecuada de proceder comprometidamente frente a la tarea de enseñar a sus hijos, así lo hicieron durante el confinamiento de pandemia, y así lo hacen ahora en el retorno a las aulas.

Las limitaciones de este estudio radican en la oportunidad que pudo haber tenido al ser complementada con un análisis cuantitativo. Aunque su fortaleza consiste en que se trata de un estudio cualitativo, de análisis micro y particularista, una mirada naturalista e inmediata, mostrando aportaciones de viva voz de las personas involucradas en el fenómeno, también es de reconocer que en un siguiente estudio puede complementarse con una indagación amplia y de carácter generalista, que permita comprender más aristas sobre la complejidad de la experiencia de las madres enseñando.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cárdenas, J., Pesántez, F., y Torres, A. (2022). Madres, padres y representantes en la educación durante la pandemia. La dicotomía rural-urbana durante la pandemia. *Íconos. Revista de Ciencias Sociales*, 74, 95-115.
<https://doi.org/10.17141/iconos.74.2022.5226>
- Castro, N. y Carvajal, V. (2022). Los padres de familia y su función en las clases virtuales en educación inicial durante la pandemia. *Revista Cognosis. Revista de filosofía, letras y Ciencias de la Educación*, 7, 103-126.
<https://doi.org/10.33936/cognosis.v7iEE-I.4816>
- Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2001). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. Mc Graw Hill.
- Dong, Ch., Simin, C. y Hui L. (2020). Young Children's Online Learning During COVID-19 Pandemic: Chinese Parents' Beliefs and Attitudes. *Children and Youth Services Review*, 118, 1-9. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105440>
- Günbaşı, N. y Gözükcük, M. (2020). Views of Elementary School Children's Parents about Distance Education during the Covid-19 Pandemic. *Sakarya University Journal of Education*, 10(3), 686-716. <https://doi.org/10.19126/suje.789705>
- Infante, A. y Martínez, J. (2016). Concepciones sobre la crianza: el pensamiento de madres y padres de familia. *Liberabit. Revista de Psicología*, (22), 31-41.
<https://bit.ly/3X5793K>
- Jodelet, D. (1986). La representación social: fenómenos conceptos y teoría. *Pensamiento y vida social*, (pp. 469-494). Paidós.
- Loor, G., Aveiga, V. y Zambrano, W. (2022). WhatsApp: herramienta de comunicación educativa entre padres de familia y docentes de educación primaria. *Revista científica Uisrael*, 9(1), 11-28. <https://doi.org/10.35290/rcui.v9n1.2022.465>
- Mazas, M. y Leyva, P. (2022). Experiencias educativas de población indígena en tiempos de pandemia. *Revista CoPaLa. Construyendo Paz Latinoamericana*, 7(15), 59-67.
<https://doi.org/10.35600/25008870.2022.15.0248>
- Pech, J. y Sánchez, P. (2022). Una revisión sistemática sobre el papel de la familia en el aprendizaje a distancia de estudiantes de educación básica durante la pandemia por

- COVID-19. *Revista Enfoques Educativos*, 19(1), 64-97.
<https://doi.org/10.5354/2735-7279.2022.65061>
- Quiroz, S., Aquino, J., González, K., Ramos, R., y Ramos, J. (2022). Creencias sobre las matemáticas de los padres y madres de familia durante la pandemia. *VECTORES educativos*, 1(1), 45-62. <https://doi.org/10.56375/ve1.1-13>
- Radina, N. y Balakina, J. (2021). Challenges for Education during the Pandemic: An Overview of Literature. *Educational Studies Moscow*, 1, 178-194.
<http://bit.ly/3X4qIta>
- Rodríguez, S. (2011). La enseñanza como práctica cultural: la gestión de aulas diversas. *Enseñanza & Teaching*, 29(1). 53-70. <http://bit.ly/3AhGwyK>
- Roncancio, D., Acosta, E. y Reyes, L. (2021). Representaciones sociales sobre la estrategia Aprenden Casa de familias con niños escolarizados en educación básica primaria durante la pandemia. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 23(37), 139-159. <https://doi.org/10.19053/01227238.12646>
- Sierra, R. (2006). ¿Cómo asume el estudiante la autonomía frente al proceso de aprendizaje? *Prospectiva*. 4(1), 17-30. <http://bit.ly/3X1q13A>
- Vallalta, M., Assael, C. y Martinic, S. (2013). Conocimiento escolar y procesos cognitivos en la interacción didáctica en la sala de clases. *Perfiles Educativos*, 141(25), 84-96.
<http://bit.ly/3g099db>
- Vázquez, M., Bonilla, W. y Acosta L. (2020). La educación fuera de la escuela en época de pandemia por Covid 19. Experiencias de alumnos y padres de familia. *Revista Electrónica sobre Cuerpos Académicos y Grupos de Investigación*, 7(14), 1-24.
<http://bit.ly/3UWxT4J>

2. DEL PRINCIPIANTE AL EXPERTO; NIVEL DE CONOCIMIENTO DE LA TEORÍA GENERAL DEL AUTOCUIDADO DE OREM

From Beginner to Expert; Level of Knowledge of Orem's General Theory of Self-Care

Juana Maygualidia Aguilar Gutiérrez², Matilde Mora López³

Fecha recibido: 19/11/2022

Fecha aprobado: 16/12/2022

Derivado del proyecto: “Nivel de Conocimiento del alumnado que cursa el módulo enfermería pediátrica sobre la teoría general de Orem.”

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

²Licenciada en Enfermería, Universidad Mesoamericana del Estado de Chiapas, Doctora en Educación, Universidad del Distrito Federal de la CDMX, Ocupación (Profesor de Tiempo Completo), Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM, magy2506woqq@gmail.com

³Licenciada en Enfermería, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, Enfermera Especialista en Pediatría, Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (Profesor definitivo), Facultad de Estudios Superiores Zaragoza UNAM, enf.area3@zaragoza.unam.mx

RESUMEN

A través de la filosofía de Patria Benner denominado “del principiante al experto”, esta investigación analiza el nivel cognitivo de la teoría general de una de las autoras que establece la importancia del autocuidado en el individuo, familia y/o comunidad. Partiendo que la formación universitaria a través de los contenidos transversales permite al alumnado empoderarse de un aprendizaje continuo y significativo. Por lo anterior, se realiza este estudio con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento sobre la teoría general de Orem en el estudiantado que cursan el módulo de enfermería pediátrica de la FES Zaragoza de la CDMX. Se realiza bajo el diseño descriptivo, prospectivo, de corte transversal.

Los resultados obtenidos señalan que el 87.6% del alumnado se encuentra entre el nivel de novato y el nivel competente, únicamente el 12.4% está en el nivel de experto. Se concluye que los multifactoriales durante el proceso de enseñanza aprendizaje determinaron el nivel de conocimiento sobre esta teoría. Por lo que se destaca que el aprendizaje en el estudiante de enfermería es un proceso interactivo y subsecuente, que la experticia se obtiene cuando el conocimiento teórico es refinado por medio de lo que se realiza en la práctica, la falta de esta; no permite avanzar de un nivel a otro como lo refiere Patricia Benner en su modelo.

PALABRAS CLAVE: *nivel de conocimiento; Teoría de Orem; Alumno; Enfermería; Aprendizaje.*

ABSTRACT

This research analyzes through Patricia Benner's philosophy called “from beginner to expert”, the cognitive level of the general theory of one of the theorists that establishes the importance of self-care in the individual, family and/or community. Based on the fact that university education through transversal contents allows students to empower themselves with continuous and meaningful learning. Therefore, this study is carried out with the objective of determining the level of knowledge about Orem's general theory in the students who are studying the pediatric nursing module of the FES Zaragoza of CDMX. It is carried out under the descriptive, prospective cross-sectional design.

The results obtained indicate that 87.6% of the students are between the novice level and the competent level, only 12.4% are at the expert level. It is concluded that the multifactorial factors during the teaching-learning process determined the level of knowledge about this theory. Therefore, it is highlighted that learning in nursing students is an interactive and subsequent process, that expertise is obtained when theoretical knowledge is refined through what is done in practice, the lack of it; it does not allow progress from one level to another as Patricia Benner refers to in her model.

KEYWORDS: *Level of knowledge; Orem's Theory; Student; Nursing; Learning.*

INTRODUCCIÓN

La inserción en los programas de estudio de diversas teóricas y sus postulados han hecho posible que se incremente el pensamiento científico sobre los problemas del cuidado desde un enfoque holístico, lo que permite realizar intervenciones fundamentadas y guiadas por una metodología específica en busca de un mismo fin. Lo anterior permite llevar al futuro enfermero a construir un constructo cognitivo que permite su interacción entre la teoría y la práctica. En consecuencia, muchas instituciones educativas a nivel superior reconocen la necesidad de aplicar y desarrollar en la formación de los estudiantes de las carreras relacionadas con las ciencias de la salud la interacción, teoría práctica de los contenidos temáticos.

Con base en lo anterior, esta investigación tiene como objetivo determinar el nivel de conocimiento sobre la teoría general de Orem en el estudiantado que cursan el módulo de enfermería pediátrica de la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza. Tomando como referente la filosofía de Patricia Benner.

Patricia Benner: cuidados, sabiduría clínica y ética en la práctica de la enfermería del principiante al experto

La teoría denominada anteriormente; del principiante al experto: excelencia y poder de la enfermería clínica; señala que a medida que el profesional adquiere experiencia, y habilidades, el conocimiento clínico, teórico y práctico se convierte en una mezcla, que favorece el propio constructo cognitivo del estudiantado. Por lo que la aplicación contribuye a medir la adquisición de habilidades que se basan en la experiencia y esta es más segura y rápida cuando tiene lugar a partir de una base educativa sólida (Alligood y Rodríguez Monforte, 2018).

Benner adaptó el modelo de Dreyfus, el cual describe cinco niveles de competencia: principiante, principiante avanzado, competente, eficiente y experto. Este modelo postula que los cambios en los cuatro aspectos de la ejecución tienen lugar en la transición a través de los niveles de adquisición de conocimientos y habilidades:

- a) Se transita de confiar en los principios y normas abstractas a emplear la experiencia específica y pasada.
- b) Se transforma la confianza en el pensamiento analítico basado en normas por la intuición.
- c) Se pasa de percibir que toda la información de una situación es igual de importante, a pesar de que algunos datos son más importantes que otros.
- d) Se transcurre de ser un observador individual externo a la situación, a tener una participación en la misma. Y refiere dentro de su filosofía que el estudiante de enfermería, a medida que avanza en su formación adquiere un nivel de conocimiento, desarrolla su juicio clínico, y fortalece habilidades que le permite alcanzar la intuición de experto (Carrillo Algarra *et al.*, 2018).

La licenciatura de enfermería en la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza

Las escuelas de enfermería se posicionan en el paradigma hermenéutico interpretativo, con un nivel pedagógico basado en el constructivismo y un plan de estudio con un enfoque holístico, intercultural y de género. Así mismo, al adoptar una teoría y/o modelo de enfermería, facilitan la práctica en las diversas funciones o roles que llevan a cabo durante y después de su formación (Prado Solar *et al.*, 2014). Lo que previene una estructura sistemática para observar las situaciones e interpretar el cuidado de enfermería de manera muy particular basado en el método de trabajo o PAE.

En este sentido, González-Castillo y Monroy-Rojas (2016) refieren que actualmente enfermería se enfoca en los resultados, lo cual favorece el desarrollo de conocimientos propios y asegura la evolución de estándares de cuidados a medida que sus habilidades cognitivas aumentan. Es decir, que la formación del estudiante debe centrarse en la adquisición de habilidades y destrezas en el uso de su metodología y el reconocimiento de la teoría adoptada durante su formación, es decir los referentes de su marco epistemológico.

La presencia de la teoría del autocuidado de Orem en la formación universitaria

El Plan de Estudio 2018 de la Carrera de Enfermería de la FES Zaragoza, no específica como una característica particular la utilización de la teoría general Orem, sin embargo, se enmarca de manera específica en algunos objetivos generales, objetivos específicos, así como en los contenidos temáticos de los módulos de la licenciatura en enfermería de manera subsecuente desde el primer año de la carrera y se visualiza como un eje transversal durante toda la formación universitaria. Esto permite consolidar un aprendizaje significativo en relación con su marco epistemológico, el uso de su metodología y aplicación a través del PAE, en la teoría y la práctica.

Para fines de esta investigación únicamente se hace referencia de la teoría general de Dorothea Orem, partiendo que esta última se hace presente desde el primer año de la carrera, volviéndose un eje transversal que se desarrolla de manera secuencial en la teoría y práctica en la atención del cuidado en las etapas de la adultez.

Por lo anterior, el alumnado ya ha desarrollado habilidades que le permiten construir un conocimiento sólido referente a la teoría general de Orem, que los lleva a afianzar su adaptación, utilización, aplicación y su manejo en el módulo de enfermería pediátrica, permitiendo consolidar la teoría con la práctica.

MATERIAL Y MÉTODO

El diseño de la investigación es descriptivo, prospectivo de corte transversal. Según la intervención del investigador se considera de un nivel explicativo sin intervención. Se realiza en el periodo de febrero a noviembre del 2022.

El universo de estudio son estudiantes del tercer año de la licenciatura de la carrera de enfermería de la Facultad de Estudios Superiores, FES, Zaragoza de la CDMX. Para la muestra se toman los siguientes 2 criterios:

1. Muestra finita.
2. Selección la de muestra aleatoria simple.

Se realizó un instrumento de 22 preguntas de variables nominales y ordinales, la cual se valida con el Kuder-Richardson de .82, una escala tipo Likert de 8 preguntas, esta se valida

con Alfa Cronbach de .75. El instrumento se aplica a 226 alumnos de tercer año de la carrera de enfermería del módulo de enfermería pediátrica, ya que, esta población ha tenido contacto con la teoría de Orem de manera transversal los primeros dos años, lo que, a su vez, debiera significar que tienen un criterio más amplio y definido sobre la teoría del autocuidado. Se les explica el objetivo del estudio y se hace entrega del consentimiento informado, dando la libertad para que lo leyeran y decidieran su participación o no.

El análisis de datos que se desarrolló para esta investigación fue:

- Estadística propiamente del nivel de estudio descriptivo.
- Cálculos y razonamiento de estadística inferencial de acuerdo con el objetivo de la investigación descriptiva, esta se realizó utilizando Excel del office 365 para el procesamiento de datos y el SPSS versión 25 para el análisis estadístico.

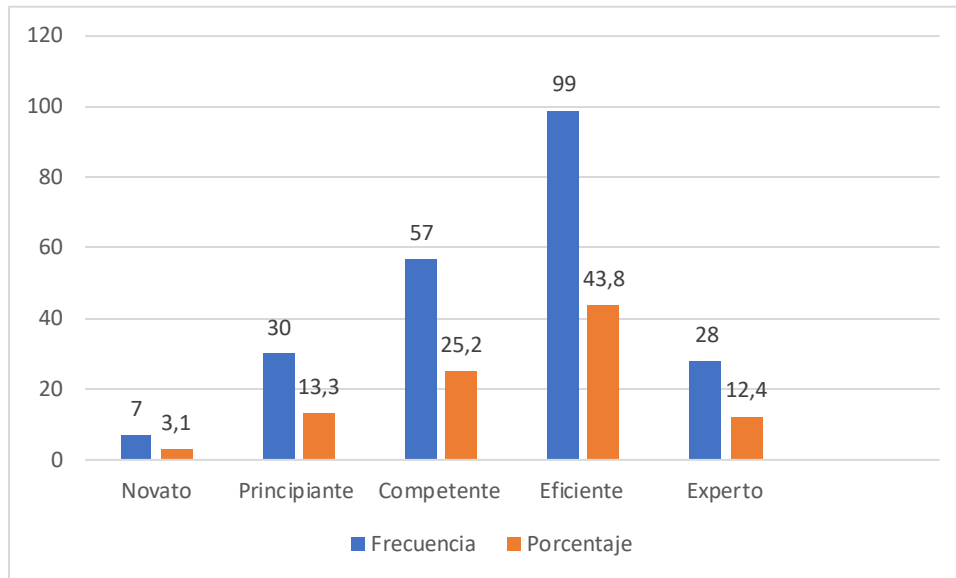
RESULTADOS

Por medio de esta investigación se obtiene los siguientes resultados:

El nivel de conocimiento de los alumnos varía entre el nivel de novato a nivel de experto (figura 1).

Figura 1.

Nivel de conocimiento sobre la teoría general de Orem en el estudiantado que cursan el módulo de enfermería pediátrica de la FES Zaragoza



Nota: esta tabla muestra el nivel de conocimiento sobre la teoría general de Orem en el estudiantado que cursan el módulo de enfermería pediátrica de la FES Zaragoza. Elaboración propia.

Así, el 3,1% de los participantes se encuentran dentro del nivel de novato, lo que significa que aún no poseen experiencia para comprender el entorno y el análisis para tomar decisiones y se basan en la adquisición de conocimientos teóricos más no en la práctica. El 13% se encuentra en el nivel de principiante, lo que significa que han adquirido una mayor capacidad de plantear una situación clínica, pero sin implementar el lenguaje que abarca la utilización de la teoría del autocuidado de Orem. El 26% puede diseñar planes de mejora porque conoce las intervenciones y posibles resultados, se basa en las reglas y la teoría adoptada dentro de su formación y/o en el centro de trabajo, planea los procedimientos, decide, realiza actividades previendo resultados y empieza a identificar limitaciones de las herramientas que utiliza, es capaz de proponer estrategias y reconoce la teoría de Orem y reconoce los referentes de su marco epistemológico.

El 45% de la población estudiada se encuentra dentro del nivel eficiente, lo que significa, que pueden diferenciar lo correcto de lo incorrecto, y realizar algunas acciones sin ser cien por ciento consciente de ello, genera habilidad innata en sus actividades. Asimismo, utiliza la experiencia para determinar prioridades, tomar decisiones y realizar sus actividades.

Por consiguiente, discrimina por nivel de importancia, es capaz de reconocer los problemas rápidamente e identificar la mejor decisión a seguir. Traducido en la teoría significa que son capaces de activar los sistemas de Orem de acuerdo con las necesidades reales de sus pacientes, estos son considerados agentes de autocuidados independientes capaces de fortalecer las agencias del usuario a través de planes de cuidados individualizados. El (13%) se encuentra en el nivel de experto, lo que se le atribuye que este porcentaje de los participantes, se guían por experiencias pasadas, el conocimiento teórico, práctico y la memoria, actúan de manera intuitiva, no dependen de las normas ni directrices, únicamente recurre a ellas cuando afronta una situación nueva, en este sentido son capaces de adaptar la teoría de Orem en cualquier etapa del desarrollo del ser humano.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Benner refiere dentro de su filosofía que la formación académica del estudiante de enfermería debe partir de la teoría, que esta permita la aplicación de conocimientos cimentados, así como llevar a cabo una metodología transversal que favorezca escalar todos los niveles hasta alcanzar el nivel de experto, ya que la experticia se obtiene cuando el conocimiento teórico es refinado por medio de lo que se está realizando en la práctica (Darbyshire, 1994). Por lo que el estudiante se fortalece a partir de la continuidad de los saberes teóricos, la simulación a través de la práctica análoga dentro de la facultad y la práctica clínica en escenarios reales.

Una de las consecuencias de no llevar la aplicación de los conocimientos teóricos a la práctica es el conflicto que el alumnado enfrenta a la hora de identificar las necesidades reales y sentidas, lo cual dificulta la priorización de los problemas potenciales.

Coincidiendo con Soto Fuentes *et al.* (2014), el aprendizaje del estudiante de enfermería parte del nivel de novato cuando inicia su formación y conforme avanza mediante la relación teoría práctica ya sea en escenarios simulados o reales sube a un nivel de principiante avanzado, pasa por el nivel componente cuando éste es capaz de reconocer y aplicar la metodología de la teórica adoptada dentro del plan de estudio, por lo que culmina en el nivel de experto lo que implica que el alumnado ha llegado a un constructo cognitivo capaz de adaptarlo en las diferentes edades del ser humano.

En este mismo sentido Carrillo Algarra *et al.* (2018) refieren que existen aspectos que el estudiante aprende por imitación de los profesionales de enfermería expertos, por tanto, la institución formadora y el escenario de práctica deben garantizar la selección de personal competente, que sean modelos para seguir.

Se concluye que es necesario tomar en cuenta el protagonismo que tiene el docente en la formación de los estudiantes, ya que a través de una orientación asertiva y significativa contribuye a fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje. En este mismo sentido, es necesario tomar las áreas de oportunidades que la propia institución ofrece y completar la educación con el Currículum oculto para formar a individuos con un constructo cognitivo rico de conocimiento y habilidades, capaz de avanzar de forma gradual a cada uno de los niveles, como lo propone Benner en su filosofía del principiante al experto.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alligood, M. R., y Rodríguez Monforte, M. (2018). *Modelos y teorías en enfermería*. Elsevier.
- Carrillo Algarra, A. J., Martínez Pinto, P. C., Taborda Sánchez, S. C., Carrillo Algarra, A. J., Martínez Pinto, P. C., y Taborda Sánchez, S. C. (2018). Aplicación de la Filosofía de Patricia Benner para la formación en enfermería. *Revista Cubana de Enfermería*, 34(2). <https://bit.ly/3Vq5AMm>
- Darbyshire, P. (1994). Skilled expert practice: Is it 'all in the mind'? A response to English's critique of Benner's novice to expert model. *Journal of Advanced Nursing*, 19(4), 755-761.
- González-Castillo, M. G., y Monroy-Rojas, A. (2016). Proceso enfermero de tercera generación. *Enfermería Universitaria*, 13(2), 124-129. <https://bit.ly/2GrEoY7>
- Prado Solar, L. A., González Reguera, M., Paz Gómez, N., y Romero Borges, K. (2014). La teoría Déficit de autocuidado: Dorothea Orem punto de partida para calidad en la atención. *Revista Médica Electrónica*, 36(6), 835-845.
- Soto Fuentes, P. E., Reynaldos-Grandón, K., Martínez-Santana, D., y Jerez-Yáñez, O. (2014). Skills for Nurses in the Field of Management and Administration: Contemporary Challenges to the Profession. *Aquichan*, 14(1), 79-99. <https://doi.org/10.5294/aqui.2014.14.1.7>.

3. EL PÓDCAST DENTRO DE LA EDUCACIÓN VIRTUAL Y A DISTANCIA COMO COMPLEMENTO DE ACTIVIDADES EDUCATIVAS

Pódcasting in Virtual and Distance Education as a Complement to Educational Activities

José Ramón Zavala Ramírez⁴, Sandra Huerta Presa⁵

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “El pódcast dentro de la educación virtual y a distancia como complemento de actividades educativas”

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

⁴ Licenciado en Administración de Empresas con especialidad en informática administrativa. Universidad Interactiva y a Distancia del Estado de Guanajuato, UNIDEG. Maestro en administración, Universidad del Centro del Bajío UNICEBA. Doctorando en la Universidad del País INNOVA. Investigador independiente, correo electrónico: josezavala@uninnova.mx

⁵ Licenciada en Derecho, Maestra en Derecho Constitucional y Amaro, y candidata a doctora por la Universidad del Centro del Bajío UNICEBA. Correo electrónico: 22664@uniceba.edu.mx

RESUMEN

El objetivo del presente trabajo es realizar un análisis acerca de la importancia que tiene el uso del pódcast dentro de la educación virtual y a distancia. Es importante que se reflexione acerca de los alcances de este medio dentro del proceso de educación en un nivel medio superior y superior. Para cumplir con el propósito del trabajo, se realiza bajo la metodología de la dialéctica crítica, considerándose bajo un paradigma interpretativo, siendo una investigación de tipo exploratoria no experimental. El análisis concluye con las principales ventajas que tiene el utilizar el pódcast como complemento dentro de las actividades educativas.

PALABRAS CLAVE: *pódcast en la educación virtual; aprendizaje por pódcast; aprender escuchando; audio y autoaprendizaje.*

ABSTRACT

The objective of this paper is to analyze the importance of the use of podcasts in virtual and distance education. It is important to reflect on the scope of this medium, within the process of education at a high school and higher level. In order to fulfill the purpose of the work, it is carried out under the methodology of critical dialectics, being considered under an interpretative paradigm, being a non-experimental exploratory research. The analysis concludes with the main advantages of using the podcast as a complement within the educational activities.

KEYWORDS: *podcast in virtual education; podcast learning; learning by listening; audio and self-learning.*

INTRODUCCIÓN

La forma de llevar a cabo la educación tanto en su proceso de enseñanza desde el punto de vista del docente, como el aprendizaje desde el enfoque del alumno, ha sufrido un cambio y una transformación. Esto es debido a un pasado de una modalidad tradicional que comprendía un lugar y espacio, así como la disponibilidad de docentes y alumnos, a una modalidad a distancia y virtual. Por lo tanto, la educación puede ser un proceso que se lleve de manera virtual, sin tener que estar presente en un punto específico. Esto implica que se desarrollen procesos en donde se realizan actividades a distancia. Sin embargo, se debe de entender que estas actividades que se generan en modalidad virtual y en niveles medio superior y superior, son tendientes a complementar una serie de pasos que conforman el proceso de enseñanza y aprendizaje, es decir, son de vital relevancia para el alumno.

Es necesario comentar que dentro del proceso de aprendizaje y en cada paso o etapa que lo conforman desde las actividades que debe de realizar el alumno, están generalmente divididos los trabajos que comprende tanto el revisar y analizar la información como el desarrollar alguna actividad posterior de la consulta respectiva. Aquí es donde entra en el escenario la gran diversidad de herramientas digitales para compartir la información y analizarla, y para que el alumno desarrolle las actividades correspondientes.

Generalmente, se suele inferir que algunas carreras como son; tecnologías, ambientes o entornos virtuales, innovación, entre otras que tengan conceptos similares, son entornos en donde se manejan en gran medida el uso de herramientas digitales. Esto quiere decir que en razón de la carrera se introducen una serie de herramientas diversas para llevar a cabo algunas actividades. Cuando no es una carrera enfocada a innovación o tecnologías, se suele definir el uso de herramientas digitales de uso básico como son; convertir documentos a formato PDF, subir archivos de presentaciones digitales, desarrollar alguna videoconferencia, dejando de lado elementos como el pódcast. Por lo anterior es que pocas de estas actividades están enfocadas al uso y manejo del pódcast, salvo que se trate de alguna carrera o área relacionada con comunicaciones o tecnología entre otras.

Por pódcast refieren los autores Solano y Sánchez (2010) “podríamos decir que un pódcast es un archivo o una serie de archivos sonoros a los que podemos suscribirnos y que

pueden ser descargados en nuestro ordenador y en un dispositivo portátil de audio” (p.137-138). Por lo tanto, se entiende que el pódcast no es precisamente un audio en tiempo real o que se limite a tiempo asíncrono. Tiene la factibilidad de poder utilizarse tanto para alguna actividad en línea, como una actividad en tiempo asíncrono.

El pódcast no es precisamente una herramienta compleja o que presente mayores dificultades al momento de utilizarlo. Sin embargo, su utilidad puede ser de gran relevancia al momento de que se incorpore como una herramienta para el uso de actividades educativas. Con respecto a las actividades educativas, refiere el autor Villalobos (2003) “Seleccionar actividades que motiven la participación y reacción del estudiante es un aspecto crucial del proceso de enseñanza/aprendizaje” (p. 176). Es por esta razón que el pódcast puede ser una herramienta que además de representar una viabilidad para realizar actividades, puede representar un elemento que propicie creatividad e interés en los alumnos. Adicionalmente a lo anterior comentan los autores Celaya *et al.* (2020):

El podcast es un medio polivalente que se sigue utilizando de diversas maneras en educación: en su faceta de objeto educomunicativo, se ha utilizado para divulgar el conocimiento científico y social, instruir en entornos institucionales, así como fomentar actitudes críticas y reflexivas. (p.196)

Es por lo tanto un medio sensible y a la vez aprovechable para llevar a cabo tanto las respectivas actividades educativas, como para ser un medio por el cual se realicen análisis, reflexiones y divulgación de información de algún tema en particular.

En la misma tesitura es conveniente considerar a las conclusiones que llegan los autores Laaser y Rodríguez (2010) en donde comentan:

El uso del podcast tiene que variar según los objetivos y las condiciones técnicas y logísticas y no puede ser reducido a un texto leído en voz alta. Un buen podcast exige por parte de quien lo diseñe un mini guion bien elaborado. Sin lugar a dudas, la motivación de los estudiantes aumenta cuando pueden participar no sólo en la recepción sino en la producción misma de los podcasts. Por ello, consideramos que vale la pena el esfuerzo de hacer del podcasting una responsabilidad de la universidad entera e integrar su uso a una estrategia institucional. (p.11)

En razón de lo comentado, aparte de tomar en cuenta la adhesión del pódcast a las actividades educativas, también se debe de tomar a consideración su forma de utilizar esta herramienta, es decir, la preparación y los fines para los cuales se utilizará. Esto permitirá desarrollar un trabajo acorde a las necesidades y objetivos de la actividad o materia que se está cursando, proporcionando así los resultados que sean óptimos para los alumnos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para realizar el objetivo planteado dentro del presente, se consideró la metodología crítica. Comenta Rojas-Crotte (2012) “Los análisis de la sociedad (una pretensión de corte teórico) se asocian con un enfoque filosófico definido: la inmanencia de la crítica y los recursos de ésta desde la Escuela de Frankfurt” (p.156). Esto implica que, al momento de llevar a cabo una representación de la realidad, es necesario considerar un enfoque definido por una conceptualización filosófica. Por lo que, para este trabajo se consideró el método de la dialéctica crítica interpretando los resultados obtenidos. Refiere Zavala (2022):

En consecuencia, al tratarse de una investigación bajo el método de la dialéctica crítica, implica circunstancias de exigencia cognitiva, esto es, que el análisis reflexivo parta incluso de momentos epistemológicos que le ayuden a comprender mejor el camino seguir al investigador. (p.8)

Es en este sentido que, al momento de desarrollar un análisis crítico, es necesario alejar cualquier situación que permita cabida al subjetivismo, es decir, se deberá de tener claro el objeto sustraído de la realidad para darle la importancia que requiere dentro de la realidad presente, pero con otro enfoque antes no considerado o visto.

Es prudente comentar que dentro de este trabajo se tiene la limitante de no contar con datos e información de tipo estadístico, lo que obliga a no contar con información cuantificable que permita definir variables derivado de un estudio, por lo que, a su vez, se presenta esta área de oportunidad para futuros trabajos.

Para poder realizar un análisis adecuado, fue necesario el tomar conceptualizaciones que representaran el análisis a desarrollar, siendo en este caso particular las categorías correspondientes a la herramienta del pódcast. Estas categorías se analizan desde un ámbito educativo, considerando tanto una postura institucional como una postura proveniente de los

alumnos, teniendo en este sentido dos situaciones en relación a la consideración de la implementación del pódcast en actividades educativas. En la tabla 1 se exponen las categorías correspondientes y la percepción de la institución educativa y la del alumno.

Tabla 1.

Categorías y contextualizaciones del pódcast en el entorno educativo.

Categoría	Contextualización del pódcast	
	Institucional	Alumnos
Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser cualquier pc de escritorio o computadora o incluso un dispositivo móvil. • Implica el uso de un micrófono, puede ser independiente o el integrado en algunos auriculares y/o audífonos. • Bocinas y/o audífonos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere pc de escritorio, una laptop o un dispositivo móvil. • Puede ser un micrófono externo o de los que se incluyen en algunos auriculares. • Bocinas y/o audífonos.
Software	<ul style="list-style-type: none"> • No se requiere licencia, a menos que se desee instalar programas muy especializados para la edición de audio. • Uso de alguna cuenta de correo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Se puede optar por programas y aplicaciones gratuitos, mismo que aún permiten anexar sonido de fondo. • Uso de alguna cuenta de correo.
Conocimientos uso	<ul style="list-style-type: none"> • Se requiere que el docente tenga nociones de lo que implica el crear los audios, subirlos y editarlos. • Debe saber manejar los archivos de audio, episodios y colocar imágenes, así como la edición básica y su publicación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Saber grabar en alguna de las aplicaciones gratuitas, tener una cuenta abierta para poder publicar los episodios. • Saber la edición básica del audio y su publicación.
Almacenamiento	<ul style="list-style-type: none"> • A menos que se vayan a realizar muchos episodios mayores de 1 hora, se deberá considerar un almacenaje amplio para los archivos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede almacenarlos directamente en la aplicación o programa donde los realiza.

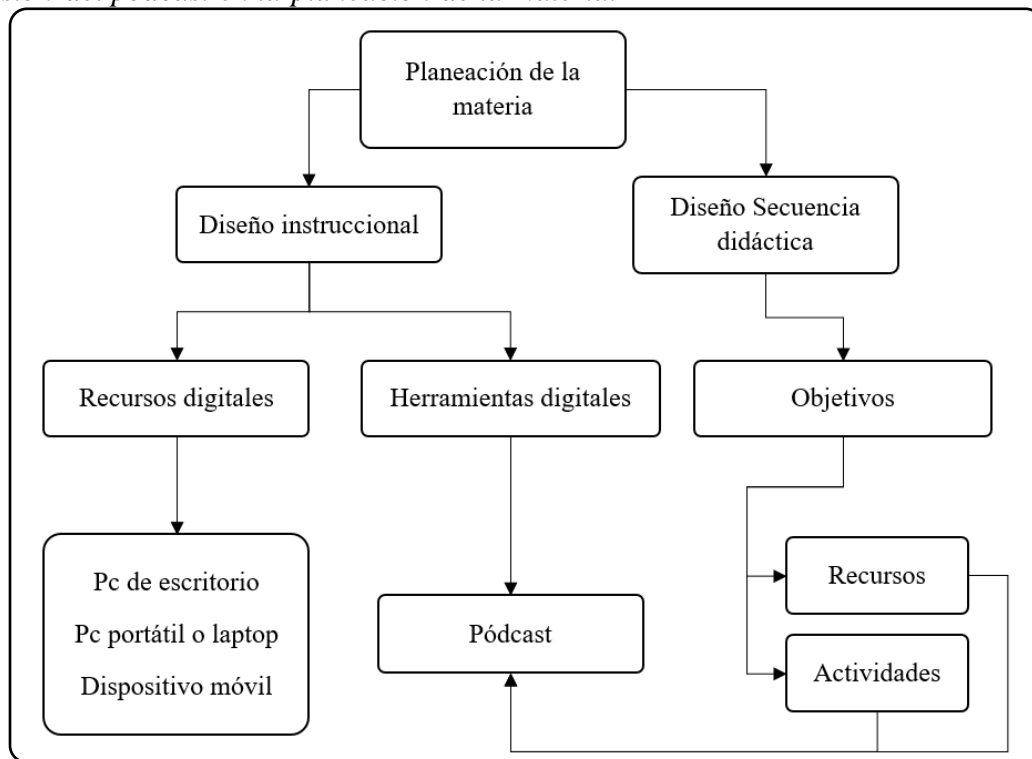
Productos	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser con fines de informar sobre un tema. • A manera de monólogo sobre una materia o área. • Puede ser un diálogo entre dos o más personas. • Generación de información y su respectiva divulgación. 	<ul style="list-style-type: none"> • Puede ser un audio para grabar una opinión sobre un tema. • Para proporcionar un punto de vista sobre un problema. • Para dialogar sobre un tema a manera de discusión y aportación de opiniones.
------------------	--	---

Nota: existen aplicaciones para dispositivos móviles, no es condicionante el uso de equipo de PC, esto da mayor factibilidad de acceso y uso para el estudiante. Elaboración propia.

Dentro de la planeación correspondiente de la materia, se consideró el pódcast, teniendo que se puede utilizar dentro de un entorno educativo, tanto como medio de difusión de información en dirección del docente hacia el alumno, como medio de trabajo y discusión entre los propios alumnos, y como medio de entrega de actividades en dirección del alumno al docente. En la figura 1 se muestra la inclusión del pódcast dentro de la planeación de la materia.

Figura 1.

Inclusión del pódcast en la planeación de la materia.



Nota: el pódcast dentro de las actividades del estudiante, es tanto para informar como para realizar actividades y divulgar diálogos. Elaboración propia.

Finalmente se realiza una matriz, en donde se muestran los elementos esenciales al utilizar el pódcast en actividades educativas. En la tabla 2 se muestran de manera general lo que implican los productos del uso del pódcast como son recursos y actividades, así como mostrar los beneficios de utilizarlo en las actividades en relación a los alumnos.

Tabla 2.

Beneficios para los alumnos de utilizar el pódcast en la educación.

Categoría	Producto	Beneficio / Alumnos
Pódcast en recursos (Los que se utilizan para compartir la información al alumno).	<ul style="list-style-type: none"> Análisis por medio del sentido del oído. 	<ul style="list-style-type: none"> Análisis reflexivo sin distracción de imágenes.

Pódcast en actividades (Las que deben de realizar los alumnos como tareas).	<ul style="list-style-type: none"> • Realización mediante expresión oral, lenguaje verbal. 	<ul style="list-style-type: none"> • Manejo del lenguaje verbal y oral mediante la emisión de audios.
--	---	--

Nota: el lenguaje verbal es el uso adecuado de las palabras y el oral, la manera en cómo se expresa y maneja los diálogos. Elaboración propia.

El análisis realizado es procedente tanto para un nivel de educación media superior como para uno de nivel superior, ambos niveles educativos dentro de sus respectivas materias pueden incluir el uso del pódcast, como una herramienta para la realización de actividades y como difusión de información.

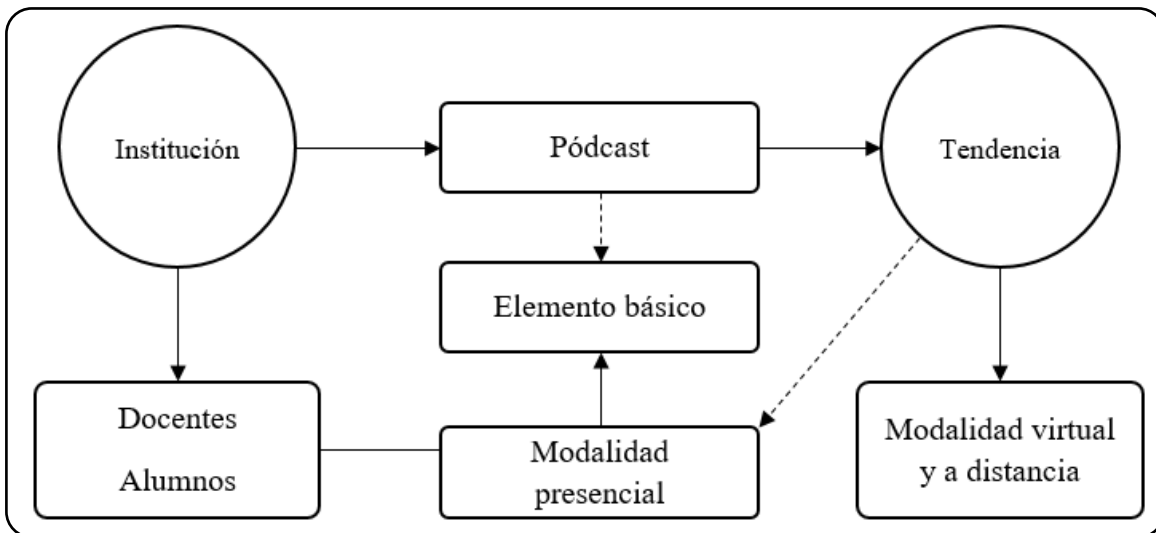
RESULTADOS

En el trabajo realizado se efectuó un análisis reflexivo, es prudente señalar que este análisis se argumenta con base a las categorías expuestas, lo que define en cierta manera la relevancia de estas variables, es la postura y el enfoque de los contextos involucrados, siendo el del docente y el del alumno. A su vez, también se consideró al hablar del docente, un punto de partida institucional, siendo ésta en donde se decidirá si se incluye el pódcast o no en su diseño instruccional correspondiente.

Otro punto de relevancia es al momento de considerar el pódcast dentro de la educación virtual. En esta modalidad se puede incorporar dentro de la planeación didáctica muchas de las herramientas que en la actualidad existen para realizar actividades educativas, pero el pódcast puede ser incorporado incluso en una modalidad presencial, por lo que, dentro de una educación virtual, lo deseable sería su inclusión, como se muestra en la figura 2.

Figura 2

El pódcast dentro de la educación virtual y a distancia.



Nota: El pódcast puede estar considerado incluso dentro de una educación en modalidad presencial. Elaboración propia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La educación virtual y a distancia puede considerar el uso del pódcast para incorporarse dentro de los programas académicos. Es necesario puntualizar que el pódcast puede incluso considerarse dentro de un modelo educativo presencial. En un estudio realizado por Cadena-Aguilar y Álvarez-Ayure (2021) refiere dentro de sus conclusiones que los alumnos tienen la posibilidad de ir más allá de la actividad mediante los pódcast, esto derivado del propio vínculo entre la evaluación y la práctica al utilizarlo.

El hecho de evidenciar esta oportunidad para los niveles de educación media superior y superior queda a disposición a manera de aportación del presente trabajo. Puesto que cada materia puede incluir al menos el pódcast ya sea como medio de difusión de la información para el aprendizaje, o bien, como una herramienta para la realización de alguna actividad por parte de los alumnos.

Como parte de las limitantes del trabajo expuesto, se tiene que no se efectuó un estudio o análisis estadístico, lo cual deja abierto este espacio para desarrollar en futuros trabajos de investigación, permitiendo reforzar o incluso generar datos para reestructurar la resultante del presente, sin que por ello demerite el resultado.

Otro elemento a considerarse como parte del uso del pódcast es el uso y manejo de un lenguaje oral, cuando el alumno utiliza esta herramienta tiende a realizar con una mayor frecuencia su propia expresión oral, realizando de esta forma una práctica continua que le permitirá mejorar en sus actividades a realizar en pódcast, contribuyéndole en este sentido.

Finalmente, se puede tener una mejor percepción derivado del análisis realizado, de lo que puede llegar a contribuir al incluir el pódcast dentro de las actividades de educación media y superior. Se han podido establecer algunos de los alcances de esta herramienta dentro de los entornos educativos y, sobre todo, se ha evidenciado el impacto que puede generarse dentro del proceso de educación y de enseñanza aprendizaje en beneficio de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Cadena-Aguilar, A., y Álvarez-Ayure, C. P. (2021). Self- and Peer-Assessment of Student-Generated Podcasts to Improve Comprehensibility in Undergraduate EFL Students. *Profile: Issues in Teachers' Professional Development*, 23(2), 67-85. <https://doi.org/10.15446/profile.v23n2.88928>
- Celaya, I., Ramírez-Montoya, M. S., Naval, C., y Arbués, E. (2020). Usos del podcast para fines educativos. Mapeo sistemático de la literatura en WoS y Scopus (2014-2019). *Revista Latina de Comunicación Social*, 77, 179–201. <https://doi.org/10.4185/RLCS-2020-1454>
- Laaser, W., Jaskiloff, S. L., y Rodríguez Becker, L. C. (2010). Podcasting: ¿Un nuevo medio para la Educación a Distancia? *Revista de Educación a Distancia*, (23), 1-11. <http://bit.ly/3EaYlKf>
- Rojas-Crotte, I. R. (2012). De la Teoría crítica a la dialéctica de la Ilustración: la apuesta por un enfoque filosófico en la investigación en Ciencias Sociales. *Convergencia. Revista de Ciencias Sociales*, 19(59), 141-157. <http://bit.ly/3TDTWfm>
- Solano Fernández, I. M., y Sánchez Vera, M. M. (2010). Aprendiendo en cualquier lugar: el podcast educativo. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (36), 125-139. <https://bit.ly/3O97bne>
- Villalobos, J. (2003). El docente y actividades de enseñanza / aprendizaje: algunas consideraciones teóricas y sugerencias prácticas. *Educere*, 7(22), 170-176. <https://bit.ly/3EzpeQa>
- Zavala, J. R. (2022). Dialéctica crítica en trabajos de investigación. Planteamiento del problema. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 3(2), 84–94. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.66>

4. EL PROYECTO DE CAPITALIDAD IMPERIAL DE CARLOS V PARA GRANADA. UNA PROPUESTA DIDÁCTICA

The Imperial Capitality Project of Charles V for Granada. a Didactic Proposal

Javier Contreras García⁶, Antonio Luis Bonilla Martos⁷

Fecha recibido: 18/11/2022

Fecha aprobado: 16/12/2022

Derivado del proyecto: “El Proyecto de Capitalidad Imperial de Carlos V para Granada. Una Propuesta Didáctica.”

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

⁶ Profesor sustituto interino de la Universidad de Granada (España), jcontreras@ugr.es.

⁷ Profesor contratado doctor de la Universidad de Granada (España), anbonilla@ugr.es

RESUMEN

En la siguiente propuesta, se plantea una idea poco investigada, la posibilidad de que la ciudad de Granada (España), pudiera haber sido la capital del Reino, por ende, del imperio español- durante el reinado del emperador Carlos de Habsburgo, más conocido como Carlos V. Para sustentar esta idea, se propone un estudio basado en la revisión documental, así como en el análisis histórico-artístico de todos los edificios que el emperador mandó desarrollar en la ciudad durante su reinado, así como por lo dispuesto en el propio testamento de su majestad. Fueron múltiples los condicionantes que desembocaron en el traslado a Madrid de la capitalidad, pero hasta que esta se produjo, se habló de la posibilidad de instalar esta capitalidad en diferentes ciudades, como Valladolid o Toledo, pasando por alto el gran significado de la ciudad de Granada en la época y en la posibilidad de que fuera esta la ciudad elegida. Aunque al final este hecho no se produjo, se indagará en el legado del emperador en la ciudad y en la posibilidad de que esta hubiera sido la capital del reino. Además, se propone una idea didáctica para llevar a cabo con el alumnado del Grado de Educación Primaria.

PALABRAS CLAVE: *Granada; capitalidad; proyecto; didáctico; patrimonio.*

ABSTRACT

In the following proposal, a little researched idea is raised, the possibility that the city of Granada (Spain), could have been the capital of the Kingdom, therefore of the Spanish empire- during the reign of Emperor Charles of Habsburg, better known as Charles V. To support this idea, a study is proposed based on the documentary review, as well as on the historical-artistic analysis of all the buildings that the emperor ordered to develop in the city during his reign, as well as by the disposition in his own will. There were many conditions that led to the transfer to Madrid of the capital, but until this occurred, there was talk of the possibility of installing this capital in different cities, such as Valladolid or Toledo, overlooking the great significance of the city of Granada at the time and the possibility that this was the chosen city. Although in the end this fact did not occur, it will be inquired into the legacy of the emperor in the city and the possibility that this had been the capital of the kingdom. In addition, a didactic idea is proposed to carry out with the students of the Grade of Primary Education.

KEYWORDS: Granada; Capital; Project; Didactic; Heritage.

INTRODUCCIÓN

El 8 de mayo de 1561, Felipe II, rey de España, instaló la capital de España en la ciudad de Madrid, hasta entonces una pequeña villa en medio de la meseta castellana. Hasta ese momento, y desde época de los reyes Godos (siglo VIII), España no contaba con una capital fija, en aquel caso Toledo, capital visigótica y sede del cardenal primado de España. Carlos V, rey de España y emperador del Sacro Imperio Romano Germánico, se mostró demasiado cosmopolita y europeísta, como para instalar la capital en una única ciudad, así como tampoco quiso nunca destacar a una de las ciudades de sus reinos sobre cualquier otra. Por tanto, hasta Carlos V, la capital era itinerante, es decir, se encontraba donde estaba el rey. Pero a pesar de ello, existe la posibilidad de que entre las posibles ciudades que pudieron haber sido capitales del reino se encontrara la de Granada. Esta ciudad se convirtió en un símbolo con la conquista cristiana en 1492 por los Reyes Católicos, celebrándose grandes fiestas en toda Europa por este hecho. Ya los propios Reyes Católicos iniciaron un programa de transformación de la ciudad, otrora musulmana, a un trazado e infraestructuras de tipo cristiano. Carlos V solo estuvo en Granada 6 meses, de viaje de novios, tras su boda en Sevilla con Isabel de Portugal, pero, según dejó en su correspondencia, esta ciudad le agradó por encima de otras de sus reinos. Será este gusto, con la necesidad de adaptar la ciudad a los modos de vida cristianos, lo que justificará una gran transformación de la misma. Granada se llenará de edificios simbólicos y de poder, que la harán resplandecer por encima de otras. Edificios como el Hospital Real, la Universidad, la Capilla Real de los reyes de España, así como el propio palacio imperial del emperador apoyan esta teoría. De todas formas, será el propio Carlos quien, en su testamento, deje a su hijo, Felipe II, la potestad de trasladar el panteón real, así como de instaurar la capitalidad en una única ciudad. Toledo, la antigua capital o Valladolid, ciudad donde nació Felipe II, fueron de las principales candidatas. Finalmente, Madrid, por geografía, así como por no contar con grandes familias nobiliarias ni arzobispales, se convirtió en la capital del reino.

MÉTODO Y DISCUSIÓN

Se sabe que Carlos de Habsburgo y su esposa, la emperatriz Isabel de Portugal, llegaron a Granada el día 4 de junio de 1526, accediendo a la ciudad a través del Arco de Elvira y entre suntuosísimas fiestas. También es conocido que al menos Carlos quedó gratamente impresionado en su visita a la ciudad, pues si seguimos a Juan Antonio Vilar Sánchez, que a su vez sigue a Bermúdez de Pedraza: *Si bien había holgado de ver todas las ciudades del reyno, de ver esta ciudad, avia recibido gran gusto* (Vilar, 2016, p.76). Algo que también menciona Earl Rosenthal (1988) en su obra *El Palacio de Carlos V* (p. 5).

Estudiada su vida y personalidad, -véase la bibliografía referenciada- se puede comprender que Carlos, al menos en un momento de madurez fue un gran amante de las artes, e incluso que llegó a quejarse amargamente, ya en su madurez, de la falta de estudio que tuvo durante sus años de juventud. Se comprende, por tanto, que Carlos, prendado por su estancia alhambreña, no pudo ordenar la destrucción de espacios para la construcción de su Palacio, es más, siguiendo nuevamente a Vilar Sánchez (2016), se conoce a un Carlos que, de mano de sus cronistas contemporáneos, se muestra como un amante del conjunto de la Alhambra, y, sobre todo, como un guardián de la tradición y de los bienes personalmente heredados. Mandó añadir habitaciones a los palacios alhambreños, incluso construyó allí su palacio, pero ordenó respetar lo que ya había. Incluso se sabe que su deseo era mantener intacto ese patrimonio y restaurar el que estaba ruinoso, pues ordenó que, a partir de 1527, se destinaran 300.000 maravedíes anuales a las obras de restauración y consolidación del monumento (Rosenthal, 1988, p. 80).

La Granada de 1526 distaba de parecerse a la que habían conquistado los Reyes Católicos apenas treinta años antes. Como decíamos ya se había decidido la expansión de la ciudad hacía los terrenos próximos de la vega, en la zona que actualmente ocupa la Catedral, por aquel entonces, las obras de la Catedral ya habían dado comienzo, al menos en cuanto a la cimentación, así como la Capilla Real, -ya terminada-, la Lonja y un importante programa de iglesias, monasterios, conventos y demás espacios religiosos, que ya demuestran la casi completa transformación de la villa en la *Civitas Christiana*, iglesias y demás espacios religiosos que serán de vital importancia en futuros capítulos de esta tesis, como veremos más adelante.

Es verdad que el Emperador sólo pasó en Granada unos 190 días, pero su legado se puede considerar eterno. De todo lo realizado en la ciudad por el César, lo más destacado ha sido su intervención como urbanista. Tratado ya el tema de la simbología que la ciudad adquirió después de la conquista, era menester trazar nuevas calles, ensanchar las ya existentes y como no, dotarla de edificios representativos y de organismos de poder.

Fundaciones Ordenadas por Carlos V en Granada

En cuanto a las fundaciones estrictamente arquitectónico-urbanísticas que el Emperador se encargó de promover, encontramos edificios de todo tipo: asistencial, cultural, defensivo, cortesano, etc. Una de sus primeras intervenciones se inició incluso antes de su llegada a Granada, cuando mandó en 1517 y 1522 que prosiguieran las obras del *Hospital Real*, que, si bien fundaron sus abuelos, había cesado en sus obras por falta de dineros. Por tanto, fue Carlos quien dio un definitivo impulso a las obras, ya que incluso, ordenó antes de abandonar la ciudad que se sirviera una renta anual de 15.000 ducados de oro para la finalización de las obras (Rosenthal, 1988, p. 134). El mismo lo inauguró en diciembre de 1526, cuando aún quedaba mucho por hacer para finalizar el hospicio.

En ese mismo año de 1526, ordenó el emperador que se hiciese en Granada un Hospital para niños expuestos, dando una renta de 150.000 maravedís. Se situó cerca de la puerta de Bib-rambla y su función fue la de asistir a niños abandonados por sus padres en las puertas de las iglesias. Tenía al lado la *Casa de Comedias* y fue transformado en el siglo XVII en una taberna llamada *Gran Impiedad*, (Rosenthal, 1988, p. 135) parece ser que esta fundación desapareció como tal al ser trasladados los servicios al *Hospital Real*, no obstante, se cree que es el *Hospital de San Juan* mencionado en los grabados de la ciudad hechos por Hofnagle en el siglo XVI (Rosenthal, 1988, p. 135).

Otra de las fundaciones del Emperador fue el *Colegio de San Miguel*, fechado el 7 de diciembre de 1526. Fue demolido en 1692 para dar mayor visibilidad a la Catedral, ya que se encontraba en la actual Plaza de las Pasiegas (Rosenthal, 1988, p. 135). También en 1526 fundaría el *Colegio Imperial de la Santa Fe*, que ocupaba el espacio de la actual Curia.

También fundó el *Colegio de San Fernando* para niños dedicados al culto de la Catedral, así como el *Colegio Eclesiástico* (Rosenthal, 1988, p. 137).

La Universidad

Otra de las fundaciones del Emperador, una de las más importantes, será la Universidad. El 7 de diciembre de 1526, las juntas de la Capilla Real acordaron la creación de una universidad en la ciudad, al tiempo que Carlos solicitó las correspondientes bulas al Papa Clemente VIII. Inicialmente se instaló en el *Colegio de Santa Cruz*, y se le dio los mismos privilegios que a las universidades de Bolonia, Salamanca, París o Alcalá. En ella se debía enseñar lógica, filosofía, teología, cánones, gramática, artes, leyes y medicina. Las bulas papales se concedieron en Roma el 14 de junio de 1531, instalándose la nueva Universidad en el edificio de la actual curia, en frente de la nueva Catedral, siendo esta su ubicación hasta que en 1769 le fue otorgado el antiguo edificio del Colegio de San Pablo de los Jesuitas (Rosenthal, 1988, pp. 140-142).

El Palacio

Pero por encima de todos los proyectos imperiales de la ciudad, se alza el Palacio Renacentista de la Alhambra. Debido a los problemas de acomodo de la Corte que Carlos encontró en su visita a la ciudad, decidió edificar en ella un palacio para futuras estancias. Para ello libró 18.000 ducados recibidos de los impuestos pagados por los moriscos, así como otros 10.000 más provenientes de los mismos, cobrados de las penas de cámara por los corregidores de Granada, Loja y Alhama. Tiempo después se dedicarían otros 6.000 maravedíes de las rentas de los Alcázares de Sevilla. Es de tener en cuenta que fue el único palacio mandado construir por el Emperador en cualquiera de sus reinos.

La Capilla Real

Aunque no fue fundación suya, Carlos intervino en la Capilla Real. Parafraseando a Rafael López Guzmán (2007):

En el Hospital, al igual que sucede en la Capilla Real, la llegada del Emperador supone un claro enfrentamiento estilístico. Además de inaugurarse sin terminar en 1526, los elementos renacentistas se van a hacer presentes los patios (mármoles y capilla) vanos con decoración de grutescos en la fachada y artesonados de raigambre italiana en las cajas de escalera. (p. 226)

Y es que como se dijo antes, la llegada de Carlos supone la entrada del Renacimiento en la ciudad, no sólo por la transformación que supone en el nuevo proyecto de *Catedral, Palacio, Pilar de Carlos V, Puerta de las Granadas*, etc. Sino también, por lo que añade a lo que ya había, como acabamos de ver en el Hospital Real, la reja añadida a la Capilla Real, así como los féretros de sus padres y abuelos, sin olvidar la portada anexa a la Lonja, y todas las demás fundaciones ya mencionadas.

La Real Chancillería

Aunque fue mandada trasladar desde Ciudad Real por los propios Reyes, será en época de Juana I de Castilla cuando el traslado sea efectivo. Primeramente, se instaló en una casa de la Calle de los Oidores, donde se fueron adquiriendo espacios circundantes para ampliar el espacio de los juzgados y la cárcel. Será el Emperador quien ordene en 1505 la construcción de su edificio actual, en Plaza Nueva obra del maestro Francisco del Castillo (Vilar 2016, p. 147), Aunque sobre este edificio se volverá más adelante.

Otras Fundaciones

Finalizando ya con lo que supuso el programa imperial que se cree necesario mencionar aquí para tenerlo como referencia para capítulos posteriores, se referirá ahora a otros espacios que fundados o intervenidos por orden del Emperador perviven en la actual Granada. Como por el ejemplo son: la *Sala de Caballeros Veinticuatro* situada en el Palacio de la Madraza –antiguo Cabildo- que, si bien sirvió como sede de gobierno de la ciudad desde

el 31 de enero de 1500, vio como las necesidades del nuevo gobierno llevaron años más tarde a la adquisición, demolición y posterior construcción de la citada sala (López Guzmán, 2007, p. 224).

Otro de los espacios fue la *Casa de la Moneda*, instalada en el antiguo Maristán. Todo este programa simbólico de construcción monumental queda bien resumido en palabras de Ángel Isac:

Lo que en la zona de la Medina representa la construcción del conjunto catedralicio (Capilla Real, Catedral y Sagrario) encuentran equivalencia en la readaptación funcional y simbólica que se produjo en la ciudadela-palacio de la Alhambra, cuando Carlos V levantó allí un edificio que simboliza y expresa las aspiraciones imperiales. Con el palacio de Carlos V, la ciudad, antigua Capital del reino nazarí, adquiere naturaleza de centro del nuevo imperio [...] Granada aspira a convertirse en nueva Roma. El edificio construido sobre parte de la ciudad palatina medieval aspira a representar el dominio del Emperador sobre el Orbe conocido (Isac, 2007).

Es quizá momento para recapitular sobre la Granada que se encuentra en el momento en que el Emperador la deje para no volver jamás. Partiendo de su pasado como capital del *Concilio Iliberritano*, hecho que le da un valor más simbólico que político, se encontrará una ciudad que en época árabe será la única capital de reino estable en la península, llenándose de sedes de gobierno, poder, cultura, etc., que harán que la Granada cristiana se convierta en heredera de esa tradición, que llegará a su culmen, a esa “*efervescencia granadina*” en época de Carlos. Las recientemente mencionadas fundaciones de Reyes Católicos y de su imperial nieto suponen un último acicate a una ciudad que, aunque sea de forma efímera supondrá el final de un tiempo de esplendor que quizá no se vuelva a conocer en la ciudad. Elementos como la *Real Chancillería*, que suponen la supremacía judicial de la ciudad sobre todo el sur peninsular, incluso sobre las Islas Canarias, el *Hospital Real*, que encuentra pocos ejemplos a su altura en esta misma época, como pueden ser los hospitales de Toledo o Santiago, o la *Capilla Real*, como última morada de los Reyes y sus descendientes –hasta que Felipe II la trasladó al Escorial– suponen ejemplos de primer nivel de una ciudad que por simbología soñó con ponerse a la altura de las más grandes urbes europeas de su época.

Aun así, la Granada que se encontró Carlos estaba alejada de los planteamientos de las nuevas ciudades sobre todo en aspectos urbanísticos debido a su herencia árabe, siendo incomoda la distribución de las calles a las mentalidades cristianas europeas del momento. Carlos terminó de dotar a la ciudad de una serie de edificios de los que carecía suponiendo el culmen de sus fundaciones la *Catedral* y el *Palacio*, que como ya se ha reseñado fue el único de nueva planta que el emperador mandó erigir en todos sus reinos.

Esta tesis partía de una premisa, la de averiguar si el Emperador tuvo la intención de establecer la capital de sus reinos en la ciudad de la Alhambra, si bien a la luz de las investigaciones realizadas por multitud de investigadores, así como por la bibliografía consultada sobre el tema, y referida con anterioridad, no parece quedar claro que Carlos quisiera establecer un trato de favor a ninguna de las ciudades de sus reinos, y su capitalidad fue itinerante, como lo eran las cortes de la época. Si es verdad que el valor simbólico que granada ganó desde su reconquista y el especial agrado que la urbe causó a Carlos le supusieron un puesto especial en cuanto a las ciudades que estaban bajo su gobierno. Véase como ejemplo lo expuesto en su testamento:

Conociendo que no hay cosa más cierta a los hombres que la muerte, ni más incierta que la hora della, queriendo hallarme y esta prevenido para ir a dar cuenta a quien me crió, siempre que por él fuere llamado, de lo que por su infinita bondad en este mundo me tiene encomendado.

Ordenamos y mandamos que, do quiera que nos hallemos quando nuestro Señor Dios fuere servido de nos llevar para la otra vida, nuestro cuerpo sea sepultado en la çibdad de Granada, en la Capilla Real, en que los Reyes Catholicos de gloriosa memoria, nuestros abuelos, y el rey Don Felipe, mi señor y padre, que Santa Gloria aya, están enterrados, que dichos Reyes Catholicos mandaron edificar y dotaron y Nos después mandamos acreçentar y dotar; en el lugar y parte de la dicha capilla que pareçiere a mis testamentarios, con que sea en que mis padres e abuelos sean preferidos. Y cerca de mi cuerpo se ponga el de la Emperatriz, mi muy cara y muy amada muger, que Dios tenga en su Gloria. Y si Dios nos llamare estando fuera de España, en parte donde luego no pueda ser llevado nuestro cuerpo a dicha çibdad de Granada, queremos que

sea depositado en la çibdad más çercana que sea de nuestro patrimonio, en la iglesia prinçipal della, y mandamos a nuestros testamentarios, que lo más presto que se pueda, lo trasladen y lo lleven a la dicha çibdad de Granada, donde sea sepultado como dicho es.

Aunque las palabras citadas arriba parecen hacer ver de nuevo esa preferencia por nuestra ciudad no deja de ser verdad que tiempo después el propio Carlos redactó un codicilo que anulaba su anterior testamento.

Remitte el Emperador; nuestro señor; su sepulcro y entierro a la Magestad del rey, nuestro señor; su hijo.

Ítem, que, por quanto en una cláusula del dicho mi testamento dezía y declarava, que doquiera que me hallasse, quando a Dios nuestro Señor le plugiesse de me llamar desta presente vida, que mi cuerpo se sepultase en la çuidad de Granada, en la Capilla Real, en que los Reyes Cathólicos de gloriosa memoria, mis abuelos, y el rey don Felipe, mi señor y padre, que Santa Gloria ayan, están sepultados, y que cerca de mi cuerpo se pusiesse el de la Emperatriz, mi muy cara y muy amada muger, y que si Dios me llamasse estando fuera d'España en parte donde luego no pueda ser llebado mi cuerpo a dicha çuidad, se depositasse en otra lo más cercana de mi patrimonio, y porque, después que otorgué el dicho testamento, hize renunciación de todos mis reynos, señoríos y estados en el serenísimo rey don Phelippe, mi muy caro y muy amado hijo que al presente posee, y me retiré en este dicho monasterio donde agora estoy y tengo voluntad de acabar los días de mi vida, que Dios será servido concederme. Por tanto, digo y declaro que, si yo muriese antes y primero que nos veamos el Rey, mi hijo, y yo, mi cuerpo se deposite y esté en este dicho monasterio, donde querría y es mi voluntad que fuese mi enterramiento, y que se truxesse de Granada el cuerpo de la Emperatriz, mi muy amada muger; para que los de ambos estén juntos, pero, sin embargo desto, tengo por bien de remittillo, al Rey, mi hijo, para que él haga y ordene lo que sobrello le parecerá, con tanto que de cualquier manera que sea, el cuerpo de la Emperatriz y el mio, estén juntos conforme a lo que ambos acordamos en su vida, por cuya causa mandé questoviesse en el entretanto en depósito y no de otra manera, en la dicha

ciudad de Granada, como lo está, para que esto aya efecto quando Dios será servido de disponer de mi.

Sería durante el reinado de Felipe II, su hijo, cuando se trasladasen al Escorial los restos mortales del Emperador y la Emperatriz, estableciéndose allí el panteón real de la monarquía española. Por tanto, aunque la estancia de Carlos supuso un acicate para una adormecida Granada, la marcha de este por las tierras de su vasto imperio, supuso la pérdida de un favor real, que ganarían otras ciudades, sumiendo poco a poco a la ciudad en un letargo del que costaría siglos salir. Con el reinado de Felipe II se estableció finalmente la capitalidad de la monarquía en la villa de Madrid, al tiempo que Sevilla se convertía en Puerto de Indias, suponiendo esto un increíble desarrollo de la ciudad hispalense, que se valió de cantidades ingentes de habitantes de otras ciudades que buscaban allí mejor fortuna o dar el salto a América. Sea como fuere, por estas u otras razones, Granada perdió su relevancia y quedó anquilosada en el atraso y el subdesarrollo. Otra de las razones que pudo influir, como bien señala José Luis Orozco Pardo en su obra: *Christianópolis*, fue la auto-conversión de la nueva sociedad granadina en el paradigma del cristiano de la contrarreforma, temeroso de Dios, que dedica su vida al trabajo abnegado y a la adoración de este, viéndose esto reflejado en un desarrollo de ciudad dedicada a las fiestas religiosas y al culto divino, alejándose de los nuevos tiempos e ideas de modernidad que llegaban de Europa (Orozco, 1985).

Se hablaba antes de la necesidad que encontraron los Reyes Católicos de transformar una ciudad que había sido la única de toda la península que había estado casi ocho siglos bajo un gobierno musulmán. Esta transformación se ha visto a través de edificios simbólicos, pero está claro que ese proyecto de unidad hispánica bebía también en la unidad religiosa, por tanto, era de imperiosa necesidad transformar la ciudad.

Vista ya la expulsión de judíos y moriscos, se establece un nexo aquí de vital importancia con futuros capítulos de esta tesis, como será la edificación de templos, iglesias, conventos y demás espacios de tipo religioso.

Era muy importante simbolizar el triunfo de la religión católica, y esto no se hace sólo mediante la construcción de la Catedral y de la Capilla Real, sino que será necesario todo un proyecto de construcción de parroquias a lo largo y ancho de la ciudad.

El 15 de octubre de 1501, una bula papal proclamada por Inocencio VII, inicia la ingente tarea de construcción de iglesias de nueva planta en Granada al tiempo que se intensifica la conversión de mezquitas en templos de la nueva fe católica. 23 serán las iglesias que se edificarán y que servirán para dividir la ciudad en parroquias, para dar cobijo espiritual al creyente al tiempo que servían para intimidar y controlar a la población. Entre ellas se encuentran San Luis, San Nicolás o el Salvador, que serán analizadas en capítulos posteriores.

PROPUESTA DIDÁCTICA

Para acompañar esta investigación se propone una idea didáctica dirigida al alumnado del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Granada. Para ello no se proponen unas actividades como tal, si no unas pautas e ideas para que los profesores interesados puedan desarrollar su propia propuesta.

Un Itinerario Didáctico

Una de las estrategias que se podrían llevar a cabo, sería la creación de un itinerario didáctico basado en los edificios puestos en valor en esta investigación. Se deja a los profesores la libertad de elegir los edificios seleccionados, y diseñar las actividades, llevando a los alumnos a visitarlos *in situ*, pudiendo dejar en ellos un poso de conocimiento mayor que la explicación en el aula.

Clase fuera del aula

Otra de las ideas sería sacar la clase fuera del aula, siguiendo los modelos de la pedagogía manjoniana, llevando a los alumnos *in situ* a ver los edificios, permitiéndoles conocer la historia y estilo artístico de los mismos, así como la historia más cercana de su ciudad.

La curiosidad como herramienta didáctica

Por lo desconocido de la idea puesta en valor en esta situación, se cree que el trasladarla a nuestros alumnos puede suponer un acicate a su conocimiento, debido a lo curioso de la historia, que puede ser un incentivo a la hora de conocer más sobre esta idea, lo que implica la propia investigación por parte de los alumnos, así como un conocimiento asociado a un uso práctico de los edificios que sin duda será más duradero que la mera transmisión de conocimientos en una clase magistral.

CONCLUSIONES

Llegado este punto se cree que se ha puesto en valor un hecho histórico poco conocido, realizando un exhaustivo estudio de los edificios que apoyan nuestra teoría, así como de la bibliografía y documentos de época que refuerzan nuestra idea. Se estima que por simbología y por el desarrollo de obras de carácter imperial, como el propio palacio del emperador, único que construyó en todos sus dominios apoyan la posibilidad de trasladar a Granada la capital del reino. Además de esto, las pautas de creación de propuestas didácticas, dan a esta propuesta una orientación no sólo histórica, si no también educativa, cumpliendo con la idea que se planteó a la hora de desarrollar estas ideas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Fernández Álvarez, M. (Ed.). (1982). *Codicilio del Testamento de Carlos V, Redactado en Bruselas el 6 de junio de 1554*. Colección Documenta.
- Fernández, Álvarez, M. (Ed.). (1982). *Testamento de Carlos V, Redactado en Bruselas el 6 de junio de 1554*. Colección Documenta.
- López Guzmán, R. (2007). «Los Reyes Católicos en la definición de la Granada Moderna». *VV.AA. Humanidades y Ciencias Sociales aspectos disciplinares y didácticos*. Atrio.
- Orozco Pardo, J. L. (1985). *Christianópolis: urbanismo y contrarreforma en la Granada del seiscientos*. Diputación de Granada.
- Rosenthal, E. (1988). *El palacio de Carlos V en Granada*. Alianza.
- Vilar Sánchez, J. A. (2016). *Boda y luna de miel del emperador Carlos V: La visita imperial a Andalucía y al Reino de Granada*. Universidad de Granada.

5. EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Evaluation of Learning with Artificial Intelligence in Higher Secondary Education

Alberto Valdez Sandoval⁸, Gladis Andrea Soto López⁹

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Sistema Experto de Evaluación Inteligente”

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

⁸ Ingeniero en Computación, Universidad de Guadalajara, Doctorado en Educación Basada en Competencias, Centro Escolar Mar de Cortés, Ocupación (Docente-Investigador), Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios CBTis 224, correo electrónico: alberto.valdez@cbtis224.edu.mx.

⁹ Ingeniero Bioquímico, Instituto Tecnológico de Culiacán, Ocupación (Docente), Centro de Bachillerato Tecnológico industrial y de servicios CBTis 224, correo electrónico: gladis.soto@cbtis224.edu.mx.

RESUMEN

En el presente trabajo se comparan los resultados al medir aprendizajes de estudiantes de educación media superior en las asignaturas de física y química, en CBTis 224. La comparación se lleva a cabo midiendo los aprendizajes arrojados por dos instrumentos: a) el Sistema Experto de Evaluación Inteligente (SEEI) publicado por Sánchez *et al.* (2021) y b) una evaluación tradicional utilizando ponderaciones.

SEEI es un sistema experto que utiliza Inteligencia Artificial (IA) para calcular, en una escala de cero a diez, la calificación resultante de un proceso de evaluación de los aprendizajes de estudiantes. Al utilizar IA se espera que los resultados arrojados sean más precisos y exactos que las evaluaciones tradicionales por ponderaciones, ya que, la IA imita el razonamiento humano que sucede en el cerebro del docente cuando evalúa y emite un juicio de valor.

El objetivo de esta investigación es encontrar validez en el instrumento SEEI, se busca con esta línea de investigación encontrar de manera paulatina esta validez que le permita ser utilizado por cualquier docente, para evaluar cualquier competencia, en cualquier asignatura, en cualquier institución educativa situada en cualquier parte del mundo con sólo tener acceso a internet.

Los resultados dan evidencia firme que la línea de investigación va por buen camino y que merece la pena continuar realizando pruebas y ajustes a SEEI y encontrar, en un futuro, validez en más contextos.

PALABRAS CLAVE: *lógica difusa; sistema experto; evaluación; competencia; rúbrica.*

ABSTRACT

In the present research work, the results are compared when measuring the learning of high school students in the subjects of physics and chemistry, in CBTis 224. The comparison is carried out by measuring the learning produced by two instruments: a) the Expert Evaluation System Intelligent (SEEI) published by Sánchez et al. (2021) and b) A traditional evaluation using estimation.

SEEI is an expert system that uses Artificial Intelligence (AI) to calculate, on a scale from zero to ten, the grade resulting from a student learning assessment process. By using AI, it is expected that the results obtained will be more precise and exact than traditional evaluations with weights, since AI imitates the human reasoning that occurs in the teacher's brain when evaluating and making a value judgment.

The objective of this research is to find validity in the SEEI instrument, it is sought with this line of research to gradually find this validity that allows it to be used by any teacher, to evaluate any competence, in any subject, in any educational institution located in anyplace in the world just by having internet access.

The results provide firm evidence that the line of research is on the right track and that it is worth continuing testing and adjusting SEEI and finding validity in more contexts in the near future.

KEYWORDS: *Fuzzy Logic; Expert System; Assessment; Competency; Rubric.*

INTRODUCCIÓN

La Lógica Difusa (LD) es una rama de la Inteligencia Artificial (IA) que permite crear modelos matemáticos y procesarlos mediante un computador. Estos modelos matemáticos consisten en imitar el razonamiento humano cuando se toman decisiones en las que existe incertidumbre por la subjetividad.

Un ejemplo de esta toma de decisiones es cuando un docente evalúa el desempeño de un estudiante, ya que en este proceso mental tan complejo y lleno de subjetividad el docente debe generar un juicio de valor que sea justo para medir el progreso del estudiante.

Gutiérrez y Ferreira (2020) visualizan la LD como un acercamiento entre la precisión de las matemáticas clásicas y la imprecisión del mundo real, y afirman que, si esta imprecisión se intenta llevar a otro modelo matemático que no permite esta imprecisión, se obtienen resultados indeseables (p.2).

Actualmente, la mayoría de profesionistas, a excepción de los docentes, cuentan con instrumentos de medición digitales de alta precisión y exactitud que les permite realizar sus labores de forma más adecuada, como ejemplos podemos mencionar: a) un piloto aviador, tiene instalados en su aeronave instrumentos para medir la velocidad y altura de manera eficiente, b) un ingeniero de *software* cuenta con instrumentos que le permitan medir la eficiencia del *software* que está desarrollando, c) los entrenadores de *pitchers* de *baseball* cuentan con pistolas de efecto Doppler para medir la velocidad de lanzamiento de la bola.

Los docentes, por su parte, cuentan con instrumentos de medición de aprendizajes obsoletos y con modelos matemáticos que no son adecuados para medir el aprendizaje. Estos modelos matemáticos consisten en promedios o ponderaciones (regla de 3) que distan bastante del proceso que sucede dentro del cerebro del docente cuando este está evaluando y emitiendo un juicio de valor.

Esta problemática provoca que los docentes, una vez que tienen las calificaciones calculadas, decidan hacer ajustes, por ejemplo, un alumno que alcanzó un 9.3 pudiera quizás ser considerado un alumno de 10, esto sucede porque el modelo matemático utilizado no refleja el juicio de valor que emitió su cerebro.

En el estudio previo realizado por Sánchez *et al.* (2021) se muestran los hallazgos al utilizar un *software* que aplica LD para evaluar aprendizajes por competencias en la asignatura de probabilidad y estadística. El documento revela que el *software* incrementó significativamente la precisión y exactitud comparado con una rúbrica que emplea promedio y otra que utiliza regla de tres.

En ese estudio el *software* de desarrolló exclusivamente para probabilidad y estadística, sin embargo, la actualización del mismo se llamó Sistema Experto de Evaluación Inteligente (SEEI), el cual fue adaptado para poder ser utilizado en cualquier asignatura, de cualquier nivel educativo, en cualquier institución que se encuentre en cualquier parte del mundo, es decir, el modelo difuso es adaptativo (sin que el usuario lo note).

En la presente investigación se busca seguir dando validez a SEEI en otro contexto, para ello, a diferencia del estudio de Sánchez *et al.* (2021), aquí las condiciones cambiaron en los sentidos: a) este estudio se llevó a cabo en otro plantel educativo, y con la participación de una docente distinta, en CBTis 224, b) se llevó a cabo en otra ciudad, c) se evaluaron otras asignaturas, física II y química I, por lo tanto, se evalúan otras competencias, d) con grupos de especialidades distintas, ya que es un bachillerato tecnológico.

El propósito de esta investigación es comparar los resultados de los modelos matemáticos utilizados por la docente en las asignaturas de física II y química I contra los resultados que arroja SEEI, para determinar cuál de los modelos fue más preciso y exacto.

MATERIAL Y MÉTODOS

La presente investigación se circunscribe en el enfoque cuantitativo, que este a su vez se inspira en el positivismo, el cual es una corriente filosófica que según Monje (2011) “*Lo que importa para el positivismo es la cuantificación, la medición*” (p. 12). En este enfoque se utiliza el método hipotético deductivo, que va de lo general a lo particular, el punto de partida son las leyes universales o teorías causales que expliquen la realidad que experimenta el investigador. Los estudios cuantitativos se fundamentan en estudios previos, por lo que la literatura es importante para definir teorías, hipótesis y el diseño mismo de la investigación. (Del Canto y Silva, 2013; Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

El diseño de investigación aplicado, el plan a seguir para lograr los objetivos, responder a las preguntas de investigación y analizar la certeza de las hipótesis (Hernández, Fernández y Baptista, 2010) es de tipo no experimental, ya que no se pretendió tener control sobre las variables de estudio ni se tuvieron grupos de control.

Respecto al muestreo, este se llevó a cabo con cuatro grupos, con un tamaño de muestra $n=187$ estudiantes, todos evaluados con un modelo de regla de 3 por la misma docente, como se observa en la Tabla 1.

Tabla 1.

Grupos muestreados

Grupo	Número de alumnos	Especialidad	Tuno	Asignatura	Competencia a evaluar
1F	51	Programación	Matutino	Química I	Obtiene, registra y sistematiza la información para responder a preguntas de carácter científico, consultando fuentes relevantes y realizando experimentos pertinentes.
5A	51	Producción industrial de alimentos	Matutino	Física II	Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
5B	51	Producción industrial de alimentos	Matutino	Física II	Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.
5L	34	Mecánica industrial	Vespertino	Física II	Diseña modelos o prototipos para resolver problemas, satisfacer necesidades o demostrar principios científicos.

Nota: Elaboración propia.

En la Tabla 2 se puede apreciar cuáles fueron los modelos matemáticos utilizados para cada asignatura/competencia.

Tabla 2.

Modelos matemáticos tradicionales que se utilizaron por la docente.

Asignatura	Criterio	Dimensión de competencia	Ponderación	Modelo matemático
Química I	Tareas/ejercicios	Teoría	25%	$\text{Calificación} = (\text{Tareas} * 0.25) + (\text{Examen} * 0.35) + (\text{Prácticas} * 0.10) + (\text{Disciplina} * 0.10) + (\text{Proyecto} * 0.20)$
	Examen	Teoría	35%	
	Práctica	Práctica	10%	
	Disciplina	Actitud	10%	
	Proyecto	Práctica	20%	
Física II	Tareas/ejercicios	Teoría	40%	$\text{Calificación} = (\text{Tareas} * 0.40) + (\text{Prácticas} * 0.10) + (\text{Disciplina} * 0.10) + (\text{Proyecto} * 0.40)$
	Práctica	Práctica	10%	
	Disciplina	Actitud	10%	

Nota: Elaboración propia

El procedimiento para realizar la comparación consistió en que la docente evaluó a sus estudiantes con los modelos matemáticos antes mencionados en la Tabla 2 y una vez que tenía calificaciones por cada criterio, esas mismas calificaciones por criterios se ingresaron a SEEI para que también calculara una calificación resultante y así poder comparar la calificación emitida del modelo matemático tradicional contra la emitida por SEEI, esto para cada estudiante.

La docente verificó ambas calificaciones (su modelo y la que arrojó SEEI) para cada estudiante y verificó por cada uno de ellos cuál de los dos resultados se apegaba más a su juicio de valor, es decir, cuál resultado fue más exacto.

En lo que respecta al modelo matemático de SEEI, este es adaptativo, la Tabla 3 expone las funciones de membresía que se utilizan.

Tabla 3.

Funciones de membresía de entrada del modelo difuso de SEEI

ENTRADAS/ATRIBUTOS	FUNCIONES DE MEMBRESÍA
Teoría	Bajo: $y = trimf(x, [0\ 0\ 4])$ Medio: $y = trapmf(x, [3\ 5\ 6.5\ 7])$ Alto: $y = gaussmf(x, [1.5\ 10])$
Práctica	Bajo: $y = trimf(x, [0\ 0\ 3])$ Medio: $y = trapmf(x, [2\ 5\ 6\ 8])$ Alto: $y = gaussmf(x, [1.699\ 10])$
Actitud	Bajo: $trimf(x, [0\ 0\ 3])$ Regular: $trimf(x, [1.1672\ 3.672\ 5.672])$ Bueno: $gbellmf(x, [1.05\ 1.66\ 6.678])$ Alto: $y = gaussmf(x, [19.964])$

Nota: Elaboración propia.

Una vez que se obtuvieron los resultados arrojados por SEEI, se procedió a someter a prueba las siguientes hipótesis para el análisis de similitudes y diferencias.

Hipótesis de diferencia entre grupos:

H_i. Ambos modelos difusos conservan una precisión similar, con una diferencia menor a 5 unidades porcentuales.

Hipótesis estadística: ANOVA:

H₀: ($\mu_1 = \mu_2$). No hay diferencia en las medias de las mediciones calculadas con los dos instrumentos.

H₁: ($\mu_1 \neq \mu_2$). Existe diferencia en las medias de las mediciones calculadas con los dos instrumentos.

Se aplicaron en el diseño metodológico, estadística descriptiva y prueba de hipótesis ANOVA con test de Tukey para dar respuesta a las hipótesis planteadas y así comprender las diferencias y similitudes de los dos modelos difusos.

RESULTADOS

Los resultados generados por los modelos matemáticos tradicionales y SEEI se aprecian en las Tablas 4 y Tabla 5, específicamente en las últimas dos columnas. Las calificaciones marcadas en color gris son las que la docente identificó que el modelo tradicional fue más exacto.

Tabla 4.

Resultados de la asignatura de Química I para el grupo 1F de programación

ALUMNO	TEORÍA-25%	TEORÍA-35%	PRACTICA-10%	ACTITUD-10%	PRACTICA-20%	CALIF TRADICIONAL	CALIF SEEI
	Tareas/ejercicios	Examen	Práctica	Disciplina	Proyecto		
1	8.6	7.8	8.5	9.0	0.0	6.6	7.0
2	0.0	2.6	0.0	8.0	10.0	3.7	5.0
3	9.5	7.0	10.0	10.0	10.0	8.8	9.5
4	9.6	7.8	8.5	10.0	6.2	8.2	8.5
5	8.0	4.8	5.0	10.0	10.0	7.2	7.7
6	7.0	4.1	9.0	9.0	10.0	0.0	7.7
7	5.3	8.5	5.0	10.0	6.2	7.0	7.8
8	10.0	7.0	8.5	9.0	10.0	8.7	8.5
9	3.2	6.3	5.0	8.0	10.0	6.3	7.5
10	9.6	9.6	9.5	10.0	10.0	9.7	10.0

11	6.0	4.8	5.0	5.0	10.0	6.2	7.7
12	9.0	3.0	9.5	10.0	10.0	7.2	8.5
13	8.8	5.9	9.0	5.0	10.0	7.7	7.7
14	4.9	6.3	5.0	5.0	10.0	6.4	7.7
15	8.3	3.7	8.5	10.0	6.2	6.5	7.6
16	6.8	5.9	5.0	9.0	10.0	7.2	7.8
17	9.6	9.6	8.5	10.0	6.2	8.9	8.5
18	8.6	5.9	5.0	8.0	10.0	7.5	7.7
19	0.0	3.7	0.0	10.0	0.0	2.3	3.5
20	7.1	6.3	8.0	9.0	10.0	7.7	8.6
21	0.0	1.5	5.0	8.0	10.0	3.8	5.0
22	10.0	9.3	10.0	10.0	10.0	9.7	10.0
23	9.9	8.9	10.0	10.0	10.0	9.6	10.0
24	8.8	5.6	5.0	10.0	10.0	7.6	7.8
25	9.4	7.4	5.0	8.0	10.0	8.2	7.5
26	9.0	10.0	9.0	10.0	10.0	9.7	10.0
27	10.0	8.1	10.0	10.0	10.0	9.4	10.0
28	9.3	5.6	5.0	8.0	10.0	7.6	7.7
29	3.5	4.1	5.0	10.0	10.0	5.8	7.6
30	7.8	7.8	9.5	10.0	10.0	8.6	10.0
31	0.0	0.4	0.0	7.0	0.0	0.8	2.0
32	0.0	3.0	5.0	10.0	6.2	3.8	5.0
33	7.2	8.9	2.5	9.0	10.0	8.1	7.5
34	4.2	5.6	3.5	10.0	0.0	4.3	5.0
35	9.8	9.6	8.5	10.0	10.0	9.7	10.0
36	9.4	10.0	9.0	10.0	10.0	9.8	10.0
37	7.5	8.1	5.0	10.0	6.2	7.5	7.6
38	0.0	4.8	0.0	10.0	6.2	3.9	5.0
39	2.7	4.4	5.0	9.0	10.0	5.6	7.6
40	8.0	8.9	9.0	10.0	10.0	9.0	10.0
41	4.3	7.4	5.0	9.0	10.0	7.1	7.5
42	8.2	4.4	8.5	10.0	10.0	7.5	8.6
43	7.2	5.2	5.0	7.0	10.0	6.8	7.6
44	3.0	4.8	5.0	9.0	6.2	5.1	6.3
45	8.6	3.7	5.0	8.0	6.2	6.0	7.6
46	9.6	9.6	5.0	10.0	10.0	9.3	8.5
47	9.3	8.1	8.5	10.0	10.0	9.0	10.0
48	8.8	9.3	9.5	10.0	6.2	8.6	8.5
49	8.1	2.2	9.5	10.0	10.0	6.8	7.7
50	6.2	3.7	8.5	10.0	10.0	6.7	7.6
51	9.0	4.8	8.5	9.0	6.2	6.9	7.8

Nota: Elaboración propia.

Tabla 5.

Resultados de la asignatura de Física II para los grupos 5A y 5B de alimentos y 5L de mecánica

ALUMNO	TEORÍA-40%	PRACTICA-10%	ACTITUD-10%	PRACTICA-40%	CALIF	CALIF
	Tareas/ejercicios	Práctica	Disciplina	Proyecto	TRADICIONAL	SEEI
52	9.6	9.3	9.0	9.5	9.5	10.0
53	9.3	9.5	9.0	8.8	9.1	10.0
54	9.4	0.0	10.0	8.8	8.3	7.0
55	6.9	9.5	10.0	9.8	8.6	9.4
56	9.8	9.3	9.0	9.3	9.4	10.0
57	9.9	9.8	9.0	8.5	9.2	10.0
58	9.9	9.3	10.0	9.3	9.6	10.0
59	9.9	9.5	10.0	9.5	9.7	10.0
60	9.8	9.3	10.0	9.3	9.5	10.0
61	9.9	9.8	8.0	9.3	9.4	9.5
62	9.1	9.3	9.0	8.8	9.0	10.0
63	9.0	9.3	8.0	9.5	9.1	8.5
64	9.5	0.0	10.0	9.3	8.5	7.0
65	9.6	9.3	8.0	9.5	9.4	9.5
66	5.0	9.3	9.0	9.3	7.5	8.5
67	6.8	5.0	7.0	9.5	7.7	7.8
68	9.9	9.8	9.0	8.5	9.2	10.0
69	9.9	9.3	10.0	9.3	9.6	10.0
70	9.5	9.3	10.0	9.5	9.5	10.0
71	10.0	9.3	9.0	9.3	9.5	10.0
72	9.6	9.3	10.0	9.3	9.5	10.0
73	9.6	9.8	8.0	9.3	9.3	9.5
74	9.5	9.5	8.0	9.0	9.2	9.5
75	9.8	9.5	9.0	9.5	9.6	10.0
76	9.8	9.3	9.0	8.8	9.2	10.0
77	9.9	9.3	10.0	9.5	9.7	10.0
78	9.8	9.3	10.0	9.3	9.5	10.0
79	9.8	9.3	9.0	9.3	9.4	10.0
80	9.8	9.5	9.0	9.3	9.5	10.0
81	9.5	9.5	9.0	9.0	9.3	10.0
82	2.5	9.3	9.0	9.3	6.5	7.7
83	9.5	9.5	9.0	9.0	9.3	10.0
84	9.6	9.3	10.0	8.5	9.2	10.0
85	9.5	9.8	10.0	9.3	9.5	10.0
86	8.9	9.8	8.0	9.5	9.1	9.5
87	9.5	9.5	9.0	9.3	9.4	10.0
88	9.6	9.5	8.0	9.0	9.2	9.5
89	9.8	9.5	9.0	9.0	9.4	10.0
90	9.8	9.3	9.0	9.3	9.4	10.0

91	9.9	9.8	8.0	9.0	9.3	9.5
92	8.0	9.3	10.0	8.3	8.4	9.0
93	10.0	9.3	10.0	8.5	9.3	10.0
94	10.0	9.8	9.0	9.5	9.7	10.0
95	9.8	9.8	8.0	9.3	9.4	9.5
96	9.5	9.5	8.0	9.3	9.3	9.5
97	9.6	9.5	8.0	9.3	9.3	9.5
98	7.4	9.3	9.0	8.3	8.1	8.8
99	9.8	9.8	8.0	9.3	9.4	9.5
100	9.9	9.3	9.0	9.5	9.6	10.0
101	7.4	9.8	9.0	9.0	8.4	8.8
102	9.9	9.3	10.0	9.5	9.7	10.0
103	9.6	10.0	9.0	9.5	9.6	10.0
104	4.6	10.0	9.0	9.0	7.4	8.5
105	9.6	9.5	9.0	9.0	9.3	10.0
106	8.9	9.5	9.0	9.0	9.0	10.0
107	9.6	9.8	10.0	9.8	9.7	10.0
108	7.5	9.5	7.0	8.3	8.0	8.5
109	9.5	10.0	7.0	9.0	9.1	8.5
110	8.8	9.5	8.0	8.8	8.8	8.5
111	2.5	9.5	9.0	9.3	6.6	7.7
112	9.6	9.5	9.0	9.0	9.3	10.0
113	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
114	7.0	10.0	7.0	9.0	8.1	8.5
115	6.8	9.5	9.0	9.0	8.2	8.5
116	9.3	9.5	8.0	8.5	8.9	8.5
117	9.9	9.8	10.0	9.3	9.6	10.0
118	9.3	9.5	9.0	9.3	9.3	10.0
119	9.9	10.0	9.0	9.8	9.8	10.0
120	9.6	9.8	9.0	9.5	9.5	10.0
121	9.3	4.5	10.0	9.0	8.8	8.5
122	9.9	9.8	7.0	8.0	8.8	8.5
123	9.6	10.0	9.0	9.8	9.7	10.0
124	9.5	10.0	7.0	9.0	9.1	8.5
125	9.6	10.0	8.0	9.3	9.4	9.5
126	9.3	9.5	10.0	9.0	9.3	10.0
127	8.1	9.5	9.0	9.0	8.7	9.0
128	7.1	10.0	7.0	9.3	8.3	8.6
129	9.5	9.5	7.0	8.5	8.9	8.5
130	9.4	9.5	8.0	9.0	9.1	8.5
131	7.5	9.5	7.0	9.5	8.5	8.5
132	9.6	9.5	7.0	9.0	9.1	8.5
133	9.8	10.0	8.0	8.3	9.0	9.5

134	9.8	9.5	9.0	9.5	9.6	10.0
135	9.5	9.5	7.0	9.3	9.2	8.5
136	9.9	10.0	10.0	9.5	9.8	10.0
137	9.8	9.8	10.0	9.5	9.7	10.0
138	10.0	10.0	10.0	8.5	9.4	10.0
139	9.9	9.5	10.0	8.8	9.4	10.0
140	9.6	9.5	8.0	8.3	8.9	8.5
141	6.3	9.5	8.0	8.5	7.7	8.5
142	9.6	10.0	10.0	9.0	9.5	10.0
143	9.4	9.5	10.0	8.5	9.1	10.0
144	9.3	10.0	9.0	9.3	9.3	10.0
145	5.0	9.5	8.0	8.3	7.1	7.7
146	9.6	8.5	10.0	9.3	9.4	10.0
147	8.8	9.5	9.0	8.5	8.8	9.1
148	5.0	9.5	10.0	8.5	7.4	8.5
149	9.6	9.5	10.0	9.3	9.5	10.0
150	4.3	10.0	8.0	8.5	6.9	7.7
151	9.9	9.8	8.0	8.3	9.0	9.5
152	9.5	10.0	9.0	9.5	9.5	10.0
153	4.8	9.8	8.0	9.3	7.4	7.7
154	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
155	7.5	10.0	10.0	8.5	8.4	10.0
156	5.3	8.5	9.0	8.5	7.3	7.8
157	0.0	0.0	9.0	8.0	4.1	5.3
158	0.0	0.0	8.0	8.0	4.0	5.0
159	6.5	9.0	10.0	8.0	7.7	8.5
160	6.5	10.0	9.0	7.5	7.5	8.5
161	9.3	7.5	8.0	7.8	8.4	8.5
162	4.8	8.5	8.0	7.5	6.6	7.6
163	2.5	10.0	10.0	8.5	6.4	7.7
164	4.8	8.5	9.0	8.3	7.0	7.8
165	2.3	0.0	8.0	9.0	5.3	5.0
166	7.0	0.0	10.0	8.3	7.1	7.0
167	0.0	0.0	8.0	8.0	4.0	5.0
168	8.8	9.5	10.0	8.5	8.9	10.0
169	8.0	7.5	8.0	8.5	8.2	8.5
170	0.0	7.5	8.0	7.0	4.4	5.0
171	2.5	9.0	9.0	8.8	6.3	7.7
172	2.5	8.5	8.0	8.0	5.9	7.7
173	2.5	7.5	9.0	8.5	6.1	7.6
174	1.8	7.5	8.0	8.5	5.7	7.6
175	0.0	8.5	9.0	8.8	5.3	7.0
176	6.8	8.5	10.0	8.0	7.8	8.5

177	5.0	7.5	8.0	7.8	6.7	7.6
178	5.0	0.0	9.0	8.5	6.3	5.0
179	9.5	7.5	9.0	8.5	8.9	8.7
180	9.8	9.0	8.0	8.8	9.1	8.5
181	9.0	10.0	9.0	8.8	9.0	10.0
182	5.0	0.0	7.0	8.8	6.2	5.0
183	2.5	7.5	8.0	8.5	6.0	7.6
184	0.0	0.0	8.0	8.0	4.0	5.0
185	5.0	9.0	9.0	7.5	6.8	7.6
186	7.5	9.0	8.0	8.8	8.2	8.5
187	5.0	9.0	8.0	8.5	7.1	7.7

Nota: Elaboración propia.

Una vez obtenidos los resultados de las calificaciones que arrojaron los instrumentos, se procedió a analizarlos estadísticamente con ayuda del *software* Minitab. La Tabla 6 evidencia las estadísticas descriptivas.

Tabla 6.

Comparación de estadísticas descriptivas de ambos resultados

Variable	Media	Desv.Est.	Mínimo	Máximo	Modo	N para moda
TRADICIONAL	7.938	1.966	0	9.75	9.25, 9.525	5
SEEI	8.492	1.761	0	10	10	65

Nota: Elaboración propia.

Al analizar los resultados estadísticos arrojados por Minitab se puede dar cuenta de varios aspectos relevantes tales como: a) la media parece haber cambiado significativamente una al utilizar ambos instrumentos, b) la desviación estándar también es similar, lo que sugiere que la precisión en las calificaciones arrojadas es similar con ambos métodos, c) con los instrumentos tradicionales ningún estudiante alcanzó la calificación de 10, d) el valor que más se repite en las calificaciones arrojadas por SEEI es 10.0, mientras como ya se mencionó, con el procedimiento tradicional ningún estudiante alcanzó esta calificación.

También podemos observar en la Tabla 4 y Tabla 5, los valores marcados en color gris. Estos representan las calificaciones que la docente considera que el modelo tradicional fue más exacto (más justo), en total son 38 calificaciones de 187 estudiantes, esto significa que el 20.3% de los resultados el sistema tradicional fue más exacto/justo y 149 calificaciones que equivale al 79.7% fue más exacto/justo SEEI.

Por otra parte, regresando a la Tabla 6, aunque la desviación estándar sugiere que ambos instrumentos muestran una distribución (precisión) similar, se requiere del cálculo de coeficiente de variación para determinar si la hipótesis de diferencia entre grupos es aceptada como válida:

H_i. Ambos modelos difusos conservan una precisión similar, con una diferencia menor a 5 unidades porcentuales.

El coeficiente de variación es una medida de dispersión relativa, porque mide la precisión de los datos con respecto a la media, y al ser un coeficiente, el resultado se interpreta a manera porcentual. Minitab arroja los siguientes resultados, mostrados en la Tabla 7.

Tabla 7.

Coefficiente de variación de ambos métodos de evaluación

Variable	CoefVar
TRADICIONAL	24.76
SEEI	20.74

Nota: Elaboración propia.

Al interpretar el coeficiente de variación se encuentra que SEEI tuvo un porcentaje de variación del 20.74% y el método tradicional 24.76%, siendo más preciso SEEI por 4.02% para este muestreo.

Por lo que existe evidencia para afirmar que la hipótesis H_i. Ambos modelos difusos conservan una precisión similar, con una diferencia menor a 5 unidades porcentuales, es tomada como verdadera.

Ya evaluada la precisión de los instrumentos se realizó un análisis de varianza ANOVA y Test de Tukey para someter a prueba la hipótesis estadística:

H₀: ($\mu_1 = \mu_2$). No hay diferencia en las medias de las mediciones calculadas con los dos instrumentos.

H₁: ($\mu_1 \neq \mu_2$). Existe diferencia en las medias de las mediciones calculadas con los dos instrumentos.

Los resultados de Minitab se observan en la Tabla 8.

Tabla 8.

Análisis de varianza ANOVA con una confianza del 95%

Fuente	GL	SC Ajust.	MC Ajust.	Valor F	Valor p
INSTRUMENTO	1	28.69	28.69	8.24	0.004
Error	372	1295.68	3.483		
Total	373	1324.37			

Nota: Elaboración propia.

Dado que el Valor p es mayor a 0.05, es decir, es menor al 5% de nivel de significancia, lo que da evidencia para aceptar la hipótesis estadística H_0 como no válida, aceptando como válida H_1 (las medias o promedios grupales han cambiado con el uso de un método de evaluación y otro), esta evidencia se vuelve más fuerte al revisar los resultados del Test de Tukey mostrados en la Tabla 9.

Tabla 9.

Test de Tukey con una confianza del 95%

INSTRUMENTO	N	Media	Agrupación
SEEI	187	8.492	A
TRADICIONAL	187	7.938	B

Nota: Elaboración propia.

Al analizar el resultado del Test arrojado por Minitab, se ve que en la última columna “Agrupación” ambos instrumentos no pertenecen a la misma agrupación, sino que SEEI pertenece al grupo A y el método tradicional al grupo B, esto se interpreta como que ambas medias o promedios han cambiado significativamente al utilizar un método de evaluación u otro, reforzando la decisión de tomar como válida H_1 : las medias o promedios grupales han cambiado con el uso de un método de evaluación y otro.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En el modelo difuso presentado por Sánchez *et al.* (2020), que a la vez fue el software predecesor de SEEI se observa que la media no cambió significativamente al usar un método tradicional de rúbricas, a diferencia de este estudio en dónde la media si cambió con un instrumento u otro, como pudo dar evidencia el ANOVA y Test de Tukey.

En la presente investigación también existe sólida evidencia de que SEEI es más preciso y exacto que los métodos tradicionales aquí empleados, ya que SEEI fue, según el coeficiente de variación 4.02% más preciso para este muestreo.

En lo que respecta a la exactitud, SEEI también salió vencedor, pues la docente consideró que fue 79.7% fue más exacto/justo que la evaluación tradicional.

Finalmente, se pudo observar que con SEEI algunos de los estudiantes si alcanzaron la calificación máxima de 10.0, esto es porque los docentes en muchos de los casos, aunque los instrumentos no arrojen una calificación de 10, aun así se considera que los estudiantes ya han alcanzado el nivel de logro de la competencia planteado, simplemente el instrumento obsoleto que se usa no alcanza a captar la complejidad del modelo matemático que sucede dentro del cerebro humano.

Con esto se reafirma el poder de la Inteligencia Artificial sobre los métodos tradicionales (obsoletos) que se utilizan diariamente en el aula y que su uso orilla a los docentes a dar ajustes a las calificaciones finales.

Se recomienda entonces realizar un nuevo estudio para probar a SEEI en otros contextos, es decir, al evaluar otras competencias de otras asignaturas para volver a poner a prueba su validez en situaciones más exigentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Del Canto, E. y Silva Silva, A. (2013). Metodología cuantitativa: abordaje desde la complementariedad en ciencias sociales. *Revista de Ciencias Sociales (Cr)*, III(141), pp. 25-34.
- Gutiérrez, A. y Ferreira, W. (2020). Un modelo de regresión lineal aplicando lógica difusa. *Revista Sextante*, 23, pp. 48-54, 2020.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, M. (2010). *Metodología de la investigación*. McGraw-HILL.
- Monje, C. (2011). *Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. Guía didáctica*. Universidad Sur Colombiana.
- Sánchez García, J. E., Valdez Sandoval, A., Soto Vega, J. E. y Gutiérrez Herrera, B. E. (2021). Comparación del nivel de desempeño de una competencia usando tres instrumentos, dos basados en rúbrica y otro basado en lógica difusa. *Revista Relep - Educación Y Pedagogía En Latinoamérica*, 2(4), 123–145. <https://doi.org/10.46990/relep.2020.2.4.245>.

6. FORMACIÓN DEL SUJETO CIVILIZATORIO COSMOLÓGICO: UN APORTE DE LA EDUCACIÓN COSMOLÓGICA PARA NUESTRA CIVILIZACIÓN

**Formation of the Cosmological Civilization
Subject: A Contribution of Cosmological Education
for Our Civilization**

Juan Manuel Castro Mercado¹⁰

Fecha recibido: 22/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Formación del Sujeto Civilizatorio Cosmológico: Un Aporte de la Educación Cosmológica para nuestra Civilización”

Institución financiadora: Centro de Investigación, Innovación y Formación Educación Cosmológica (GIEC)

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹⁰ Licenciado en Matemáticas y Física, Universidad del Valle. Investigador, Centro de Investigación, Innovación y Formación Educación Cosmológica (GIEC). Correo electrónico: educacioncosmologica@gmail.com.

RESUMEN

¿Cómo podrían ser la cultura y la educación de nuestro presente y futuro? Esta es la pregunta que el Centro de Investigación, Innovación y Formación Educación Cosmológica (GIEC) ha querido responder, desde su contexto e historia. Para ello, el GIEC se planteó reflexionar su operatividad como centro de pensamiento y, así, identificar los aspectos principales de su propuesta cultural y educativa para nuestra civilización. Para cumplir este objetivo, el GIEC recurrió a la sistematización de experiencias, mediante la cual recuperó, analizó y recreó su experiencia investigativa, innovativa y formativa. Los resultados de su reflexión crítica evidencian una problemática cultural y educativa, que está afectando el desarrollo de las personas como seres humanos, las relaciones sociales y de convivencia y el espacio ecosistémico que nos sustenta. Y, por otra parte, los resultados resaltan tanto una propuesta de existencia humana que esté en consonancia con su propia humanidad y cosmos, como un proceso formativo cuya intención es desarrollar este sujeto civilizatorio cosmológico en nuestra civilización. Como conclusión, se destacan los retos que se deben superar, para desarrollar e implementar la propuesta educativa cosmológica. Por consiguiente, con el fin de preservar nuestra existencia en el presente y futuro, en esta socialización se comparte una propuesta cultural y educativa, que nos guíe en constituir una coexistencia y convivencia en beneficio para todos.

PALABRAS CLAVE: educación; cultura; civilización; sistematización de experiencias; formación de profesores.

ABSTRACT

How could the culture and education of our present and future be? This is the question that the Cosmological Education Research, Innovation and Formation Center (GIEC) wanted to answer, from its context and history. To this end, the GIEC set out to reflect on its operation as a center of thought and, thus, identify the main aspects of its cultural and educational proposal for our civilization. To meet this objective, the GIEC resorted to the systematization of experiences, through which it recovered, analyzed, and recreated its investigative, innovative, and formation experience. The results of his critical reflection evidence a cultural and educational problem, which is affecting the development of people as human beings, social relations and coexistence, and the ecosystem space that sustains us. And, on the other hand, the results highlight both a proposal for human existence that is in line with its own humanity and cosmos, as well as a formation process whose intention is to develop this cosmological civilizing subject in our civilization. In conclusion, the challenges that must be overcome to develop and implement the cosmological educational proposal are highlighted. Therefore, in order to preserve our existence in the present and future, this socialization shares a cultural and educational proposal that guides us in establishing coexistence for the benefit of all.

KEYWORDS: *Education; Culture; Civilization; Systematization of experiences; Teacher training.*

FORMACIÓN DEL SUJETO CIVILIZATORIO COSMOLÓGICO: UN APOORTE DE LA EDUCACIÓN COSMOLÓGICA PARA NUESTRA CIVILIZACIÓN

Este trabajo es el resultado de una reflexión crítica, sobre la labor que está realizando el *Centro de Investigación, Innovación y Formación Educación Cosmológica* (GIEC). Esta labor consiste en reflexionar sobre cómo pueden ser la cultura y la educación en nuestro presente y futuro. La respuesta: una civilización —o forma de existir y operar en convivencia— en la que los integrantes del mundo procuran el beneficio, transformación y conservación de todo lo que integra la vida en el cosmos; y una educación que constituya y conserve estos sujetos civilizatorios cosmológicos, generación tras generación.

Esta propuesta surge desde el contexto e historia del GIEC. Todo inició con el estudio de la filosofía de la ciencia (Salcedo, 2012). El objetivo de este estudio consistió en obtener información sobre el conocimiento, la sociedad y el desarrollo y, así, con las recomendaciones abordadas, mejorar nuestra cultura y educación. Esa experiencia filosófica brindó un camino diferente al que ofrecen los espacios de formación docente. La diferencia principal radica en que la filosofía —por ser un espacio de reflexión global sobre la existencia del ser humano en la Tierra y el cosmos— ofrece reflexiones abarcadoras sobre lo que constituye nuestra humanidad y su entorno de existencia; en cambio, los espacios de formación docente están muy influenciados por las exigencias económicas y políticas, que demandan una educación enfocada en el dominio del conocimiento, para que los ciudadanos lo implementen laboralmente en beneficio de una minoría (Ospina, 2004).

De esta manera, el camino filosófico recorrido brindó reflexiones sobre la constitución de nuestro universo, de la vida en la Tierra y de nuestra especie humana. Especialmente, el GIEC asumió las propuestas —sobre la existencia del ser humano en el cosmos y del destino que puede alcanzar nuestra humanidad— de dos filósofos: Humberto Maturana y Edgar Morin. Y así, las congregó en una propuesta cultural y educativa que denominó Educación Cosmológica (EC), entendiendo el ámbito cultural de esta propuesta como la manera de existir en la colectividad y un propósito por alcanzar en conjunto y, su ámbito educativo, la propuesta formativa que propicie conservar esa forma de existir, generación tras generación.

Así pues, como centro de investigación, innovación y formación, el GIEC ha estado desarrollando un planteamiento de existencia y operatividad para el ser humano denominado desenvolvimiento humano cosmológico. Se trata de una propuesta integral en la que se tiene en cuenta la multidimensionalidad del ser humano y de cómo la puede implementar para el beneficio propio, del prójimo y de todo lo que lo rodea. Y, por otra parte, el GIEC ha ido trabajando una proposición curricular con la cual coordinar el desarrollo de este desenvolvimiento en los educandos y en la ciudadanía en general.

De esta forma, como resultado de su función investigativa, innovativa y formativa, en el trabajo de grado *La práctica cosmológica Lasserim: Un significado y sentido para la formación inicial de profesores en la educación matemática* (Castro, 2019), el GIEC publicó su primer planteamiento sobre la EC: los principios del desenvolvimiento humano cosmológico y de su propuesta educativa, inicialmente, por medio de la enseñanza de las matemáticas y ciencias escolares. Después, publicó el artículo *Fundamentos teóricos holísticos de la Educación Cosmológica: Una propuesta curricular para la formación inicial de docentes* (Castro, 2022a), en el que se explicita la estructura del currículo de la EC, especialmente, sus principios curriculares ontológicos, cosmológico antropológicos y epistemológicos. Enseguida, socializó el artículo *Categorías y niveles de desarrollo civilizatorio cosmológico: El horizonte curricular de la Educación Cosmológica para la formación inicial de docentes* (Castro, 2022b), en el que se presenta la propuesta cultural y educativa cosmológica vista desde el concepto de civilización y su desarrollo. Y, por último, participó el artículo *Educación Cosmológica: Una motivación y un horizonte para nuestra cultura y educación* (Castro, 2023), en el que se expone el deseo de resolver una problemática cosmológica que nos está afectando y destruyendo; y una propuesta de solución que consiste en desarrollar en los ciudadanos un modo de vida cosmológico.

Ahora, en este artículo, se exponen las características principales del desenvolvimiento humano cosmológico en nuestra civilización y los conocimientos iniciales que se pueden aprender y enseñar para realizarlo. Todo con la finalidad de que la comunidad educativa reflexione esta propuesta de un sujeto civilizatorio cosmológico y su formación en las sociedades del mundo y, así, tome en cuenta una mirada sobre cómo constituir un presente y futuro que estén en beneficio para todos.

LA SISTEMATIZACIÓN DE EXPERIENCIAS

El método reflexivo con el cual se obtuvieron los resultados expuestos en este artículo se denomina *sistematización de experiencias*. Podemos entender la *sistematización de experiencias* como una reflexión crítica que hacemos sobre los aspectos de nuestros quehaceres y actividades (Jara, 2012). Esta reflexión crítica puede ser un cuestionamiento personal con las siguientes preguntas: qué, por qué, para qué, cómo, cuándo, dónde y con quiénes realizamos o estamos realizando nuestra práctica. Así pues, se trata de una reflexión introspectiva y analítica con la cual recuperar, reconstruir, analizar, juzgar y recrear una experiencia vivida, desde nosotros mismos y con los elementos de la propia experiencia (Castro, 2019, pp. 30-31). Por último, la intención por la cual se hace una sistematización de experiencias puede ser para reconocer y aprender sobre lo que hemos vivido en nuestra práctica, identificar dificultades por superar o aspectos por mejorar y, así, transformarla. En resumen, como dice Marco Raúl Mejía (2009), se puede asumir la sistematización de experiencias como un campo legítimo de “producción de saber y conocimiento desde las prácticas, teniendo en cuenta el saber de los actores de ella, que buscan la transformación de actores, procesos y sociedad mayor” (p. 111).

De esta manera, la experiencia que se sistematizó fue la labor investigativa, innovativa y formativa que ha realizado el GIEC desde el 2013 hasta la actualidad. Especialmente, se realizó la reflexión crítica en los trabajos publicados por el GIEC, con la finalidad de responder la siguiente pregunta: *¿En qué consiste el desenvolvimiento humano cosmológico que se desea enseñar a los educandos y ciudadanía de nuestra civilización y qué saberes se deben enseñar para que lo desarrollen y realicen?*

Para responder esta pregunta, el *método de la sistematización de experiencias* (Castro, 2019, pp. 339-346) consistió en recuperar, reconstruir, analizar, juzgar y recrear la información de los siguientes objetos reflexivos del GIEC:

- La problemática cultural y educativa que se quiere solucionar por medio de la enseñanza del desenvolvimiento humano cosmológico.
- Las características principales del desenvolvimiento humano cosmológico en nuestra civilización.

- Los conocimientos que propician realizar este desenvolvimiento.
- La estrategia de divulgación de estos conocimientos.
- Los retos que se deben superar para realizar la EC.

Por último, el propósito de la sistematización de la experiencia vivida en el GIEC consistió en lograr un mayor grado de consciencia y énfasis sobre la propuesta cultural y educativa de la EC para nuestra civilización y, así, organizar mejor su desarrollo y socialización para la ciudadanía y la comunidad educativa. A continuación, se comparten los principales resultados de esta sistematización de experiencias, con el fin de presentar la propuesta formativa del sujeto civilizatorio cosmológico.

PROBLEMÁTICA: LA INCOHERENCIA E INCONSISTENCIA DEL SISTEMA EDUCATIVO ACTUAL DESDE LA MIRADA CIVILIZATORIA

Existen diversas dimensiones desde las cuales identificar una problemática educativa. Por ejemplo, la dimensión infraestructural en la que es necesario tener instalaciones adecuadas, que les permitan a las niñas, niños, jóvenes, adultos y docentes educarse y educar. O la dimensión de acceso equitativo y una educación para todos, la atención a la diversidad y a la interculturalidad, en la que todas las personas, sin importar color, sexo, género, estrato, creencias, cultura, etc., deben tener el derecho a la educación, respetando sus respectivas necesidades formativas y contextos. Desde estos ejemplos, en el GIEC la dimensión en la que se distingue la problemática educativa es el contexto civilizatorio. Grosso modo, se trata de una formación inadecuada del sujeto civilizatorio o de una civilización. Estas son algunas características principales de este contexto (Castro, 2022b, pp. 266-270), con el fin de comprender la problemática educativa civilizatoria que se distingue.

En la EC, una *civilización* es una peculiar forma de existir y operar de una sociedad. Esta operatividad debe cumplir unas *funciones civilizatorias*, a saber:

- Primero, conservar la vida de los integrantes de la sociedad, el mecanismo de generación de sus descendientes y el espacio y recursos de sobrevivencia para sus futuras generaciones.

- Segundo, realizar, transformar y conservar, generación tras generación, la cultura y forma general y compartida de ser feliz de los integrantes de la sociedad.

Estas funciones civilizatorias, los ciudadanos las deben cumplir por medio de los *elementos civilizatorios fundamentales*: las prácticas, las acciones fundamentales del ser humano, los ámbitos de acciones, el modo de vida, el *ethos*, los saberes holísticos y concretos de la civilización y la cultura. De esta manera, el *sujeto civilizatorio* es aquel ciudadano que realiza, de manera individual y colectiva, las funciones de la civilización por medio de los elementos civilizatorios fundamentales.

Desde esta perspectiva, la *problemática educativa civilizatoria* consiste en la falta de *coherencia* —se genere efectivamente la consecuencia de un proceso— y *consistencia* —no se presenten contradicciones en la realización del proceso— en la labor educativa. Pues, por un ángulo, no se está teniendo como consecuencia del proceso educativo, que los ciudadanos sean sujetos civilizatorios o personas civilizadas en la sociedad:

- Sean conscientes sobre sus prácticas y sepan planificarlas e implementarlas, individual, colectiva y culturalmente.
- Sepan resolver problemas en sus prácticas, reconocerlas, innovarlas y comunicarlas.
- Distingan los ámbitos de acciones que pueden realizar en su vida individual, colectiva y cultural, y por medio de los cuales se sostiene y desarrolla su civilización.
- Sean autónomos, auténticos, eficaces, eficientes, efectivos, estéticos, creativos, responsables, libres, proactivos, éticos, respetuosos, justos, igualitarios, solidarios, cooperativos, confiables, comprensibles, honestos, integrales, amorosos en todas sus actividades y prácticas.
- Tengan una justificación e importancia de vida que los impulse en lograr un propósito holístico de existencia humana, especialmente, uno relacionado con la transformación y conservación de todo lo que constituye la vida.
- Tengan una cosmovisión clara y organizada de su realidad, como de su humanidad, historia, presente y futuro.

- Sean sujetos políticos que planifican e implementan, de manera individual y colectiva, el mundo que quieren vivir, fundados en el deseo de la convivencia.

Y, por otro ángulo, se considera la causa contradictoria de la educación actual como la ausencia de materias o espacios y elementos formativos en las instituciones educativas, que desarrollen todos estos aspectos en los ciudadanos como sujetos civilizatorios. En breve, se tiene una educación que no está formando seres humanos integrales en toda su posibilidad de ser; ni fundados por una valoración y respeto hacia la vida misma, del prójimo y demás seres; ni, mucho menos, sujetos políticos que planifiquen, implementen y cumplan en conjunto las funciones de su civilización.

De este modo, esta incoherencia e inconsistencia del sistema educativo, en el contexto civilizatorio, tienen como consecuencia una *incivilización* basada en:

- La falta de valoración, respeto y conservación de la vida de los seres humanos y demás seres vivos del planeta Tierra.
- Una concepción antropocéntrica, egocéntrica e individualista de la existencia.
- Las relaciones sociales, entre seres humanos, vivos e inertes, basadas en el control: apropiación, dependencia, autoridad, dominio, abuso, servidumbre, obediencia, tiranía, humillación, temor, desconfianza y rechazo por ilegitimidad.
- La competencia, la lucha, la guerra.
- La autoridad, el poder, la jerarquía, la desigualdad.
- La procreación, el crecimiento y consumismo insostenibles, la contaminación ambiental y destrucción de los recursos naturales, los seres vivos y el entorno.
- Un desarrollo individual basado en la acumulación, ambición, derroche, egoísmo, deslealtad, desconfianza, menosprecio, injusticia, orgullo, vanidad, venganza, rencor, rivalidad, indiferencia, incomprensión, ingratitud, hipocresía, engaño, envidia, corrupción, sufrimiento, ansiedad, ignorancia, dependencia, irresponsabilidad, inaptitud, ineficacia, caos, irreflexión, conformismo y remordimiento.

- La justificación racional o espiritual del control y de la dominación y manipulación de los otros, a través de la apropiación del conocimiento y de la verdad trascendental.
- Una concepción lineal, determinística, fragmentaria, reduccionista e hiperespecializada del cosmos.
- La incapacidad crítica para planificar e implementar el proyecto político de su sociedad.

Causas de la Incoherencia e Inconsistencia del Sistema Educativo Actual

En la EC, la causa del problema educativo planteado consiste en que los encargados del sistema educativo no han tenido ni implementado una visión holística y sistémica de la realidad.

Ausencia de una Visión Holística de la Realidad

En la EC, una *perspectiva holística* es una visualización de un objeto conformado por múltiples partes que se reflexionan en conjunto como un todo (Castro, 2022a, p. 98). De esta forma, la reflexión que se ha hecho de la realidad ha estado centrada y desarticulada en algunas de sus partes y no, en cambio, en las relaciones entre sus partes con toda la realidad, la realidad con todas sus partes y las partes entre sí. Una forma fragmentaria e hiperespecializada de reflexionar, que impide ver y valorar lo global, pues lo fragmenta en parcelas, y lo esencial, pues lo disuelve (Morin, 2002, pp. 13-14). De este modo, el ser humano no se ve en su totalidad, en su multidimensionalidad, en sus diversas y posibles formas de ser; tampoco, aprecia su relación holística con todo lo que lo rodea, sino que se reduce a una sola dimensión cegándose a todas las demás: la productiva (Castro, 2019, pp. 62-69).

De esta manera, como comparte el filósofo Carlos Ospina (2004), al asumir la formación humana como un “proceso de tecnificación” cuya finalidad es desarrollar en el estudiante el manejo de unos saberes científicos y unas técnicas apropiadas, para transformarlo “en un funcionario perdido en la búsqueda de fines productivos y acciones eficientes” (p. 21), el sistema educativo le ha negado la posibilidad al estudiante de reconocer, valorar y realizar lo que legítima y originalmente pueda emerger de todo su ser; una

manifestación que no necesariamente tiene que estar destinada a la apropiación y dominio de la realidad o al mundo deprimente del trabajo para los superiores, tal como tanto cree, proyecta y nos impone la cultura patriarcal actual (Castro, 2019, pp. 62-69).

Por último, esta forma fragmentaria e hiperespecializada de reflexionar no les permite desarrollar y comprender a los estudiantes el papel e importancia del conocimiento con la situación humana, en la vida, en la Tierra, en el mundo, asimismo, con su propósito holístico de afrontar y solucionar los grandes desafíos de nuestro tiempo (Morin, 2002, p. 17). Todo porque esta reflexión hace que las ciencias y disciplinas se desarticulen de su implementación, crítica y beneficio hacia todo, solo por hacerlas enfocarse en el desarrollo del propio conocimiento disciplinar. De esta manera, este énfasis del desarrollo y comprensión del conocimiento solo por la disciplina, hace que en las materias escolares también se enseñe el conocimiento solo para memorizárselo y ganar evaluaciones y no, en cambio, con el fin de enseñarles a los estudiantes a utilizarlo para el beneficio de su vida y realidad.

Ausencia de una Visión Sistémica de la Realidad

Y, por otra parte, en la EC una *perspectiva sistémica* es una visualización de un objeto visto como un sistema. Entenderemos un *sistema* como un objeto conformado por múltiples partes y por una *organización sistémica* que las interrelaciona, para cumplir la función principal del sistema (Castro, 2019, pp. 227-228). Así pues, todos los componentes de un sistema tienen una función tanto individual como colectiva, cuya consecuencia final es el cumplimiento del objetivo del sistema.

De este modo, el propósito de una perspectiva holística y sistémica —como nos enseña Edgar Morin (2002; 2000; 1998)— es brindarnos una visualización donde nada de nuestra existencia es un elemento separado: todo está sistémicamente relacionado, tanto los componentes que distinguimos de la humanidad, asimismo, la individualidad con la colectividad, nuestra especie con los demás seres vivos y toda la biósfera con los demás elementos inertes del cosmos. Además, el propósito de esta perspectiva es hacer comprender que el objetivo holístico y sistémico del mundo, lo vivo y humano consiste en propiciar, transformar y conservar la vida. De esta forma, esta perspectiva holística y sistémica se funda en una concepción *ecocéntrica*, en la que la valoración, respeto y cuidado se centran por igual, hacia todos los componentes de la naturaleza y biósfera.

Desde este panorama, la ausencia de una visión sistémica de la realidad no permite desarrollar una distinción y valoración de todos los componentes vivos, inertes y ecosistémicos. En consecuencia, no se desarrolla una importancia y procuración más allá de la existencia individual, donde todo está en función de aprovechar los elementos vivos e inertes circundantes para el beneficio propio, sin importar las consecuencias destructivas hacia el sistema.

Y, desde un enfoque civilizatorio, en el que el objeto sistémico es la civilización y, los componentes sistémicos, los elementos civilizatorios fundamentales, el ciudadano no desarrolla una consciencia civilizatoria mediante la cual realizar su sujeto civilizatorio y funciones en su civilización. Nuevamente, en efecto, el ciudadano desarrolla una visión individual en la que su existencia es lo único que importa, sin tener presente su relación civilizatoria con su prójimo y demás seres que conviven en su sociedad (Castro, 2022b, pp. 264-266).

En suma, como se puede visualizar, la problemática educativa civilizatoria está relacionada con el contenido del currículo escolar y de demás espacios y elementos educativos para los ciudadanos. Pues, el contenido curricular actual no tiene una perspectiva holística, sistémica ni civilizatoria de la realidad humana, sino un contenido fragmentado, hiperespecializado, individualista, patriarcal y enfocado en la producción, que se ha conservado desde hace más de 10.000 años (Castro, 2019, pp. 62-69; Maturana, 2001; 1993; Morin, 2002; 2000).

PROPUESTA DE SOLUCIÓN: LA EDUCACIÓN COSMOLÓGICA

Como propuesta de solución, el GIEC propone un plan de formación para el sujeto civilizatorio. Este plan es un conjunto de contenidos educativos, que se pueden utilizar en las escuelas y espacios de divulgación educativa. Esta propuesta de formación el GIEC la denomina *Educación Cosmológica* (EC). Se trata de una concepción sobre la realidad, la cultura y la educación, conformada por tres focos fundamentales:

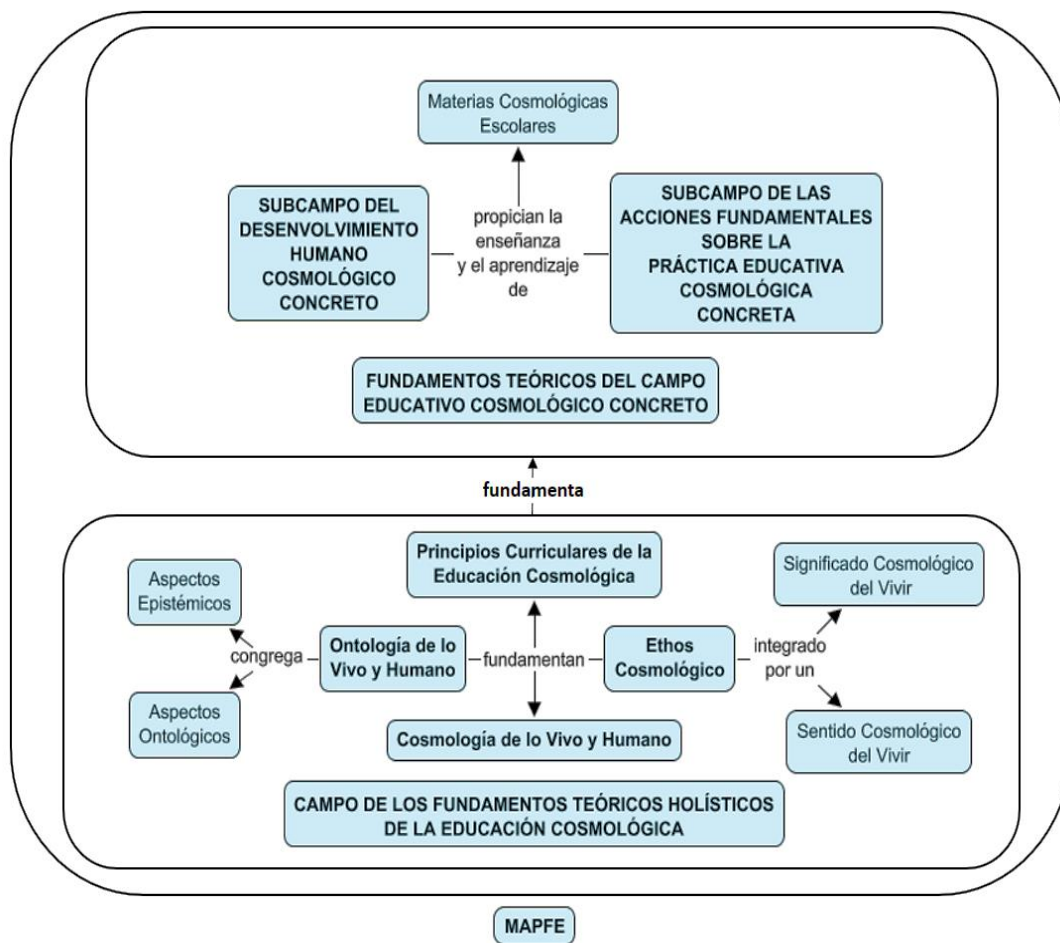
- Primero, una perspectiva holística, sistémica y civilizatoria del ser humano, desde la cual apreciar su existencia cultural en nuestro cosmos.

- Segundo, una manera pertinente de vivir como especie en relación con el entorno que nos propicia.
- Tercero, una propuesta educativa general, cuya procuración es constituir, transformar y conservar este modo pertinente de vivir cosmológico.

En el artículo *Fundamentos teóricos holísticos de la Educación Cosmológica: Una propuesta curricular para la formación inicial de docentes* (Castro, 2022a), se expone la estructura del currículo de la EC, entendiendo el *currículo* como “un marco de referencia que toma la comunidad educativa, para establecer y orientar una determinada formación humana de los integrantes de una sociedad” (Castro, 2022a, p. 93). En la Figura 1, se presenta esta estructura curricular.

Figura 1.

Esquema del Marco Curricular Holístico y Concreto para la Acción Profesional y Formativa del Educador en la Educación Cosmológica



Nota: estructura, componentes y relaciones del Mapfe en la Educación Cosmológica.

Fuente: Castro, 2022a, p. 108.

El Currículo de la Educación Cosmológica

El currículo de la EC se denomina *marco curricular holístico y concreto para la acción profesional y formativa del educador* (Mapfe) (Castro, 2022a, pp. 105-115). La estructura de este currículo está conformada por dos componentes. La primera, se denomina *campo de los fundamentos teóricos holísticos de la Educación Cosmológica*. Su propósito curricular consiste en brindar los elementos teóricos, para diseñar e implementar la *formación del sujeto civilizatorio cosmológico* (Castro, 2022a). En la EC, esta formación consiste en desarrollar una *consciencia civilizatoria cosmológica* en los educandos; una consciencia holística, sistémica y civilizatoria, mediante la cual puedan beneficiar, transformar y conservar todo lo que propicia su existencia en el cosmos y civilización (Castro, 2022b). Y la segunda componente se denomina *fundamentos teóricos del campo educativo cosmológico concreto*. Su propósito curricular consiste en desarrollar el desenvolvimiento humano cosmológico en los educandos, que les posibilite cumplir las funciones de la civilización cosmológica. A continuación, se presentan las características principales de este currículo, con el fin de comprender la formación del sujeto civilizatorio cosmológico.

La civilización cosmológica

En el artículo *Categorías y niveles de desarrollo civilizatorio cosmológico: El horizonte curricular de la Educación Cosmológica para la formación inicial de docentes* (Castro, 2022b), se comparten las principales características del currículo de la EC. En este trabajo, una *sociedad* es un grupo asentado, amplio, organizado y complejo de personas que conviven entre sí y coexisten con los demás seres vivos e inertes de su entorno. Esta sociedad se visualiza como un sistema cuyas componentes son sus ciudadanos. Estos ciudadanos tienen una función esencial como seres vivos: sobrevivir y dejar descendientes. De esta manera, los ciudadanos, en su sociedad, realizan unas prácticas básicas de sobrevivencia — como de nutricio, cuidado, protección y procreación—, igualmente, de compartir y cuidado y crianza de sus hijos. Por otra parte, los ciudadanos también realizan actividades,

individuales y colectivas, en las que son felices. Estas actividades son diferentes a las de sobrevivencia: su único propósito es lograr la felicidad de los ciudadanos por medio del tipo de actividad. Por ejemplo, los ciudadanos pueden realizar actividades deportivas, recreativas, artísticas, musicales, teatrales, de lectura, escritura, baile, científicas, tecnológicas, espirituales, etc. Además, los ciudadanos tienen la capacidad de consolidar, con su autonomía y autenticidad, estas actividades; resolverles los problemas que encuentren; innovarlas para ser más felices; y comunicarlas con las demás personas para hacerlas en conjunto y conservarlas generación tras generación. Por otro lado, los ciudadanos también pueden realizar valores, costumbres y hábitos en todas sus prácticas, tales como ser eficaces, eficientes, proactivos, éticos, responsables, cooperativos, solidarios, etc. Y, también, pueden compartir una visualización de su realidad y de ellos mismos, igualmente, una justificación e importancia de vida que los impulse en lograr un propósito global como sociedad.

Desde este panorama, los integrantes de la sociedad tienen una dinámica operativa que realizan de forma individual y en convivencia. Esta forma de existir y operar de los ciudadanos, con la cual resuelven sus necesidades individuales, colectivas y culturales, en la EC se distingue como *civilización*. Ahora bien, existen distintas maneras de realizar esta dinámica operativa, las cuales dependen de circunstancias geográficas, históricas y de desarrollo. Por ello, en nuestra humanidad han existido diversas civilizaciones antiguas, como la mesopotámica, egipcia, griega y romana, o actuales, como la occidental, china, japonesa, india, islámica, rusa y africana. Cada una de estas civilizaciones ha tenido su forma peculiar de resolver la función sistémica de su sociedad; función que se divide en dos funciones civilizatorias esenciales:

- Primero, conservar la vida de los integrantes de la sociedad, el mecanismo de generación de sus descendientes y el espacio y recursos de sobrevivencia para sus futuras generaciones.
- Segundo, realizar, transformar y conservar, generación tras generación, la cultura y forma general y compartida de ser feliz de los integrantes de la sociedad.

Desde estas ideas, lo que se propone en la EC es una sola civilización que congregue a toda la humanidad. Desde la perspectiva holística y sistémica, la humanidad es una especie

que hace parte de la biósfera la cual existe y sobrevive en el planeta Tierra y es la única que se ha identificado en todo lo que conocemos de nuestro cosmos. Reconoceremos la civilización de toda la humanidad como *civilización cosmológica* y su función esencial consiste en beneficiar, transformar y conservar todo lo que propicia la vida en el cosmos (Castro, 2022b).

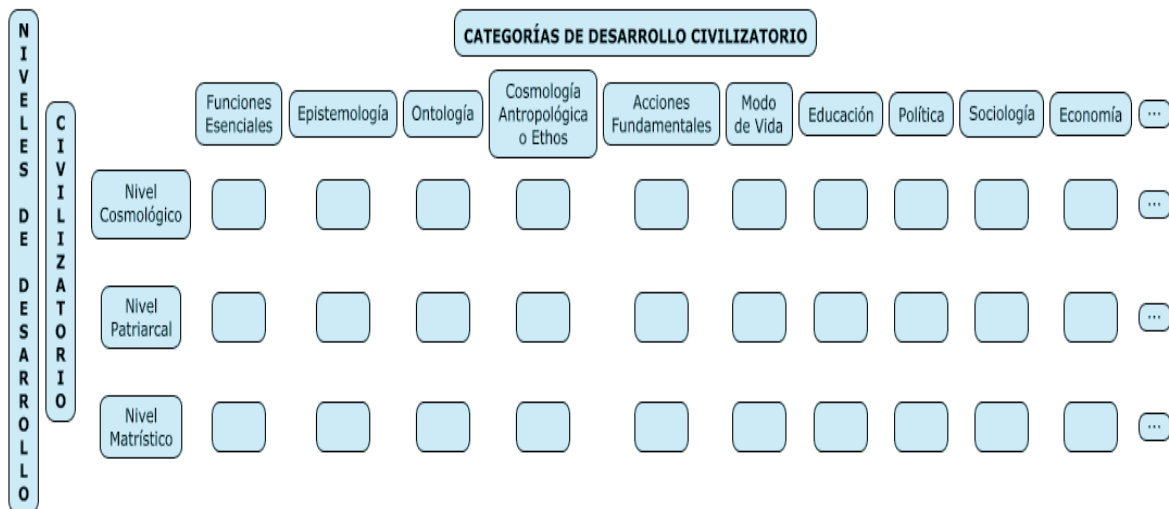
La Consciencia Civilizatoria Cosmológica

En la civilización cosmológica, el *conocimiento* es una información sobre las características y operatividades de nuestra existencia y mundo, asimismo, nos ofrece una consciencia sobre nosotros y nuestro dominio de experiencia o realidad propia (Castro, 2022b, pp. 281-282). De este modo, el *papel funcional del conocimiento en una civilización* consiste en facilitarle realizar a sus ciudadanos las funciones civilizatorias esenciales como, por ejemplo, mantenerse con vida, socializar entre sí para generar descendientes, provisionarles sus respectivos recursos de existencia y desenvolverse en su cultura para ser felices (Castro, 2022b, pp. 274-275). En esta instancia, tener una *consciencia civilizatoria* consiste en saber “cómo nos podemos desenvolver, de manera individual y colectiva, en nuestra civilización, cómo funciona esta y nosotros en ella y qué podemos lograr por medio de su conocimiento, desarrollo y educación” (Castro, 2022b, p. 266).

Desde esta perspectiva, el *sujeto civilizatorio cosmológico* —el integrante de la civilización cosmológica— posee una *consciencia civilizatoria cosmológica*: un conocimiento con el cual ser consciente de su civilización, su estructura, componentes, funciones y propósitos (Castro, 2022b, pp. 293-297). En la EC, esta consciencia civilizatoria está congregada en una estructura holística y sistémica. Esta estructura se presenta en la Figura 2.

Figura 2.

Esquema Estructural Holístico y Sistémico de la Civilización Cosmológica



Nota: Las categorías y niveles de desarrollo civilizatorio de la civilización cosmológica.

Fuente: Castro, 2022b, p. 295.

Las Categorías de Desarrollo Civilizatorio

En esta estructura holística y sistémica, el objeto sistema es la civilización y sus componentes son sus ciudadanos. Por otro ángulo, la naturaleza de ser de los ciudadanos caracteriza los objetivos del sistema de la civilización: conservar la sobrevivencia y reproducción de los integrantes de la sociedad, asimismo, la forma cultural como son felices en la convivencia. Y, por último, la organización sistémica —mediante la cual los ciudadanos cumplen los objetivos de la civilización y, en sí, lo que caracteriza la operatividad civilizatoria— consiste en la realización de diversos tipos de actividades. Estos diversos tipos de actividades se reconocen como los *elementos civilizatorios fundamentales*, a saber: las prácticas, las acciones fundamentales del ser humano, los ámbitos de acciones, el modo de vida, el *ethos*, los saberes holísticos y concretos de la civilización y la cultura.

Ahora bien, estos elementos civilizatorios fundamentales tienen como consecuencia el *desarrollo de la sociedad*. Se entiende este desarrollo como la expansión y transformación de las actividades que se realizan en la civilización. Así pues, desde esta perspectiva de desarrollo y conservando la perspectiva holística y sistémica, se reconoce los elementos civilizatorios fundamentales como *categorías de desarrollo civilizatorio* (CDC). De esta forma, la civilización es un sistema que tiene unos objetivos o funciones civilizatorias por

cumplir y se desarrolla y transforma por medio de su cumplimiento. Estas funciones civilizatorias y desarrollo la civilización los realiza por medio de unas CDC relacionadas sistémicamente. Por ejemplo, las funciones esenciales de la civilización se efectúan por medio de las prácticas, acciones fundamentales del ser humano, ámbitos de acciones, modo de vida y *ethos*; y estos elementos civilizatorios son constituidos, realizados, coordinados, criticados, reconocidos, fundamentados, conservados, innovados, socializados y transformados por medio de los saberes holísticos y concretos de la cultura y civilización (Castro, 2022b, pp. 266-273).

Veamos algunos ejemplos de CDC que sostienen la existencia y operatividad de la civilización (Castro, 2022b, pp. 272-273). Entre las CDC se encuentran los *ámbitos de acciones*. Estos se consideran como contextos particulares de actividades (Castro, 2022a, pp. 98-100). Así pues, una civilización tiene los siguientes ámbitos de acciones operativos:

- *Ámbito de acciones de la economía*: se realizan prácticas de intercambio de elementos de valor, para obtener, brindar y administrar recursos, bienes y servicios.
- *Ámbito de acciones de la política*: los ciudadanos planean, coordinan y realizan, en conjunto, proyectos compartidos guiados por el deseo de la convivencia.
- *Ámbito de acciones social*: los ciudadanos establecen cómo realizar sus prácticas individuales y de compartir en la sociedad.
- *Ámbito de acciones de la ciencia y la tecnología*: se hacen prácticas de producción e implementación de conocimientos, para hacer mejor las prácticas de las demás CDC.
- *Ámbitos de acciones del arte, música, literatura, teatro, danza, espiritualidad, deporte y recreación*: los ciudadanos hacen prácticas de distintos tipos en las que son felices individual, colectiva y culturalmente.
- *Ámbito de acciones de la educación*: se realizan prácticas educativas en las que se constituye, transforma y conserva la civilización, generación tras generación.

Los Niveles Desarrollo Civilizatorio

En la EC, la CDC del *ethos* es la que determina el contexto global y holístico en el que se desarrollan las demás CDC (Castro, 2022a, p. 101). Se entiende el *ethos* como nuestra forma peculiar de sentir, pensar, hacer, juzgar y proyectar la vida, asimismo, un conjunto de ideales y principios que determina la forma específica como queremos actuar en el mundo (Ospina, 2004). En la EC, el *ethos* se estructura por medio de un significado y sentido del vivir (Castro, 2023, pp. 92-93). El *significado del vivir* se asume como una razón, importancia y, en últimas, como un impulso que nos motiva a realizar nuestra vida y recorrer el camino elegido en ella. Y el *sentido del vivir*, como un propósito final a alcanzar y una manera determinada de lograrlo, de modo que, al realizarlo, satisfacemos la razón e importancia del significado de nuestro vivir (Castro, 2022b, pp. 267-268).

En esta medida, el *ethos* común y compartido por los integrantes de la sociedad es el contexto holístico que indica el norte y camino a seguir al desarrollo de la civilización. Por otra parte, este contexto global dura y se conserva en el tiempo; pero también se puede transformar y, así, generar otro nuevo *ethos* civilizatorio a cumplir. De esta forma, en la EC ha habido dos momentos históricos que se han caracterizado por sus respectivos *ethos* civilizatorios (Castro, 2022b, pp. 273-274).

El primer *ethos* —o primer nivel de desarrollo civilizatorio— se distingue como *nivel de desarrollo civilizatorio matrístico*. Inicia, aproximadamente, tres y medio millones de años atrás, con el surgimiento de los primeros homínidos, el lenguaje humano y nuestra humanidad. Se caracterizó por la cooperación entre los integrantes de las pequeñas comunidades humanas, para sobrevivir en conjunto. Y el segundo *ethos* se distingue como *nivel de desarrollo civilizatorio patriarcal*. Inicia en el año 12.000 a. e. c., con el surgimiento de la agricultura, y va hasta nuestra edad contemporánea. Es un nivel de desarrollo civilizatorio caracterizado por la guerra, la competencia, la lucha, las jerarquías, la autoridad, el poder, la procreación, el crecimiento desmesurado, el consumismo desbordado, la apropiación de los recursos, y la justificación racional y espiritual del control y de la dominación de los otros a través de la apropiación de la verdad y del conocimiento.

En la EC, adicionalmente, hay un tercer nivel de desarrollo civilizatorio. Lo distinguiremos como *nivel de desarrollo civilizatorio cosmológico*. Es el que debemos

alcanzar en nuestro presente y futuro y, así, transformar nuestra civilización patriarcal actual en una civilización cosmológica. Este tercer nivel se caracteriza por una visualización y valoración holística, sistémica, biológica, civilizatoria, constructivista y compleja de nuestra humanidad y del cosmos. Una visualización y valoración que constituyen una consciencia civilizatoria cosmológica con la cual beneficiar, transformar y conservar todo lo que propicia la vida, nuestra existencia y el universo.

Significado y Sentido de la Transformación Civilizatoria Cosmológica

En esta instancia, para que una civilización avance de un nivel de desarrollo civilizatorio a otro, en la EC se necesitan dos elementos fundamentales: el significado y el sentido de transformación civilizatoria (Castro, 2022b, p. 274). Se entiende el *significado de transformación civilizatoria* como un nuevo significado del vivir que reemplaza al del *ethos* que fundó el nivel actual de desarrollo de la civilización. Es decir, se trata de una nueva justificación, importancia y, en últimas, un nuevo impulso que nos motive a realizar nuestra vida y recorrer el nuevo camino elegido en ella. Y se entiende el *sentido de transformación civilizatoria* como un nuevo sentido del vivir que satisface el nuevo significado de transformación civilizatoria. Es decir, se trata de un nuevo propósito final a alcanzar y una nueva manera determinada de lograrlo; sentido del vivir que se caracteriza por un nuevo conjunto de comportamientos, valoraciones y eventos que deben realizar los ciudadanos en las CDC de sus prácticas, acciones fundamentales del ser humano, ámbitos de acciones, modo de vida y cultura, actuar que es motivado por el nuevo significado de su vivir a satisfacer.

En suma, para que una civilización avance de un nivel de desarrollo civilizatorio a otro, se necesita un nuevo *ethos* en la civilización. Para el caso del nivel de desarrollo civilizatorio cosmológico por alcanzar, se necesita desarrollar e implementar en los ciudadanos un *ethos cosmológico* por medio de la CDC de la educación (Castro, 2022b, pp. 274-275): una forma peculiar de percibir, sentir, pensar, hacer, juzgar y proyectar la vida, asimismo, un conjunto de ideales y principios con los cuales beneficiar, transformar y conservar todo lo que propicia la vida en el cosmos (Castro, 2022a, pp. 114-115). Un *ethos* cosmológico que funda e inspira la CDC del *modo de vida cosmológico*: el conjunto de

valores, costumbres y hábitos basado en una concepción ecocéntrica, en la que la valoración y el respeto se centran, por igual, hacia todos los componentes de la naturaleza y biósfera. De esta manera, con el *ethos* y modo de vida cosmológicos, los ciudadanos tienen una influencia que los inspira, para que siempre las consecuencias de su vivir beneficien, transformen y conserven todo lo que integra su existencia y civilización cosmológicas (Castro, 2023).

El desenvolvimiento humano cosmológico

Estas son las características principales de la estructura holística y sistémica de la civilización cosmológica, presentada en la Figura 2: el conocimiento que integra la consciencia del sujeto civilizatorio cosmológico. Este conocimiento es fundamental, porque el ciudadano puede ser consciente de los aspectos principales de la civilización cosmológica, su funcionamiento, el papel civilizatorio cosmológico que puede realizar en ella y lo que puede alcanzar la civilización cosmológica por medio de su educación y desarrollo.

Desde este panorama, se puede apreciar el objetivo fundamental de la EC: desarrollar en los educandos y ciudadanía del mundo una consciencia civilizatoria cosmológica, con la cual realizar un *ethos* y modo de vida cosmológicos en su vivir (Castro, 2019; 2022a; 2022b; 2023). La pregunta clave a responder, ahora, es ¿cómo desarrollar esta consciencia? tomando como guía el currículo de la EC, presentado en la Figura 1.

En el componente *fundamentos teóricos del campo educativo cosmológico concreto*, apreciamos el *subcampo del desenvolvimiento humano cosmológico concreto* (Castro, 2022a, pp. 109-111). En este componente, se congrega la descripción sobre cómo los ciudadanos pueden desenvolverse en la sociedad, para cumplir las funciones de la civilización cosmológica. De este modo, el GIEC toma como estrategia enmarcar y contextualizar el desarrollo de la consciencia civilizatoria cosmológica, por medio de la enseñanza del desenvolvimiento humano cosmológico que coordina.

Este desenvolvimiento humano a enseñar no existe en el currículo actual: lo que existe es un conjunto de conocimientos desarticulados, fragmentados, especializados para cumplir funciones específicas; funciones que no tienen relación alguna con la realización personal,

colectiva y política de los ciudadanos, sino en intereses particulares y ajenos a nuestra circunstancia civilizatoria y cosmológica.

Como se comentó en la identificación de la problemática educativa a resolver, estamos en un mundo basado en la individualidad. El desarrollo de esta individualidad consiste en lograr una mayor apropiación y acumulación de riqueza y poder. Por esto, de manera global, la mayoría de la población solo desarrolla habilidades y conocimientos suficientes, para desempeñarse en el mundo laboral cuya consecuencia final es el desarrollo de una minoría. Por otro lado, esta situación no solo afecta el desarrollo y vida de la especie humana, también toda la biósfera que nos posibilita, por ese modo de vida consumista que acaba con todo lo que nos rodea. En últimas, la manera civilizatoria de existir, que hemos tenido por milenios, solo nos lleva a la autodestrucción. Por esta razón, se vuelve necesario corregir la forma como opera nuestra civilización actual, por una operatividad civilizatoria que esté en beneficio de todos los que habitamos el planeta Tierra y cosmos. En la EC, esa operatividad se distingue como *desenvolvimiento humano cosmológico* (Castro, 2019, pp. 79-87).

El sujeto civilizatorio cosmológico —la persona que realiza el desenvolvimiento humano de la civilización cosmológica— es un ser integral consciente de toda su posibilidad de ser individual, colectiva y cosmológica; se funda en una valoración y respeto hacia la vida misma, del prójimo y demás seres vivos, inertes y relaciones ecosistémicas y cósmicas que lo circundan; y es un sujeto político que, constantemente, con su conocimiento, está planificando e implementando las funciones y desarrollo de su civilización. Desde esta mirada, en la EC el desenvolvimiento humano cosmológico está conformado por tres tipos de desenvolvimiento: individual, colectivo y político. A continuación, se presentan sus principales características.

El Desenvolvimiento Humano Cosmológico Individual

Tomando en cuenta la CDC de las funciones esenciales de la civilización (ver Figura 2), el *desenvolvimiento humano cosmológico individual* consiste, primero, en un conjunto de prácticas de sobrevivencia, como de alimentación, protección, cuidado y procreación y, segundo, en el conjunto de prácticas en las que el sujeto civilizatorio cosmológico es feliz.

Estas prácticas de sobrevivencia y felicidad están guiadas por el cumplimiento de las CDC del *ethos* y modo de vida cosmológicos (ver Figura 2). Por tanto, la realización de estas prácticas, en todos los ámbitos de acciones del ciudadano cosmológico, siempre debe tener como consecuencia final el beneficio, transformación y conservación de todo lo que integra el *sistema cosmológico*: seres humanos, vivos, inertes y relaciones ecosistémicas (Castro, 2019, pp. 79-85). Se reconozcan estas prácticas individuales de la civilización cosmológica como *prácticas cosmológicas*; y, a la persona que las realiza, como un *ser humano cosmológico* (Castro, 2022b, pp. 291-292).

Como ejemplo de una práctica cosmológica, se puede tener un patio trasero en la vivienda. En dicho patio, el sujeto civilizatorio cosmológico puede tener distintas plantas, flores y árboles. También, fuentes de agua y néctar para los pájaros y colibríes. Y, en algunos lugares, granos de arroz y alimentos para los pájaros. Por otro ángulo, puede tener un sistema de paneles solares para suministrar energía al hogar y recolectores de agua de lluvia para quehaceres de aseo y las plantas. De esta forma, el ciudadano cosmológico no solo realiza sus prácticas de sobrevivencia, sino, además, les posibilita a otras especies realizar también sus prácticas de alimentación para sobrevivir, manteniendo un equilibrio ecosistémico en beneficio de todos los que pueden integrar su hogar.

Por otro ángulo, tomando en cuenta la CDC de las *acciones fundamentales del ser humano* (ver Figura 2), el sujeto civilizatorio cosmológico puede realizar las siguientes acciones:

- *Reconocimiento* (sistematización de experiencias o reflexión introspectiva).
- *Consolidación* (reflexión introspectiva, diseño de objetivos y plan de acción, implementación del plan de acción y evaluación del cumplimiento de objetivos).
- *Conservación* (identificación de problemas, planteamiento de soluciones, implementación del plan de solución y evaluación de la solución).
- *Refinamiento* (identificación de oportunidades de mejora, diseño e implementación del proceso de innovación y evaluación de los objetivos de innovación).

- *Socialización* (registro y divulgación) de sus prácticas cosmológicas (Castro, 2022a, p. 98).

Y, por último, tomando en cuenta la CDC del modo de vida (ver Figura 2), el sujeto civilizatorio cosmológico debe existir y operar como un ser humano integral, conformado por los siguientes valores: autonomía (tenga independencia operativa en su desenvolvimiento humano), libertad (nunca esté condicionado), autenticidad (ser único y legítimo), responsabilidad (deseoso por lograr sus metas), complejidad (no predeterminado), crítica (reflexivo en función de siempre transformarse) y multidimensionalidad (conformado por una dimensión emocional, cognitiva, psicomotora, de trabajo en equipo, biológica, humana, inerte, sistémica, cultural, matemática, científica, lingüística, humanística, artística, deportiva, recreativa, social, educativa, económica, ética, política y cosmológica) (Castro, 2022a, p. 115).

En conclusión, el desenvolvimiento humano cosmológico individual consiste en la realización del *ethos* y modo de vida cosmológicos, por medio de la ejecución individual de las acciones fundamentales sobre prácticas cosmológicas, en todos los ámbitos de acciones que integran la vida del sujeto civilizatorio cosmológico.

El Desenvolvimiento Humano Cosmológico Colectivo

A partir de estas características fundamentales de un desenvolvimiento humano cosmológico individual, se puede comprender un desenvolvimiento humano cosmológico colectivo. De manera general, en la EC se asume un *desenvolvimiento humano colectivo* como un espacio de convivencia humana, en el que un grupo de personas planifican y realizan visiones compartidas en conjunto (Castro, 2019, pp. 230-232). También, se distinguen dos tipos de espacio de convivencia: microconvivencia y macroconvivencia. El *espacio humano de microconvivencia* consiste en que un grupo de personas planifican y realizan actividades en un ámbito de acciones determinado. Así pues, se reconoce un *desenvolvimiento humano colectivo concreto* como la realización consensual y compartida de una acción fundamental sobre una práctica colectiva, que ejecuta un grupo de personas en un determinado ámbito de acciones. A continuación, se presentan las principales características de este desenvolvimiento.

La conspiración ontológica: Fundamento de la dimensión social de la Educación Cosmológica

En la EC, se consideran tres factores fundamentales que caracterizan y propician un desenvolvimiento humano colectivo. El primer factor consiste en “la realización emocional que sentimos al compartir y convivir con nuestro prójimo; realización emocional que engendra en nosotros la necesidad recurrente de sentir su compañía” (Castro, 2019, p. 242). Este factor es fundamental, pues como nos dice Humberto Maturana: “Sin esta pegajosidad biológica, sin el placer de la compañía, sin amor, no hay socialización humana, y toda sociedad en la que se pierde el amor se desintegra” (1999, p. 30). Además, este factor no solo está relacionado con la felicidad por compartir con el prójimo, sino también por vivir los valores sociales con él, tales como la aceptación, confianza, comprensión, empatía, acuerdo, valoración, respeto, solidaridad, generosidad, cooperación, amistad y unicidad.

El segundo factor consiste en que, el grupo de personas que realiza el desenvolvimiento colectivo, tiene una *identidad compartida*: un conjunto compartido de necesidades emocionales recurrentes y de objetos y acciones que las realizan. La consecuencia y función de esta identidad compartida consiste en brindar la posibilidad de tener “visiones compartidas, las cuales nos brindan disposiciones conductuales, cognitivas y socioafectivas, para alcanzarlas en equipo” (Castro, 2019, p. 242).

Y el tercer factor es de carácter epistemológico. En la EC, este factor epistemológico se denomina la *objetividad entre paréntesis* (Castro, 2019, pp. 239-241). Este factor consiste en que no existe un conocimiento válido único, externo, autónomo y transcendental — tampoco, un único método válido para obtenerlo—, sino que “todas las formas de pensar, sentir, percibir, juzgar, proceder, conocer y comprender nuestra existencia y realidad, asimismo, los distintos métodos que se utilicen para consolidarlas, son igualmente válidas y correctas para quienes respectivamente las asumen en su vivir” (Castro, 2022a, p. 113). De este modo, en la objetividad entre paréntesis, las personas desarrollan una valoración, respeto y legitimidad sobre todo lo que viven gracias a su conocimiento, el cual, en esta perspectiva epistemológica, siempre es *subjetivo*, es decir, está en función de la forma peculiar de sentir, percibir, pensar, comprender y juzgar del sujeto. De igual manera, esta perspectiva

epistemológica les facilita a las personas comprender que el mundo que vive su prójimo, por medio de su peculiar subjetividad y conocer, es igualmente válido y legítimo, a pesar de que pueda ser muy diferente y no igualmente deseable por vivir. En efecto, esta situación evita en las personas la tendencia de universalizar e imponer su conocimiento personal y de dominar todo el cosmos con él, por creer y justificar que es el único válido y trascendental, asimismo, y en última instancia, les facilita aceptar a su prójimo como un legítimo otro en la convivencia.

Estos tres factores fundan un elemento esencial y característico de la dimensión social de la EC: la *coinspiración ontológica*. En palabras de Humberto Maturana: “Cada vez que entramos en un acuerdo para hacer algo juntos, de modo que no necesitamos controlarnos mutuamente, porque desde la aceptación y respeto por el otro actuamos en la sinceridad, estamos en una conspiración ontológica” (2001, p. 54). De esta manera, el propósito de la *coinspiración ontológica* consiste en propiciar la libertad de acción en los integrantes, para que, “desde lo que son ellos mismos y desde su deseo genuino y responsable, puedan dar un aporte al cumplimiento de la visión compartida con plena confianza, tranquilidad, valoración y respeto por parte de los demás integrantes” (Castro, 2019, p. 86).

Esta situación es muy distinta a la que predomina en las actuales asociaciones de personas, donde la organización de la toma de decisiones se funda en:

- Una estructura jerárquica, de autoridad, de control.
- La verdad objetiva, única y superior.
- La lucha por el poder y la obediencia.
- La exigencia, la agresión, el abuso, la apropiación y la competencia (Castro, 2019, pp. 57-62).

Una lamentable situación cuya consecuencia es la constante negación y rechazo del otro como un legítimo otro en el convivir; negación y rechazo que, en último término, generan un constante dolor y sufrimiento en los integrantes de la asociación.

La democracia: Fundamento de la constitución consensual en la Educación Cosmológica

En la EC, todos los aspectos que conforman un desenvolvimiento humano colectivo son constituidos mediante una organización de toma de decisiones denominada democracia. Esto es, basados en una coinspiración ontológica, donde los integrantes tienen el deseo de compartir, unas mismas necesidades emocionales recurrentes por satisfacer y una aceptación colectiva donde todos son igualmente legítimos en la convivencia, la *democracia* es cuando cada integrante, libre y tranquilamente y abrigado en el respeto y la valoración, brinda un aporte a la constitución consensual de todos los aspectos del trabajo en equipo por hacer. De este modo, los aportes brindados entre los integrantes son reflexionados en conjunto, con el fin de identificar acuerdos o discrepancias hasta llegar a un consenso final. De esta forma, en palabras de Humberto Maturana (2001), en un espacio democrático, basado en una coinspiración ontológica, “las distintas posturas existenciales, los distintos quehaceres, las distintas ideologías pasan a ser distintas miradas que permiten reconocer distintas clases de errores en la realización del proyecto común en un ámbito abierto de conversaciones que permite reconocer esos errores” (p. 55). Una organización de la toma de decisiones que favorece y retroalimenta la convivencia humana basada en el *amor*, esto es, en la aceptación y valoración del otro como un legítimo otro en el convivir; y no, en cambio, como ocurre en la actualidad que, en los espacios de convivencia en los que se toman decisiones, solo se vive en una constante lucha, donde una persona debe desaparecer o pronto o tarde su prójimo la destruirá, por considerarse diferentes (Maturana, 1993; 1995; 2001).

A partir de estos factores de la coinspiración ontológica y la democracia, se considera un *desenvolvimiento humano cosmológico colectivo concreto* como la realización del *ethos* y modo de vida cosmológicos compartidos por los integrantes de la agrupación, por medio de la ejecución colectiva de alguna acción fundamental en un ámbito de acciones concreto. Por ejemplo, un grupo de personas tiene el deseo compartido de realizar una actividad deportiva. Así pues, con esa coinspiración ontológica y la democracia, estas personas planifican cómo desean realizar dicha actividad en conjunto, procurando a la vez que las consecuencias de la actividad beneficien, transformen y conserven a los integrantes y demás seres que los rodeen. En breve, el desenvolvimiento humano cosmológico colectivo concreto es como una realización individual del sujeto civilizatorio cosmológico, pero compartida y coordinada —con base en la coinspiración ontológica y la democracia— con el prójimo en una *práctica cosmológica colectiva*.

El Desarrollo Humano Cosmológico Político

Estas son las características principales de un desenvolvimiento humano colectivo en un espacio de microconvivencia. Ahora, se verá el desenvolvimiento humano colectivo en un *espacio de macroconvivencia*. En la EC, este es un espacio holístico en el que sobreviven, coexisten y conviven los seres inertes, vivos, humanos y las relaciones ecosistémicas que los interconectan y propician su existencia en un espacio geográfico determinado; por ejemplo, la existencia colectiva en un territorio o la civilización cosmológica en todo el planeta Tierra y cosmos.

Por otra parte, en la EC se asume la *política* como “aquel espacio, de reflexiones y acciones, donde construimos un mundo común y de beneficio para todos desde el deseo de la convivencia” (Castro, 2019, p. 86). En esta medida, es posible notar que, en esencia, la política trata de un trabajo en equipo, solo que en una circunstancia espacio-temporal amplia y en la que están involucrados múltiples y diversos elementos y relaciones de sobrevivencia para los seres humanos y demás seres vivos que coexisten y conviven en un territorio. Así pues, en la EC se reconoce el *desenvolvimiento humano cosmológico político* como la realización del *ethos* y modo de vida cosmológicos, por medio de la ejecución individual y colectiva de las acciones fundamentales en un proyecto común de sobrevivencia, convivencia y coexistencia.

Como se está acostumbrado, se cree que la acción del ciudadano en el ámbito político solo consiste en participar en elecciones. No obstante, desde la mirada política que se propone en la EC, no es así. La acción del sujeto político es constante y la realizamos en todas las actividades de nuestro día a día. Por un lado, siempre estamos implementando el *proyecto político*: el proyecto común de sobrevivencia, convivencia y coexistencia; por ejemplo, queremos tener una sociedad limpia, así que, cuando salimos a la calle, guardamos nuestra basura para depositarla en casa o la botamos en los tarros de basura de las calles. Y, por otro lado, constantemente, estamos pensando en cómo mejorar el proyecto político; por ejemplo, revisamos la infraestructura de nuestra ciudad e informamos en las reuniones comunitarias lo que se puede arreglar por el bien y desarrollo de la comunidad.

La Consciencia y Acción del Sujeto Político en la Educación Cosmológica

Desde estas ideas, para realizar el desenvolvimiento humano cosmológico político, se debe tener una consciencia o conocimiento sobre todos los aspectos del ámbito político y, en especial, del proyecto de sobrevivencia, convivencia y coexistencia. En la EC, esta *consciencia política* está conformada por dos conjuntos de emociones y saberes. El primer conjunto está conformado por nuestra interpretación del mundo: ¿cómo está constituida la realidad?, ¿cómo existimos en ella?, ¿cómo somos en la individualidad y convivencia? Y, el segundo conjunto, por la valoración y juicio que hacemos de lo que ocurre en la realidad y de lo que somos y hacemos en ella: ¿está bien o mal lo que soy y somos en sociedad?, ¿cuál es el fin por alcanzar y el camino adecuado para lograrlo?

Estos dos conjuntos de emociones y saberes le permiten al ciudadano realizar las *acciones fundamentales del sujeto político*:

- Tener claro lo que quiere lograr en su individualidad y comunidad;
- planificar con las demás personas lo que quieren lograr en su espacio de macroconvivencia; e implementar, individual y colectivamente, el proyecto político o aquello que quieren lograr en sociedad.

En el caso de la civilización cosmológica y su espacio de macroconvivencia del planeta Tierra y cosmos, el sujeto civilizatorio cosmológico necesita la consciencia civilizatoria cosmológica para realizar su desenvolvimiento humano cosmológico político. De aquí, la importancia de la estructura holística y sistémica de la civilización cosmológica, presentada en la Figura 2. Mediante esta estructura y la consciencia que posibilita, “el ciudadano tiene conocimientos suficientes para medir, criticar, controlar, conservar, socializar y transformar su civilización” (Castro, 2022b, p. 295). Por ejemplo, puede ser consciente de que las funciones civilizatorias cosmológicas consisten en propiciar la sobrevivencia y estabilidad de todos los componentes del sistema cosmológico, como también, la felicidad de los seres vivos y humanos, siempre procurando que las consecuencias de sus acciones no perjudiquen el sistema y la civilización cosmológica. Así, desde este *ethos* y modo de vida cosmológicos por cumplir, la ciudadanía configura las demás CDC de la economía, política, sociología, educación, ciencia, tecnología, urbanismo, civismo, arte, recreación y demás que conforman y realizan la cultura de la sociedad, de modo tal que sus

prácticas cosmológicas estén en pos del beneficio de la civilización cosmológica y sus funciones.

Finalmente, también es fundamental que el sujeto civilizatorio cosmológico domine el desenvolvimiento humano colectivo. Pues, como se comentó, la política trata de un trabajo en equipo. De esta forma, se necesita desarrollar en los ciudadanos las facultades y saberes que faciliten la consolidación de una coinspiración ontológica y un espacio democrático, con los cuales planificar e implementar el proyecto político de la civilización cosmológica.

Los fundamentos teóricos holísticos de la educación cosmológica

De manera global, estos son los aspectos principales del desenvolvimiento humano cosmológico, que se propone desarrollar en los educandos y ciudadanía del mundo, para nuestro presente y futuro. En la EC, este desenvolvimiento humano se coordina y realiza por medio del conocimiento de la consciencia civilizatoria cosmológica. Y este conocimiento es el que se plasma en el campo de los fundamentos teóricos holísticos del currículo de la EC, presentado en la Figura 1. A continuación, se exponen sus principales características, con el fin de tener presente lo que se desea enseñar para realizar la transformación civilizatoria cosmológica:

Los fundamentos teóricos holísticos de la EC son los principios que fundan:

por una parte, una propuesta sobre lo que puede ser el ser humano y el camino pertinente que puede realizar en nuestro cosmos; y, por otra, una propuesta curricular con la cual establecer y orientar la formación humana, que les propicie a nuestros educandos ser este ser cosmológico. (Castro, 2022a, p. 93)

Por otro ángulo, son *fundamentos teóricos* en el sentido de conformar los principios de una *teoría* —un conjunto lógico y organizado de ideas— con la cual “visualizar, comprender, coordinar, predecir y transformar nuestra existencia y operatividad o desenvolvimiento humano, de una manera eficaz, eficiente y efectiva” (Castro, 2019, p. 227). Y son de carácter holístico en el sentido de ser una visualización abarcadora sobre el objeto de estudio, el cual está conformado por múltiples partes. De este modo, en la perspectiva holística, se visualizan estas partes del objeto como un todo relacionado entre sí (Castro, 2022b, p. 265); todo que en la EC es el cosmos y la existencia del ser humano en él.

Por último, los fundamentos teóricos holísticos de la EC son de carácter ontológico, epistemológico y cosmológico antropológico (Castro, 2022a, pp. 95-97). En la EC, estos tres ámbitos filosóficos se asumen como las bases del saber sobre nuestra existencia, el conocimiento y nuestro destino:

- *Ontología*: cuestiones y respuestas sobre nuestra realidad. En un contexto concreto, la ontología la podemos visualizar como nuestra cosmovisión o forma de comprendernos e interpretar el mundo.
- *Epistemología*: cuestiones y respuestas sobre nuestro conocimiento y el de los demás. Por ejemplo, ¿qué es nuestro conocimiento?, ¿cuál es su relación con nuestra existencia y lo que nos posibilita?, ¿cuál es su forma y contenido?, ¿cómo lo podemos constituir, comprender, clasificar, utilizar, validar, comunicar, desarrollar, etc.?
- *Cosmología antropológica*: cuestiones y respuestas sobre lo que para nosotros está bien o mal. De esta forma, nuestras acciones y vida toman una dirección que tiene una justificación, motivación, objetivo y un cómo por cumplir en relación con el cosmos.

A continuación, se describen cómo están organizados los fundamentos teóricos holísticos de la EC, tomando como referencia la Figura 1.

La Ontología de lo Vivo y Humano

La *ontología de lo vivo y humano* (OVH) es una perspectiva holística, sistémica, biológica, civilizatoria, constructivista y compleja de la existencia humana en el cosmos (Castro, 2022a, p. 97). Como se ve en la Figura 1, congrega los aspectos ontológicos y epistemológicos de la EC: la cosmovisión con la cual describir la existencia y operatividad de lo que integra el cosmos y nosotros los seres humanos, asimismo, una interpretación sobre los aspectos que se asumen acerca del conocimiento. Con respecto al desenvolvimiento humano cosmológico, la OVH brinda una concepción sobre nuestra existencia y operatividad con la cual integrar, explicar y coordinar nuestras emociones, conocimientos, juicios, habilidades, conductas y desenvolvimiento individual, colectivo, cultural y político; igualmente, sobre los aspectos generales acerca de la civilización vista desde una perspectiva

holística y sistémica, como también, de sus principales CDC. Por último, las principales características a enseñar de la OVH, para desarrollar la consciencia civilizatoria cosmológica, se presentan en Castro (2022b, pp. 285-287).

La Cosmología de lo Vivo y Humano

La *cosmología de lo vivo y humano* (CVH) es un conjunto de emociones y descripciones que impulsan y coordinan el beneficio, transformación y conservación de todo lo que integra la vida en el cosmos (Castro, 2022a, pp. 114-115). Como se ve en la Figura 1, está integrada por un *significado cosmológico del vivir*: una valoración, apreciación e importancia hacia todos los componentes inertes, vivos, humanos y ecosistémicos que constituyen nuestro sistema cosmológico; significado emocional que nos impulsa en beneficiar, transformar y conservar todos estos componentes en nuestra vida. Y está integrada por un *sentido cosmológico del vivir*: un conjunto de acciones, hábitos, costumbres, valores y principios que se toman como guía, para que las consecuencias de nuestro desenvolvimiento beneficien, transformen y conserven el sistema cosmológico. De esta forma, la CVH es lo que funda un *ethos* y modo de vida cosmológicos (Castro, 2023).

Desde este panorama, la OVH tiene una función esencial en la CVH. Por una parte, por medio de sus descripciones acerca de lo que conforma nuestra realidad, se desarrolla una valoración, importancia y respeto hacia los componentes del sistema cosmológico; una apreciación que se toma como guía emocional, para sentir e identificar cómo pueden ser afectados los componentes del sistema cosmológico y así evitar y corregir sus posibles afectaciones. Y, por otra parte, las descripciones de la OVH se toman como referencia, para realizar pertinentemente nuestras prácticas cosmológicas y, así, estas beneficien, transformen y conserven de manera adecuada los componentes del sistema cosmológico. Por último, las principales características a enseñar de la CVH, para desarrollar la consciencia civilizatoria cosmológica, se presentan en Castro (2022b, pp. 290-293).

Los boletines de la educación cosmológica

Las características presentadas sobre la civilización cosmológica, el desenvolvimiento humano cosmológico y los fundamentos teóricos holísticos del currículo

de la EC son las características principales a enseñar, de manera inicial, a los educadores en ejercicio, formación y a la ciudadanía en general. La estrategia inicial de esta propuesta educativa consiste en divulgar estos conocimientos por medio de los *Boletines de la Educación Cosmológica*. Estos boletines son el primer planteamiento de sus contenidos educativos. El propósito de este primer planteamiento consiste en constituir un contenido piloto que, posteriormente, se puede analizar para crear nuevos productos de divulgación y difusión. A continuación, se presentan las características principales de los boletines que se están divulgando en las redes sociales de la EC, con la finalidad de invitar a la comunidad educativa y ciudadanía a reflexionar su propuesta cultural y educativa y, así, entre todos, construir la civilización cosmológica que queremos vivir en nuestro presente y futuro.

Boletín Pedagogía de la Biología de la Educación Cosmológica

En este boletín, se divulgan las características principales de la OVH. De manera global, se expone la perspectiva holística y sistémica en la que se visualiza el ser humano y su relación con los demás seres vivos y elementos inertes del cosmos. De esta manera, se expone el origen y desarrollo de nuestro universo, sistema solar y planeta Tierra, tomando como referencia la teoría del *big bang*. En seguida, se presenta la perspectiva sistémica de los seres vivos y humanos, basada en la autopoiesis (Maturana y Varela, 2003). En esta perspectiva, se explicitan las características principales de nuestra especie, tales como los sistemas sociales, nuestra comunicación, cultura y educación. Además, se explica el origen y desarrollo biológico de la especie humana y las características principales de su individualidad y colectividad. Finalmente, se exponen aspectos ecológicos fundamentales de la biósfera. La importancia de estos temas ontológicos sobre nuestro mundo consiste en que desarrollan las bases del significado y sentido cosmológicos del vivir: tanto un reconocimiento, importancia y valoración sobre lo que somos como seres humanos y nuestra relación sistémica con todo el cosmos, asimismo, las indicaciones sobre cómo debemos desenvolvemos en consonancia con todo lo que nos circunda y sustenta.

Boletín Pedagogía de la Filosofía de la Educación Cosmológica

En este boletín, se divulgan los aspectos de la epistemología de la EC y el contenido de la CVH. Con respecto a la epistemología, se reflexiona sobre los nombres, descripciones y criterios acerca del conocimiento; por ejemplo: qué es, cómo es su forma y contenido, cómo es su manera de existir, operar, comprenderse, constituirse, desarrollarse, clasificarse, comunicarse, implementarse, validarse, asimismo, su relación con nuestra existencia y lo que nos posibilita. La importancia de su comprensión y dominio consiste en que nuestro desenvolvimiento humano lo realizamos por medio de nuestro conocimiento. Así que, es fundamental tener una idea global y específica sobre cómo lo podemos utilizar para nuestro beneficio y el de la civilización cosmológica. Y con respecto a la CVH, especialmente, se comparten los aspectos que desarrollan un *ethos* y modo de vida cosmológicos: una valoración, importancia e indicaciones sobre las relaciones sistémicas en lo vivo, humano, inerte y ecosistémico que fortalecen el sistema cosmológico, asimismo, una distinción y crítica de los problemas destructivos que se han estado realizando en la civilización patriarcal desde hace 10.000 años.

Boletín Pedagogía de la Política de la Educación Cosmológica

En este boletín, se divulga la implementación de la OVH y CVH, enmarcada en el concepto de civilización cosmológica. Por tanto, de manera general, se divulga la *competencia del sujeto civilizatorio cosmológico*, esto es, un conjunto de facultades y saberes emocionales, cognitivos, psicomotores y de trabajo en equipo, con el cual realizar el desenvolvimiento humano cosmológico. Así pues, se comparten las características principales de la civilización cosmológica, sus funciones y elementos civilizatorios fundamentales y sus categorías y niveles de desarrollo civilizatorio, asimismo, los aspectos básicos del desenvolvimiento humano individual, colectivo y político del sujeto civilizatorio cosmológico. De este modo, se comparten los contenidos esenciales del currículo de la EC, presentado en la Figura 1, y de la estructura holística y sistémica de la civilización cosmológica, presentada en la Figura 2. Todo con la finalidad de desarrollar la consciencia civilizatoria cosmológica, que nos propicie llegar al nivel de desarrollo civilizatorio cosmológico de nuestra civilización.

Las Redes Sociales de la Educación Cosmológica

En el momento, se tienen dos redes sociales principales en las que se divulgan los Boletines de la Educación Cosmológica. La primera opción es una *fanpage* de Facebook. Se llama “Educación Cosmológica” y se puede consultar en el siguiente link: <https://www.facebook.com/EducacionCosmologica>. Y la segunda opción es un perfil personal de Instagram. Se llama “educacion_cosmologica” y se puede consultar en el siguiente link: https://www.instagram.com/educacion_cosmologica. Una tercera opción de comunicación puede ser el correo electrónico del GIEC: educacioncosmologia@gmail.com. Por último, estas opciones son espacios sociales en los cuales resolver consultas y retroalimentar la propuesta civilizatoria de la EC.

Retos de una Transformación Civilizatoria Cosmológica

Este trabajo inició con el reconocimiento de la problemática educativa civilizatoria. Por una parte, el sistema educativo actual no está desarrollando el potencial de ser del ciudadano como ser humano y, por otra, no encamina la existencia y operatividad de la ciudadanía en beneficiar, transformar y conservar el espacio cosmológico que la posibilita. Esta situación es así porque el sistema educativo actual está cumpliendo su función civilizatoria de conservar el *ethos* y modo de vida patriarcales, que han existido desde hace más de 10.000 años (Castro, 2023). Un *ethos* y modo de vida fundados en el desarrollo individual, en el que no importan las consecuencias destructivas y el desequilibrio del sistema cosmológico. Solo importa el triunfo acumulativo de riqueza y poder, a costa del sacrificio de lo vivo, humano, inerte y ecosistémico. Esta es la educación y civilización en las que nos encontramos y las que se desean transformar en beneficio de todos los integrantes del planeta Tierra. A continuación, se presentan los retos a superar en esta transformación.

El Cientificismo en las Disciplinas de la Educación

Primero, como nos indica Edgar Morin (1984): “El pensamiento —como la vida— solo puede vivir a la temperatura de su propia destrucción. Muere desde el momento en que se encierra en el sistema que él construye, en la idea no biodegradable” (pp. 346-347). Esta es una lamentable situación en la que se encuentran las disciplinas de la educación: se han

encerrado en su procuración por cómo enseñar los conocimientos de las ciencias y disciplinas, para solo lograr el aprendizaje de sus respectivos saberes científicos y disciplinares. Unos saberes que, en esa instancia, están descontextualizados con respecto a su utilidad para el desarrollo individual, colectivo y cosmológico, asimismo, diseñados para continuar satisfaciendo las exigencias de la civilización patriarcal: convertir a la mayoría de la población en trabajadores para el beneficio del desarrollo de una minoría. Por esta razón, está vigente el énfasis educativo en el dominio de ciertas materias como las ciencias, las matemáticas y la comprensión lectora, a la vez, enseñar las relaciones de poder jerárquicas basadas en el control: seguir a los superiores, cumplir órdenes, temor al fracaso, competir sin importar las consecuencias y el triunfo solo medido a partir de la apropiación y acumulación de riqueza y poder.

Además, las disciplinas de la educación han desarrollado el deseo de convertirse en ciencias. De aquí, su afán de encerrarse en un solo método de producción de conocimiento: el científico; dejando a un lado otras formas de sentir y pensar. También, como consecuencia de su deseo de estatus científico, las disciplinas de la educación han caído en la fragmentación e hiperespecialización en el desarrollo del conocimiento, enfocándose siempre en desarrollar saberes que hacen parte exclusivamente, o bien, de las ciencias y disciplinas que desean enseñar, o bien, de propuestas educativas que se encierran cada vez más en ellas mismas, en sus lineamientos desarticulados de una dimensión holística.

Finalmente, el desarrollo de las facultades e institutos de educación y pedagogía, de sus grupos de investigación, medios divulgativos y espacios formativos de pregrado, maestría y doctorado se encierra tanto en constituir y divulgar saberes, como en formar profesionales, que continúen reforzando la fragmentación e hiperespecialización del conocimiento; proceso constitutivo, divulgativo y formativo que solo está en función de satisfacer los criterios científicos y lineamientos de las propuestas educativas que cada facultad e instituto asume desarrollar e implementar. En consecuencia, se crea un círculo vicioso que encierra aún más la visión y desarrollo del sistema educativo en un solo camino; encierro que ocurre tanto en sus niveles de diseño curricular en un contexto civilizatorio y estatal, como en los espacios de transformación cultural y educativa de las facultades e institutos de educación y pedagogía. Es una lamentable situación que, como nos dice Edgar Morin, solo nos lleva al estancamiento cultural, educativo y civilizatorio, por enfrascarse en una idea no

biodegradable difícil de transformar; dificultad de cambio que ocurre por mantener los deseos de un estatus científico e intereses culturales patriarcales. Prueba de todo esto, se encuentra nada más revisando las exigencias de publicación y los contenidos de las revistas especializadas, de los congresos nacionales e internacionales de educación y los pensum y trabajos de grado de los espacios formativos de pregrado y posgrado en educación.

Más allá del deseo de reducir el *cientificismo* —tendencia a dar excesivo valor a la aplicabilidad universal del método y el enfoque científico, excluyendo otros puntos de vista— en las disciplinas de la educación (Elizalde, 2008), lo que se invita en la EC es reducir la fragmentación e hiperespecialización en el desarrollo de sus conocimientos y, así, procurar más asociarlo e implementarlo en el ámbito holístico y, especialmente, el humano. Es decir, dejar de pensar que el único propósito en la escuela es aprender el conocimiento científico y disciplinar, solo en función de aprender este conocimiento sin contextualizarlo en la situación humana y en lo que la puede beneficiar. En esta circunstancia, en el currículo de la EC, se propone el componente de los *fundamentos teóricos del campo educativo cosmológico concreto* (ver Figura 1). A grandes rasgos, se trata de enseñar los saberes escolares para que los estudiantes los implementen en la realización de un *ethos* y modo de vida cosmológicos (Castro, 2022a, pp. 109-111). Y, así, “los ciudadanos, después de la escuela, puedan realizar prácticas matemáticas, científicas, informáticas, artísticas, humanísticas, lingüísticas y deportivas, cuyas consecuencias transformen y conserven todo lo que nos propicia y sustenta” (Castro, 2022a, p. 111).

El Rechazo al Esfuerzo

Segundo, se tiene presente que toda transformación humana requiere de motivación, esfuerzo y disciplina. Ninguna acción escapa del trabajo y la dedicación: siempre requiere de un empeño. De esta manera, en el paso de las generaciones, cada vez más se ha desarrollado una actitud de dejadez con respecto a las acciones formativas y de desarrollo de nuestra integridad humana. Por ejemplo, el esfuerzo cognitivo e intelectual, para aprender conocimientos básicos de nuestra humanidad, desmotiva con mucha facilidad a los educandos y ciudadanos. En efecto, pierden el interés y evitan, lo que más pueden, realizar su formación como seres humanos. Una situación muy distinta se presenta cuando los

contenidos son, en cambio, de entretenimiento y placer. Interactuar con estos contenidos también requiere de esfuerzo, pero el placer obtenido motiva lo suficiente para realizarlo con facilidad.

De igual modo ocurre, por ejemplo, con el desarrollo y mantenimiento adecuado de nuestro cuerpo y salud. El esfuerzo por mantener una dieta equilibrada y la realización de actividades deportivas desmotivan cuidarse. En cambio, la alimentación que genera una gran felicidad y actividades recreativas que no involucran demasiado esfuerzo, pero si mucho placer, se realizan con mucha facilidad. Por último, otro gran esfuerzo se presenta cuando debemos realizar lo que moralmente se considera correcto. Por ejemplo, en el caso del civismo, de no tirar la basura en las calles, respetar los semáforos y las señales de tránsito y, en sí, todo lo que implique un mayor esfuerzo por el beneficio de la comunidad y no por el personal.

En resumen, todas estas situaciones de esfuerzo, trabajo y empeño, cuya consecuencia final está más relacionada con el beneficio a la transformación humana y civilizatoria y no, tanto, con un placer individual, son cada vez más rechazadas por los ciudadanos. Una situación que la cultura actual, basada en el consumismo desbordado, refuerza, porque los sectores económicos y políticos se aprovechan de la actitud hedonista de la civilización actual, para obtener riqueza y poder. Esto se convierte en un círculo vicioso, en el que los medios de comunicación masiva, especialmente, la televisión y el internet, retroalimentan en la ciudadanía, con la constante oferta de actividades y objetos de placer que ofrecen. Esta situación favorece a los sectores económicos y políticos, que influyen en el sistema educativo con el fin de seguir formando personas para el mundo laboral, que produce esta oferta. De esta manera, se retroalimenta el modo de vida consumista en los ciudadanos y el deseo y la creencia de que el único objetivo de la vida es lograr un estatus de riqueza y poder, por medio del consumo. Como consecuencia, esta situación aleja cada vez más a las personas del esfuerzo y la sensibilidad por las actividades que benefician lo vivo, humano, inerte y ecosistémico; y las acerca, en cambio, cada vez más a las actividades del beneficio propio.

En esta situación, teniendo en cuenta que para siempre realizar una actividad o transformación de lo que somos se requiere de una motivación, esfuerzo y disciplina, lo más

recomendable es desarrollar el arte motivacional y disciplinario para realizar nuestras acciones. Es algo que no nos podemos escapar y debemos aceptar. De esta forma, especialmente con una disciplina desarrollada, podemos vencer el rechazo al esfuerzo de nuestra transformación humana y civilizatoria cosmológica, en estos tiempos en los que el entretenimiento y consumo absorben toda nuestra existencia.

Ausencia de Financiación Investigativa y Social

Y, tercero, todo proceso en nuestra sociedad requiere de un gasto o destino de recursos económicos para conseguir bienes y servicios. En este caso, una transformación civilizatoria requiere de múltiples elementos y medios para ejecutarse y, en efecto, necesita de una gran inversión económica que los propicie. Esta situación dificulta aún más el proceso de cambio, por el poco interés de los financiadores que siempre buscan una ganancia personal. En esta instancia, la recomendación es sensibilizar a las personas y organizaciones con altos recursos, en financiar proyectos que tengan como intención mejorar nuestro mundo.

Proyección Investigativa, Innovativa y Formativa del GIEC

Como nos comparte Johann Wolfgang von Goethe: “Trata a un ser humano como es y será lo que es. Pero, trátalo como puede llegar a ser y se convertirá en lo que está llamado a ser”. Estamos en un momento de nuestra historia, en el que es necesario pensar sobre lo que estamos siendo en la actualidad y preguntarnos, a partir de lo que sabemos de nuestra existencia en el cosmos, si estamos haciendo algo digno. La sistematización de experiencias realizada al quehacer del GIEC nos muestra que no es así: estamos destruyendo el resultado de 14.000 millones de años de evolución cósmica.

En cierta manera, son admisibles los errores cometidos, porque no nacimos con un conocimiento acerca de nosotros y de nuestra realidad. Hemos aprendido este conocimiento a lo largo de nuestro desarrollo humano y, ahora, con este saber contemporáneo, es momento de establecer lo que podemos ser como especie en el cosmos. Esta es la finalidad del GIEC y ha planteado el concepto de civilización cosmológica, para alcanzarla. No es una transformación civilizatoria que se pueda hacer de la noche a la mañana; pero, se inicia el

proceso de cambio, para que la generación actual y futura lo continúen desarrollando e implementando.

En esta instancia, la proyección investigativa, innovativa y formativa del GIEC consiste en continuar desarrollando el contenido del currículo de la EC, presentado en la Figura 1, y de la estructura holística y sistémica de la civilización cosmológica, presentada en la Figura 2. Todo con el propósito de reformularlo en objetos de socialización que puedan llegar a la comunidad, inicialmente, hispanohablante. Esta comunidad está conformada tanto por los ciudadanos, como por los integrantes del sistema educativo, especialmente, educadores en ejercicio y en formación. Para ambas partes de esta comunidad, se socializan los Boletines de la Educación Cosmológica, con el objetivo de tener un primer reconocimiento y comprensión de lo que se desea lograr como especie humana y cómo alcanzarlo. Para los integrantes del sistema educativo, los boletines se convierten en una invitación para reflexionar la propuesta educativa y cultural y, así, retroalimentarla críticamente y, en lo posible, desarrollarla e implementarla en su quehacer educativo y formativo profesional. Por último, el desarrollo del contenido curricular y civilizatorio cosmológicos tiene también como intención analizarse y reformularse constantemente, para constituir objetos educativos que, con el paso del tiempo, puedan realizar la transformación civilizatoria cosmológica en nuestro mundo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Castro, J. M. (2019). *La práctica cosmológica Lasserim: Un significado y sentido para la formación inicial de profesores en la educación matemática*. [Tesis de Pregrado, Universidad del Valle]. Repositorio Univalle: <http://hdl.handle.net/10893/13134>.
- Castro, J. M. (2022a). Fundamentos teóricos holísticos de la Educación Cosmológica: Una propuesta curricular para la formación inicial de docentes. *Revista Diálogos Interdisciplinarios en Red*, 6, 90-119. <https://doi.org/10.34893/2nca-q335>.
- Castro, J. M. (2022b). Categorías y niveles de desarrollo civilizatorio cosmológico: El horizonte curricular de la Educación Cosmológica para la formación inicial de docentes. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad*, 9, 260-299. <https://doi.org/10.34893/r7517-0188-9301-p>.
- Castro, J. M. (2023). Educación Cosmológica: una motivación y un horizonte para nuestra cultura y educación. *Confluencia De Saberes. Revista De Educación Y Psicología*, (7), 71–94. <https://revele.uncoma.edu.ar/index.php/confluenciadesaberes/article/view/4609>.
- Elizalde, A. (2008). La sistematización y los nuevos paradigmas del conocimiento y el saber. *Revista Internacional Magisterio. Educación y Pedagogía*, (33), 37-41. http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/revista_magisterio_33.pdf.
- Jara, O. (2012). *La sistematización de experiencias, práctica y teoría para otros mundos posibles*. Centro de estudios y Publicaciones Alforja.
- Maturana, H. (1993). Conversaciones matrísticas y patriarcales. En H. Maturana y G. Verden-Zöllner (Eds.), *Amor y juego. Fundamentos olvidados de lo humano. Desde el patriarcado a la democracia* (pp. 19-69). Instituto de Terapia Cognitiva.
- Maturana, H. (1995). *La Democracia es una obra de arte*. Editorial Magisterio.
- Maturana, H. (1999). Biología del fenómeno social. En H. Maturana y S. Nisis (Eds.), *Transformación en la convivencia* (pp. 21-37). Dolmen ediciones.
- Maturana, H. (2001). *Emociones y lenguaje en educación y política* (10ª ed.). Dolmen Ediciones.
- Maturana, H., y Varela, F. (2003). *El árbol del conocimiento: Las bases biológicas del entendimiento humano*. Lumen.

- Mejía, M. R. (2009). Atravesando el espejo de nuestras prácticas. A propósito del saber que se produce y cómo se produce en la sistematización. *Diálogo de saberes*, (2), 110-134.
http://www.cepalforja.org/sistem/documentos/revista_dialogo_de_saberes_2.pdf.
- Morin, E. (1984). *Ciencia con conciencia*. Anthropos.
- Morin, E. (1998). *Introducción al pensamiento complejo* (M. Packman, trad.). Gedisa.
- Morin, E. (2000). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro* (M. Vallejo-Gómez, trad.). IELSAC/UNESCO.
- Morin, E. (2002). *La cabeza bien puesta. Repensar la reforma. Reformar el pensamiento*. (P. Mahler, trad.). Nueva Visión.
- Ospina H., C. A. (2004). Disciplina, saber y existencia. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 2(2), 51-81.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=77320202>.
- Salcedo, H. (2012). *Epistemología o filosofar sobre la ciencia: Cuatro modelos básicos para comprender la actividad científica*. Ediciones UNAULA.

7. LA GESTIÓN ORGANIZACIONAL: ENTRE RETOS Y DESAFÍOS EN UN MERCADO COMPETITIVO

Organizational Management: Between Challenges and Challenges in a Competitive Market

Isabel Cristina Rincón Rodríguez¹¹, Jorge Enrique Chaparro Medina¹²

Fecha Recibida: 21/11/2022

Fecha Aprobada: 15/12/2022

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.¹³

¹¹ Doctora en Administración SMC Univerity. Maestría en Administración con Énfasis en Finanzas, Especialista en Finanzas y Administradora de Empresas. Profesora Investigadora Senior MinCiencias. Decana Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables Universidad de Santander UDES. Bucaramanga. Santander Colombia Correos electrónicos: decanatura.fceac@udes.edu.co - irincon15@hotmail.com

¹² Doctorando en Administración y Comunicación. Maestría en Administración y Gerencia Pública, Maestría en Dirección y Gestión. Estudios de Maestría en Planificación y Administración del Desarrollo Regional. Sociólogo. Con Estudios en Historia y Filosofía. Profesor Investigador Senior MinCiencias. Fundación Universitaria del Área Andina Bucaramanga. Santander Colombia Correos electrónicos: jchaparro22@areandina.edu.co - profesorjorechaparro@gmail.com
jechaparro@hotmail.com

¹³ Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES. www.rediees.org

RESUMEN

El presente artículo nace del proyecto de Investigación Desarrollo Empresarial que se adelanta en los Programas de Administración de Empresas (Instituciones de Educación Superior) donde están vinculados los autores. El objetivo se orienta a establecer mediante revisión bibliográfica sobre aproximaciones conceptuales para dilucidar qué aspectos han de tenerse en cuenta en las organizaciones para desarrollar sus propias capacidades desde el uso de la tecnología e inteligencia que les permitirá ser competitivas en un mercado exigente y cambiante. Metodológicamente, la investigación y construcción de este artículo se lleva a cabo mediante la exploración mixta analítica lo que permite concluir que la competitividad se enfoca a que las empresas necesitan colaboradores que se comprometen con su trabajo lo que demanda ser tratados de forma justa, equitativa, con dignidad y respeto.

PALABRAS CLAVE: gestión organizacional; mercado competitivo; aprendizaje; organizaciones; transferencia de conocimiento y competitividad.

ABSTRACT

This article stems from the Business Development Research project that is carried out in the Business Administration Programs (Higher Education Institutions) where the authors are linked. The objective is aimed at establishing through a bibliographical review on conceptual approaches to elucidate what aspects must be taken into account in organizations to develop their own capacities from the use of technology and intelligence that will allow them to be competitive in a demanding and changing market. Methodologically, the research and construction of this article is carried out through mixed analytical exploration, which allows us to conclude that competitiveness is focused on the fact that companies need collaborators who are committed to their work, which demands to be treated fairly, equitably, with dignity and respect

KEYWORDS: Organizational management; Competitive market; Learning; Organizations; Knowledge transfer and competitiveness.

INTRODUCCIÓN

El entorno cambiante genera incertidumbre y complejidad a las organizaciones a la hora de tomar decisiones, por tanto, el conocimiento ha ganado protagonismo como un elemento esencial para el desarrollo organizacional al constituirse en su mayor activo y mayor fuente de riqueza (Angulo, 2017). Davenport y Prusak (2001) definen el conocimiento como una combinación de valores, experiencia estructurada e información originada y aplicada en la mente de las personas que pueden arraigarse en las rutinas, procesos, prácticas y normas institucionales para la adquisición e incorporación de nuevas experiencias en las organizaciones (como se citó en Angulo, 2017).

Es menester para las organizaciones crear y gestionar conocimiento, el cual es interpretado como el conjunto de información procesada que posee una persona sobre un área específica o la totalidad del universo, fundamentada en las leyes de la ciencia y las propias experiencias (Angulo, 2017). El conocimiento se genera desde cada individuo de la organización hasta abarcar toda la colectividad y comprende todos los métodos, técnicas, procedimientos y hábitos para hacer las cosas, todo en función de la producción de bienes y servicios.

El conocimiento es considerado una fuente de ventaja competitiva sostenible para la organización (Nonaka & Takeuchi, 1995); un activo intangible y estratégico que brinda ventajas competitivas, siendo su competitividad determinada por la inteligencia colectiva, es decir, su capital intelectual se constituye en la fuente clave para su diferenciación (Darín, 2006). (como se citó en Angulo, 2017)

El conocimiento debe ser gestionado a fin de agregar valor a las organizaciones, se requiere que al interior de las mismas se implemente un sistema que soporte todas las actividades inherentes al conocimiento como: creación, transferencia y retroalimentación continua, esta dinámica es la que genera inteligencia en las organizaciones.

Las empresas en industrias rápidamente cambiantes, derivan sus ventajas competitivas primarias a través de la habilidad de sus empleados de crear y gestionar el conocimiento (Collins & Smith, 2006) y, sin importar el tipo de organización, la necesidad para transferir de forma efectiva el conocimiento es importante (Collins & Hitt, 2006). (como se citó en Máynez, Cavazos y Nuño, 2012)

La transferencia de conocimiento dentro de la organización es otro de los aspectos de gran importancia en el desarrollo de la IO:

(...) estimula la creación de nuevo conocimiento, incrementa las habilidades de la firma para innovar (Tsai, 2001) y, en consecuencia, incrementa el nivel de innovación y se relaciona positivamente con la ventaja competitiva (Wijk, Jansen & Lyles, 2008). Para que las prácticas de compartir conocimiento sean efectivas, resulta vital la comprensión de los factores organizacionales que las afectan (Hsu, 2008). (como se citó en Máynez, Cavazos & Nuño, 2012)

Dentro de este contexto para las organizaciones actuales es que la materia prima de este nuevo activo que es el conocimiento se encuentra más que nunca al alcance de todos, en cantidades masivas y a un coste prácticamente nulo: la información (Bello, 2013, p. 45), no obstante, la mayor parte de la información no es estructurada, o no está debidamente organizada en una base de datos, para el año 2012 esta información ascendía al 80% del total de la información disponible (Credit Suisse, 2012), lo que ha representado un nuevo reto en transformarla en conocimiento. La incorporación progresiva de tecnologías de la información al proceso de producción de inteligencia promete ayudar a las organizaciones a afrontar este reto (Bello, 2013, p.47).

Las organizaciones actuales para garantizar su permanencia en el mercado deben ser inteligentes, lo que implica leer el entorno, gestionar el conocimiento, desarrollar canales de comunicación y transferencia del conocimiento, capacidad de articular todos los interesados como colaboradores, clientes, proveedores, socios, etc., preparada para afrontar las amenazas y aprovechar las oportunidades.

DESARROLLO

Importancia del comportamiento organizacional

De acuerdo con diversos académicos, la IO ha sido definida principalmente como “una capacidad”. También ha sido vinculada con otros conceptos, comúnmente empleados en el vocabulario administrativo, como “proceso” y “producto”. Es entendida también, finalmente, como un “sistema” (Lozano y González, 2014). El concepto sistémico es el más apropiado para una organización inteligente cuyos componentes conforman un todo, un

sistema orientado a la gestión del saber (Lozano y González, 2014), a la gestión de su propio conocimiento. “De acuerdo con Guerra, Molinillo y Bermúdez (2009) la diferencia entre una organización con destacada IO y una que no la tiene radica justamente en su carácter sistémico” (como se citó en Lozano y González, 2014).

A fin de profundizar en el estudio de la IO en las organizaciones:

Danger (2005) define unas condiciones o factores que se deben desarrollar para incrementar la IO, las cuales son: Cultura del aprendizaje, motivación laboral, un clima organizacional óptimo para el cambio y un sistema de valores que favorezcan el aprendizaje organizacional. (como se citó en Lozano y González, 2014)

Complementando estas condiciones para la gestión de IO, otro autor (Zerón, 2008) establece unas actividades condicionantes que deben desarrollar las empresas inteligentes: solución sistémica de problemas, búsqueda sistemática de nuevos saberes y conocimientos y aprendizaje de la propia experiencia y de la historia de la organización (Lozano y González, 2014).

En las organizaciones es fundamental el talento humano como factor que dinamiza el progreso organizacional y el desarrollo de las condiciones necesarias para la aparición de la IO, para la cual la gestión del conocimiento y una cultura del aprendizaje son actividades imprescindibles a fin de afrontar los retos que se presentan día a día en el entorno actual, por tanto, la ventaja competitiva no resulta de ser mejor que la competencia, sino de tener la capacidad de aprender más rápido y en forma continua en todos los niveles organizacionales, esto es lo que se denomina como la capacidad de absorción.

Uno de los constructos más prominentes en la transferencia de conocimiento organizacional y que la impacta positivamente, es la capacidad de absorción (Lucas & Ogilvie, 2006; Wijk et al., 2008). Además, la literatura indica que la cultura corporativa, a partir de sus valores, se relaciona con la capacidad de absorción (Harrington & Guimaraes, 2005). (como se cita en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012)

La cultura corporativa o empresarial puede definirse como el conjunto de normas, valores, creencias, actitudes, hábitos, elementos que son compartidos y vivenciados por los miembros de la organización y que le otorgan una identidad a la misma.

De acuerdo a Schein (2004), la cultura empresarial es el patrón de supuestos básicos compartidos aprendido por el grupo conforme soluciona sus problemas de unificación

interna y de adaptación externa, siendo este el resultado de un adecuado funcionamiento, ya que se considera válido y se les enseña a los nuevos miembros como la forma adecuada de percibir, sentir y pensar con respecto a ciertos problemas. (como se citó en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012)

La Cultura corporativa influye sobre la gestión del conocimiento y por tanto en la transferencia del mismo a nivel intraorganizacional. “Con respecto a la transferencia de conocimiento, se afirma que la cultura ejerce una influencia positiva y significativa (Lucas & Ogilvie, 2006) (como se citó en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012)”. Los valores culturales son de vital importancia en facilitar la transferencia de conocimiento, sobre todo la del conocimiento tácito, el cual se puede definir como el conocimiento que se genera a partir del modelo mental de cada individuo y de su interacción en la organización, “se reconoce la cultura como un aspecto relevante, tanto en términos del conocimiento tácito como del método para compartirlo (Jonsson & Kalling, 2007) (como se citó en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012)”.

Las empresas deben motivar a su talento humano para que aprenda y absorba nuevo conocimiento, ya que existe la posibilidad de la presencia de factores como: el miedo a la incertidumbre, la preocupación por la posibilidad de perder privilegios existentes, y/o el desinterés de buscar o compartir conocimiento (Zhao & Anand, 2009). (como se citó en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012)

La falta de motivación, la ausencia de capacidad de absorción y la insuficiente capacidad de retención, son barreras receptoras citadas frecuentemente (Lin, Tan & Chang, 2008) (como se citó en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012).

La capacidad de absorción de una organización es la habilidad para incorporar nueva información que potencialmente genere valor, procesarla con el conocimiento actual y utilizarla a fin de generar ventaja competitiva y/o generar nuevas capacidades.

Dicha variable es relativa y dependiente de la combinación específica del emisor-receptor de que se trate (Lane & Lubatkin, 1998). Este constructo alude a la capacidad del aprendiz para absorber y explotar nuevas ideas o conocimientos, precisando que debe contarse con la habilidad de relacionar conceptualmente la causa y el efecto (Peansupap & Walker, 2009). Tanto a nivel individual como organizacional, la absorción de conocimiento depende de la capacidad del receptor para añadir nuevos

conocimientos a los ya existentes (Grant, 1996). Los individuos pueden encontrar algunos tipos de conocimiento más difíciles de absorber que otros, debido a las características específicas del conocimiento (Tallman, Jenkins, Henry & Pinch, 2004), sea por su carácter tácito (Reed & De Fillippi, 1990), su complejidad o contexto (Tsoukas & Vladimirou, 2001). Para las personas es más fácil absorber nuevos conceptos en áreas en las que tienen cierta experiencia, y les resulta más complicado adquirirlos fuera de su experiencia inmediata (Reagans & McEvily, 2003). (como se citó en Maynez, Cavazos y Nuño, 2012)

Sentimientos como que el conocimiento es sólo propiedad de una persona afecta negativamente a la disposición de los colaboradores para compartir conocimientos y entablar una comunicación bidireccional, culminando en la adopción de intentos competitivos y comportamientos de rivalidad malsana entre los empleados (Hasnain y Jasimuddin, 2012). La capacidad de absorción involucra un conjunto de habilidades necesarias a fin de modificar el conocimiento tácito, así como la capacidad de aprender y resolver problemas utilizando nuevos paradigmas, una organización requiere tiempo y personas para adquirir conocimientos y estas dos variables afectan la acumulación de los conocimientos, lo que determina su capacidad de absorción para comprenderlos y utilizarlos.

Según Maynez, Cavazos y Nuño (2012) los resultados permiten afirmar que la cultura incide de forma positiva y significativa sobre la capacidad de absorción y que esta última modera la influencia de la primera sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional. En la sociedad actual, el capital y el trabajo son reemplazados para dar lugar a un nuevo paradigma económico fundamentado en el conocimiento, dejando atrás la economía industrial y enfocándose en la optimización de los procesos organizacionales, y el incremento de la productividad. “Un requisito indispensable para lograr tal propósito, consiste en contar con talento humano dotado de habilidades que le permite realizar procesos de reingeniería en sus puestos de trabajo, a partir del conocimiento acumulado y su adecuada expresión (Giraldo, 2008) (como se cita en Angulo, 2017)”.

La gestión del conocimiento se puede definir como la capacidad de administrar eficazmente los flujos internos de conocimiento en las organizaciones para garantizar su disponibilidad en forma permanente, a fin de estimular la innovación, mejora en la toma de decisiones y la generación de nuevos conocimientos. “Dicho proceso estaría mediado por el

carácter facilitador de las tecnologías de la información, posibilitando el flujo de información en toda la organización y la optimización de los canales de comunicación internos y externos (Dou & Dou, 2004) (como se citó en Angulo, 2017)”.

Lo anterior destaca la importancia de aplicar las tecnologías de la información y la comunicación (TICs) en los procesos de las organizaciones a fin de propiciar la creación y transferencia de conocimiento (Schindler & Eppler, 2003) (como se citó en Angulo, 2017). El principal reto en la implementación de un sistema de GC consiste en cambiar la manera de pensar y por ende el comportamiento del talento humano, siendo relevante la promoción de una cultura corporativa orientada al posicionamiento del conocimiento y de las personas que lo generan, como el capital más valioso de la organización (Angulo, 2017).

El conocimiento y la tecnología debidamente articulados al desarrollo organizacional, constituyen elementos básicos en lo que se ha llamado gestión del conocimiento. De esta manera, se configura una organización inteligente, adaptable a un entorno cambiante y capaz de tomar decisiones con base en la maximización de la creación y transferencia del conocimiento en toda la organización (Peluffo & Catalán, 2002) (como se citó en Angulo, 2017). El conocimiento se considera como un recurso fundamental, que debe ser evaluado y controlado para maximizar su productividad (Alavi y Leidner, 2001) (como se cita en Echeverry, Lozada y Arias 2018). El éxito de la Gestión del Conocimiento (GC) está asociado con que los nuevos conocimientos mejoren los procesos de las organizaciones, se generen nuevas ideas y nuevas formas de hacer las cosas, por tanto, la creatividad organizacional es considerada un resultado intermedio que se relaciona positivamente con la creación de conocimiento y el desempeño organizacional.

Zhou y George (2001) señalan que es fundamental un entorno organizativo en el que se reconozcan, promuevan y recompensen las ideas de los empleados, de manera que se fomente la generación de ideas nuevas y útiles (como se citó en Bello, 2013). De igual forma, el desarrollo de una cultura de colaboración que estimule la incorporación e intercambio de conocimientos y experiencias.

En particular, el modelo de creación del conocimiento (Nonaka & Takeuchi, 1995) plantea que el conocimiento es almacenable, siendo posible interiorizarlo de una manera física o psíquica y transmitirlo por diferentes medios, de manera fluida en la

comunicación establecida por las personas que conforman una organización. (como se cita en Angulo, 2017)

Nonaka y Takeuchi, (1995) definieron un modelo que permite comprender cómo se crea y se transfiere el conocimiento en la organización mediante dos tipos de conocimiento: el conocimiento tácito y el conocimiento explícito. El primero es interno y propiedad de cada persona, constituido por modelos mentales, creencias y perspectivas que la persona no puede expresar con facilidad, lo que hace difícil su formalización y comunicación, pues se adquiere a través de los valores, emociones individuales y experiencias personales (Angulo, 2017). El segundo es aquel conocimiento factible de ser estructurado, almacenado y transferido a través del lenguaje formal con la ayuda de las tecnologías de información y comunicación (TICs). Asimismo, puede ser comunicado de manera fácil entre individuos mediante expresiones gramaticales, manuales, tutoriales y/o especificaciones, entre otros recursos (Angulo, 2017).

Tejedor y Aguirre (1998) en su modelo de gestión del Conocimiento de KPMG Consulting, sostienen la importancia de identificar los factores condicionantes que intervienen en el aprendizaje y sus resultados para la creación de un modelo de gestión del conocimiento en la empresa (Angulo, 2017). Los autores afirman que es importante generar un compromiso de la alta dirección a fin de implementar un sistema de gestión de conocimiento y el liderazgo como un elemento clave en el logro de los objetivos organizacionales. Este modelo propone que la gestión del conocimiento se genera a partir de una cultura organizacional fundamentada en el aprendizaje a fin de transferir conocimiento con valor a toda la organización dentro de un clima laboral que promueva el nivel individual.

Adicionalmente destaca la necesidad de crear un círculo permanente en el flujo de la información (individuos a organización y viceversa) para que ésta pueda generar valor agregado a los clientes. No obstante, dicha característica puede significar una debilidad del modelo, al subordinarse la gestión del conocimiento exclusivamente a la captación de los mismos, con lo cual los individuos que conforman la organización solo serían valorados si sus conocimientos son pertinentes a este fin (Angulo & Negrón, 2008). (como se citó en Angulo, 2017)

Desde una mirada sistémica, la gestión de conocimiento propuesta por los modelos de Andersen y KPMG se le otorga prelación al tiempo y esfuerzo de la organización dedicados a los elementos culturales (Salazar y Zarandona, 2007). En consecuencia, la

conformación de comunidades y equipos de trabajo y el desarrollo de habilidades de integración entre estos grupos se convierten, por encima de la inversión Tecnológica, en facilitadores de la gestión del conocimiento (Pruzak y Cohen, 2001). Peter Senge (1999), en su obra *La Quinta Disciplina*, describe con mayor detalle las organizaciones que aprenden, atribuyéndoles la capacidad de aprender de su propia experiencia para convertir lo aprendido en fuente de ventaja competitiva y reconociendo todas las prácticas organizacionales como susceptibles de mejora, aun las que han sido exitosas (como se citó en Angulo, 2017).

La experiencia que se acumula a través del tiempo les permite a las organizaciones expandir los límites del conocimiento, dado a que se logra aprehender el conocimiento de otros e interpretar las señales del entorno, se aprende tanto de los fracasos como de los éxitos. Diversos autores coinciden en que la gestión del conocimiento es un proceso sistemático en el cual, a medida que se avanza en la sociedad del conocimiento, se establece una sinergia constante entre sus componentes: gestión eficaz de los flujos de conocimiento, capacidad tecnológica, canales de comunicación, procesos para la creación y transferencia de conocimiento, todo en torno a mejorar el talento humano como eje potenciador del aprendizaje.

Los modelos de GC surgen como alternativas viables para explicar la naturaleza misma del conocimiento y su nivel de desarrollo, sin que ello signifique la validación de un modelo universal para su aplicación en las diferentes organizaciones. No obstante, los modelos aquí descritos (Andersen, 1999; Nonaka & Takeuchi, 1995; Tejedor & Aguirre, 1998) comparten la concepción clara de los tipos de intangibles que deben incorporarse a las dinámicas organizacionales, vistos como recursos estratégicos en la búsqueda de su sostenibilidad y competitividad. (como se citó en Angulo, 2017)

Estos modelos de creación y transferencia de conocimiento se fundamentan en el aprendizaje, a partir del cual es posible convertir el talento individual en inteligencia organizacional.

La Gestión del Conocimiento se orienta a empoderar el talento humano a fin de que desarrolle nuevas competencias y habilidades como la innovación, generación de valor en el desempeño de sus funciones, aprendizaje continuo, a fin de dar respuesta a un entorno competitivo y cambiante constituyendo así una ventaja competitiva de una organización que

aprende. Según Mirabal (2015) se destacan cuatro pilares en los que se apoya la gestión de conocimiento, estos enfoques deben ser categorizados con la misma importancia antes, durante y después de su implantación, con el objeto de alcanzar una gestión de conocimiento exitosa:

- **Talento:** según Peña, Manzanedo, Sáiz, Lara (2002) contiene o representa la mayor cantidad de conocimiento organizacional (tácito) y es el origen, creador y destino final del conocimiento.
- **Tecnología:** son productos provenientes de la implantación de investigaciones científicas o tecnológicas, que en forma de servicios y productos procuran el liderazgo competitivo de la organización, que junto al componente humano y los conocimientos existentes conforman los elementos críticos para el desarrollo organizacional, Ruiz (2010).
- **Procesos / Estructura:** representan el conjunto de actividades requeridas para la operación, funcionalización y la gestión táctico-estratégica de la organización. Están directamente relacionados con la tecnología implantada e instrumentan, sustentados en el talento y la gestión de conocimiento, la creación y la socialización del conocimiento organizacional, Rodríguez, García, Pérez, Castillo (2009).
- **Cultura:** está conformada por los principios y valores que mantiene como estandarte la organización y está altamente influenciada por el talento humano. Representa quizás el enfoque más complejo de tratar por la condición multidimensional de la manera de actuar del talento. A través de ella, se busca generar un comportamiento involucrado con la construcción, utilización y socialización del conocimiento en pro de mejores resultados que procuren ventajas competitivas, con un alto valor para la organización, Gamboa y Prieto (2010).

De igual forma Mirabal (2015) expone los diversos ámbitos considerados como estándar de la gestión de conocimiento, los cuales para Freitas y Yáber (2015) hacen referencia con lo expuesto por Nonaka y Takeuchi, quienes plantean el modelo conocido como *Espiral del Conocimiento*, que vislumbra la transformación existente entre el

conocimiento tácito y el conocimiento explícito, ocasionando cuatro metamorfosis que representan las fases en el proceso de creación de conocimiento organizacional:

- **Socialización:** transforma conocimiento tácito en conocimiento tácito, mediante la interacción directa entre personas.
- **Exteriorización:** convierte conocimiento tácito en conocimiento explícito; materializando o simbolizando el conocimiento mediante el uso de metáforas, analogías, conceptos, hipótesis o modelos.
- **Combinación:** torna conocimiento explícito en conocimiento explícito; de explícito a explícito. Sistematiza conceptos y reconfigurará la información existente: caracterizando, agregando, ordenando y clasificando el conocimiento explícito.
- **Interiorización:** modifica conocimiento explícito en conocimiento tácito. Pone en práctica el conocimiento, analizando y aprendiendo de las experiencias adquiridas en la implantación de los nuevos.

La inteligencia organizacional comprende todas las actividades orientadas a potenciar las capacidades individuales y colectivas a fin de tomar decisiones oportunas y acertadas que le permita a la organización ser competitiva y adaptarse al cambio. Con un enfoque integral en donde se gestione el conocimiento desde la formación y capacitación de los individuos que realizan las diferentes actividades en las empresas, para que actúen eficiente y efectivamente, con coordinación y dirigidas al logro de los objetivos estratégicos proyectados hacia el desarrollo y permanencia de las organizaciones (López, Bolaños y Méndez, 2015).

Para proveer a las organizaciones de esta inteligencia se requiere construir un sistema de gestión de conocimiento que soporte a la toma de decisiones con un enfoque integral y dinámico que involucre a todo el talento humano de la organización con capacidad para formular modelos, y usar herramientas y métodos de carácter cuantitativo y cualitativo. Son características de las organizaciones inteligentes: la capacidad de interactuar con el entorno, lo que implica la coordinación entre las actividades entre los otros eslabones de la cadena, tanto de los proveedores, así como el de los clientes y distribuidores de sus bienes y servicios, su capacidad para adaptarse a las políticas de preservación del medio ambiente, la capacidad para generar, diseñar y gestionar nuevos productos y servicios a partir de la potenciación de

los individuos y la coordinación en equipos de trabajo y la capacidad para tomar decisiones en los procesos de planeación, programación y control de las actividades a nivel funcional, y general (López, Bolaños y Méndez, 2015).

Es por tanto, importante entender que una metodología para proveer de inteligencia a una organización no se puede limitar al desarrollo de herramientas de soporte al procesamiento de información sino más bien a generar los elementos suficientes para que la organización adquiera conocimiento en todas las dimensiones basado en el desarrollo de las capacidades individuales y de grupo a nivel funcional y general de la organización y como eslabón de su cadena de abastecimiento (López, Bolaños y Méndez, 2015).

La importancia e interrelación de la Gestión de Información y del Conocimiento en la IO permite afirmar que la implementación de la misma como capacidad está sustentada en el desarrollo de ambas (López, Bolaños y Méndez, 2015). La Gestión de Información permite a la organización administrar eficiente y eficazmente los recursos informativos por lo que contribuye a un mejor desarrollo de cada proceso de la IO. La Gestión del Conocimiento permite a la organización un adecuado uso de sus recursos para desarrollar los procesos de conocimiento por lo que contribuye a un óptimo desarrollo de cada proceso de la Inteligencia.

CONCLUSIONES

La gestión del conocimiento desde una mirada holística representa sin lugar a dudas, una dinámica compleja y un nuevo entramado de acciones que debidamente articuladas, contribuyen al logro de organizaciones competitivas, sustentables y comprometidas con el cambio que demanda el entorno actual. Para ello, es indispensable considerar la sinergia que debe establecerse entre las políticas tendientes a consolidar su implementación y la definición de estrategias que promuevan el desarrollo organizacional, sin la cual no sería posible privilegiar el capital intelectual como valor estratégico para las organizaciones.

Bajo esta perspectiva, el conocimiento se crea a partir del aprendizaje como elemento facilitador en la promoción de una organización inteligente, destinada a desarrollar las condiciones necesarias para viabilizar no solo su generación, sino la construcción de una cultura que desarrolle las competencias individuales y colectivas para identificar, tanto el conocimiento acumulado como el potencialmente relevante, en la consecución de la tan anhelada ventaja competitiva que requiere la sociedad actual. Sin embargo, esta mirada podría ser reduccionista en el sentido de avizorar solamente los mecanismos para reunir dichos conocimientos y no reinventarlos, a través de la participación activa de los integrantes de la organización en la adquisición, asimilación y transferencia de conocimiento como resultado de las relaciones que éstos establecen con el contexto y de la interacción social que supone el aprendizaje mismo.

En un entorno de economía globalizada y cambiante, con el desarrollo continuo de las TICs, han generado que el conocimiento sea un activo generador de valor para las organizaciones, dado a que permite tanto a las personas como a las organizaciones ser competitivas (Evanschitzky et al., 2007). Las organizaciones en la actualidad han tomado conciencia de la necesidad de crear conocimiento útil, gestionarlo y de forma simultánea desarrollar en su talento humano nuevas habilidades y competencias, recursos esenciales en la economía del conocimiento y claves para sobrevivir y ser rentables.

El conocimiento en las organizaciones se crea a partir de una cultura del aprendizaje, a la interacción proactiva de los individuos y canales efectivos de comunicación como elementos facilitadores de una organización inteligente, la cual utilizará dicho conocimiento para generar ventaja competitiva mediante la óptima toma de decisiones. La gestión del

conocimiento representa una dinámica compleja que debe ser vista como un sistema cuyos componentes conforman un entramado de acciones debidamente articuladas, que contribuyen al logro de organizaciones competitivas, sustentables y capaces de leer y responder de la mejor manera a los continuos cambios del entorno.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Angulo, R. (2017). Gestión del conocimiento y aprendizaje organizacional: una visión integral. *Informes Psicológicos*, 17(1), 53-70.
- Bello, J. (2013). Aplicación de las tecnologías de la información (TI) a la mejora de la inteligencia en las organizaciones. *Inteligencia y Seguridad: Revista de Análisis y Prospectiva*, (15). 45-76
- Echeverri, A., Lozada. y Arias, J. (2017). Incidencia de las Prácticas de Gestión del Conocimiento sobre la Creatividad Organizacional. *Información tecnológica*, 29(1), 71-82.
- Evanschitzky, H., Ahlert, D., Blaich, G. y Kenning, P. (2007). Gestión del conocimiento en redes de servicios intensivas en conocimiento: un enfoque de gestión estratégica. *Decisión Gerencial*. 45(2), 265-283.
- Gamboa Bulla, A., y Prieto Vivas, M. (2010). Diseño de un modelo integral de gestión del conocimiento para Contact Center Américas. [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad de La Salle. https://ciencia.lasalle.edu.co/administracion_de_empresas/427
- Hasnain, S. S. y Jasimuddin, S. M. (2012). Barriers to knowledge transfer: Empirical evidence from the NGO (non-governmental organizations)-sector in Bangladesh. *World Journal of Social Sciences*, 2(2), 135-150.
- Lozano, O. J. y González, C. C. H. (2014). Una propuesta para la definición de la Inteligencia organizacional. *Universidad & Empresa*, 16(26), 155-171.
- Máynez Guaderrama, A. I., Cavazos Arroyo, J. y Nuño-De La Parra, J. P. (2012). La influencia de la cultura organizacional y la capacidad de absorción sobre la transferencia de conocimiento tácito intra-organizacional. *Estudios Gerenciales*, 28, 191-211.
- Mirabal, J. F. (2015). Gestión dinámica de conocimiento organizacional. *Enl@ ce: Revista Venezolana de Información, Tecnología y Conocimiento*, 12(2), 55-78.
- Martínez Crespo, J., y Giraldo Marín, L. M. (2012). La organización y su adaptación a las tecnologías de la información y la comunicación en procesos de gestión del conocimiento. *Semestre Económico*, 15(32), 161-184.

- Muñoz Zapata, D. E. y Valencia Rey, J. E. (2015). Gestión del conocimiento organizacional: un encuentro necesario entre plataformas digitales, comunicación, educación y cultura. *Revista Lasallista de Investigación*, 12(2), 105-111.
- Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). *The Knowledge Creating*. New York, 304.
- López Bello, C., Bolaños Castro, S. y Méndez Giraldo, G. (2015). La logística como estrategia para proveer de Inteligencia a las organizaciones. *Redes de Ingeniería*, 6, 8-21.
- Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Ross, R., Roth, G., Smith, B. y Guman, EC (1999). *La danza del cambio: los desafíos para mantener el impulso en las organizaciones de aprendizaje*. Editorial Norma.
- Tsai, W. (2001). Transferencia de conocimiento en redes intraorganizacionales: efectos de la posición de la red y la capacidad de absorción en la innovación y el rendimiento de la unidad de negocio. *Revista de la academia de administración*, 44(5), 996-1004.
- Wijk, R. V. Jansen, J. y Lyles, M. (2008). Capital social, transferencia de conocimiento y desempeño: evidencia meta-analítica. *Proceedings*, (1), 1-6, <https://doi.org/10.5465/ambpp.2008.33663961>

8. IMPACTO DE LAS TECNOLOGÍAS EN LOS DOCENTES DE NIVEL BÁSICO DURANTE LA PANDEMIA

Impact of Technologies on Basic Level Teachers During the Pandemic

María de Lourdes Ahumada Ruiz¹⁴

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Impacto de las Tecnologías en Docentes de la Primaria Marcela González de Lutteroth”

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹⁴ Doctorado en Educación en Gestión Educativa e Innovación Tecnológica Educativa, Universidad Virtual de Estudios Superiores (UNIVES), Ocupación (Docente), Universidad de Guadalajara, delourdes.ahumada@academicos.udg.mx.

RESUMEN

En México la contingencia sanitaria del Covid-19 ha golpeado fuertemente el sistema educativo tradicional impactando a los docentes de nivel básico, se han presentado sucesos históricos a nivel mundial, ya que paso de ser un sistema educativo tradicional en su modalidad presencial a un sistema educativo en una modalidad virtual, en la cual se utilizan tecnologías educativas, estrategias didácticas, estrategias de enseñanza aprendizaje, plataformas educativas. Asimismo, trajo consigo muchas dificultades, esto llevó a entrar en un mundo virtual poco explorado e investigar el *“Impacto de las tecnologías en los docentes de nivel básico durante la pandemia”*. Actualmente docentes y alumnos trabajan en la modalidad virtual con el compromiso y la obligación de garantizar la calidad educativa. El objetivo de esta investigación es realizar una encuesta entre los docentes de nivel básico para analizar el impacto que las herramientas tecnológicas educativas han provocado en los docentes, para buscar alternativas que puedan solventar la problemática para cubrir el ciclo escolar, aplicando estas a su práctica pedagógica.

Así, se implementó la metodología de la enseñanza aprendizaje, en un estudio descriptivo etnográfico mediante una técnica de recogida de datos mediante entrevistas para los docentes, se obtuvo como resultado de la investigación cualitativa la validez, mediante la recolección de datos del instrumento, en una muestra constituida de 11 docentes de educación básica, la enseñanza tiene como pilar fundamental proporcionar medios para estructurar experiencias propias de diferentes formas y que estas sean accesibles para lograr un aprendizaje satisfactorio, ahora las actividades que realizan los alumnos se desarrollan dentro y fuera del aula mediante dispositivos electrónicos como tabletas, laptop, celulares, computadoras de escritorio, etc. Por consiguiente, el aprendizaje significativo implica una fuerte interrelación sociocultural entre el docente y el alumno.

PALABRAS CLAVE: *pedagogía; tecnología; herramientas tecnológicas; docentes; alumnos.*

ABSTRACT

In Mexico, the health contingency of Covid-19 has hit the traditional educational system hard, impacting basic level teachers, historical events are presented worldwide since it went from being a traditional educational system in its face-to-face mode to an educational system in a virtual modality, in which educational technologies, didactic strategies, teaching-learning strategies, educational platforms are used. Likewise, it encountered many difficulties, this led us to enter a little-explored virtual world and investigate the "Impact of technologies on basic-level teachers during the pandemic." Currently, teachers and students work in the virtual modality with the commitment and guarantee of guaranteeing educational quality. The objective of this research is to carry out a survey among basic level teachers to analyze the impact that educational technological tools have caused in teachers, for alternatives that can seek to solve the problem to cover the school year, applying these to their practice pedagogy.

We implemented the teaching-learning methodology, in a descriptive ethnographic study through a data collection technique through interviews for teachers, we obtained as a result of qualitative research the validity, through the data collection of the instrument, in a sample consisting of 11 Basic education teachers, teaching has as a fundamental pillar to provide means to structure their own experiences in different ways and that these are accessible to achieve satisfactory learning, now the activities carried out by students are carried out inside and outside the classroom through electronic devices such as tablets , laptop, cell phones, desktop computers, etc. Therefore, meaningful learning implies a strong sociocultural relationship between the teacher and the student.

KEYWORDS: *Pedagogy; Technology; Technological Tools; Teachers; Students.*

INTRODUCCIÓN

Esta investigación se realizó en la ciudad de Colotlán, Jalisco, México, en la escuela Marcela González de Lutteroth, la cual es una de las 74 escuelas de la ciudad, hace parte del sector público y reúne estudiantes del nivel educativo primaria en el turno matutino. La escuela tiene 363 alumnos, de los cuales 223 son niñas y 140 son niños, cuenta con 16 docentes y 12 grupos de nivel básico primaria. El instrumento se aplicará solo a los docentes de primero, segundo y tercer grado. Siendo la muestra un total de diez docentes, se pudo observar que los comparativos son pocos y los resultados pueden ser los mismos, por lo que se extendió la muestra a 11 docentes considerando primero, segundo y tercero, en cada grado tienen un grupo de A y B. Asimismo, se consideró a los docentes de educación física, artes, música, inglés, computación.

El objetivo de esta investigación es identificar las experiencias vividas de 11 docentes de nivel básico en el uso de las herramientas tecnológicas educativas en su práctica pedagógica durante la contingencia sanitaria generada por Covid-19. La metodología sigue un estudio cualitativo mediante una técnica de recogida de datos en una entrevista como instrumento en el software estadístico PSPP, obteniendo como resultado la validez de los datos.

Los docentes de la escuela Marcela González de Lutteroth en su mayoría no utilizan las tecnologías para su práctica docente, a consecuencia de la emergencia sanitaria del Covid-19, el sistema educativo tradicional sufrió una serie de cambios en sus programas educativos, cambios irreversibles los cuales se tienen que enfrentar, ya lo dice Cabero, (2007) “Las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación se están convirtiendo en un elemento clave de nuestro sistema educativo”, en si no es posible mejorar los planes de estudio del magisterio, los cuales sufren modificaciones cada 4 o 5 años, pero si es posible preparar al personal docente para enfrentar el sistema educativo ante la contingencia sanitaria de Covid-19. Formando docentes con amplios conocimientos en metodologías de forma práctica y de enseñanza para transmitir a sus alumnos.

Esta investigación permite identificar las prácticas pedagógicas de los docentes ante la contingencia sanitaria del Covid-19 al tener que transformar su modalidad presencial a una modalidad en línea, sin la intervención de recursos materiales, digitales y tecnológicos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para cumplir con el principal objetivo, se pretende diseñar un plan en forma rígida mediante una serie de cuestiones, conceptos o variables para identificar las necesidades de los docentes con base en el uso y aplicación de herramientas tecnológicas educativas como parte del proceso de enseñanza-aprendizaje, se implementará la investigación descriptiva en la planificación.

La metodología desde el enfoque cualitativo, busca responder a la pregunta ¿Cómo influyen las tecnologías en el mejoramiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de los docentes en el sistema educativo básico? Se toma como muestra de 11 docentes de primero, segundo y tercer grado del grupo A y B, docentes de música, inglés, artes, educación física y computación, que permita identificar el desarrollo de habilidades de los docentes, para ello se elaboró un cuestionario de 10 preguntas para identificar la práctica pedagógica y su relación con las tecnologías durante la contingencia sanitaria del Covid-19, para la transcripción del cuestionario se utilizó el software estadístico PSPP para el análisis de los datos, se generaron los resultados por medio de tablas que sintetizan la frecuencia de las preguntas aplicadas

RESULTADOS

La aplicación de análisis y resultados demuestran que los docentes no hacen uso de las herramientas tecnológicas educativas en el aula. Según los investigadores, el poco uso de estas herramientas se relaciona con la falta de confianza para la implementación de las tecnologías, más aún si esta implementación se formula en contextos de enseñanza con objetivos pedagógicos (Almerich, Suárez, Jornet y Orellana, 2011; Tearle, 2003).

Los resultados encontrados permiten evidenciar que el desempeño docente y los métodos didácticos no han influido positivamente, se ha observado que:

- El 100% de los docentes no recibe capacitación por parte del plantel educativo en el uso de las herramientas tecnológicas educativas.

- El 80% de las instituciones educativas públicas no cuentan con herramientas tecnológicas educativas y software educativo como parte de la práctica docente.
- El 90% de los docentes no hacen uso de las tecnologías en su práctica pedagógica.
- El 10% de los docentes afirman no requerir de herramientas tecnológicas para un buen desempeño docente para la implementación de sus clases.
- El 100% de los docentes utiliza estrategias pedagógicas no tecnológicas para la implementación de sus clases.

De acuerdo con el INEGI (2021), el 65.7 % de los estudiantes recurrió al uso de los teléfonos inteligentes con herramienta digital que le permitió dar continuidad a sus actividades.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En conclusión, los docentes que no contaban con una metodología educativa basada en herramientas tecnológicas educativas, han enfrentado la contingencia sanitaria de Covid-19, capacitándose constantemente de manera autónoma en el descubrimiento de nuevas prácticas pedagógicas. Según Vidal (2006) en un informe de la comisión europea sobre entornos de aprendizaje comenta que estos no dependen del uso de la tecnología en sí mismos, sino de la capacidad del profesor para usar las tecnologías como un apoyo para modificar las prácticas pedagógicas tradicionales y saber transmitir a los alumnos.

La prueba piloto mostró mejoras y cambios de opinión entre los docentes, se implementó la metodología de la enseñanza-aprendizaje mediante actividades que tradicionalmente se hacían en el salón. Las herramientas tecnológicas educativas promueven un aprendizaje significativo en los estudiantes, las tecnologías benefician la educación, mejora las habilidades y competencias de los docentes, ya lo dice Oviedo, *et al.* (2014) cabe señalar que el rol del docente en tiempos de Covid-19 ha cambiado la modalidad tradicional a una modalidad virtual, menciona que una de las características de los docentes es actualizarse en nuevos conocimientos tecnológicos, por lo tanto, la capacitación permanente nos llevará superar cualquier tipo de situación presentada en el sistema educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Almerich, G., Suárez, J., Jornet, J., y Orellana, M. (2011). Las competencias y el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) por el profesorado: estructura dimensional. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 28-42.
- Cabero, J. (2007): *Tecnologías educativas: diseño, producción y evaluación de medios*. Paidós.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (s. f.). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*.
<https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/#Documentacion>
- Oviedo, P. E. y Pastrana Armírola, L. H. (Ed.). (2014). *Investigaciones y desafíos para la docencia del siglo XXI*. Editorial Kimpres.
- Vidal, M. P. (2006). Investigación de las TIC en la educación, *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa*, 5(2), 539-552.

9. LA CONSTRUCCIÓN DE LA IDENTIDAD DOCENTE EN ESTUDIANTES DE PROFESORADO DE NIVEL PRIMARIO: LOS APORTES DE LAS BITÁCORAS DE FORMACIÓN

The Construction of the Teacher Identity in Elementary School Level Teacher Training Students: Formation Logs Contributions

María Teresa Gamito¹⁵

Fecha recibido: 18/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: Tesis de Doctorado en Educación

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹⁵ Profesora en Ciencia de la Educación con orientación en Psicopedagogía, Instituto Sagrado Corazón, Doctoranda en Educación, Universidad de Deusto – Bilbao (España), Ocupación docente, Escuela Normal Superior del Profesorado de Enseñanza Primaria N° 2 y N° 10, correo electrónico: teresa.gamito@opendeusto.es, teregamito@gmail.com

RESUMEN

El prácticum en la formación docente tiene diferentes objetivos entre los cuales uno central es la reflexión sobre la propia práctica. Para acompañar esta reflexión metacognitiva, se propone la escritura de diarios o bitácoras de formación. En estas, la escritura se erige como un instrumento privilegiado que permite ordenar el pensamiento (y el sentimiento) para reflexionar sobre lo que se piensa, se dice y se hace en un aula durante las clases o fuera de ella en los múltiples espacios que los y las maestros/as comparten con sus estudiantes.

El objetivo de este trabajo es analizar cuáles son los aportes en la construcción de la identidad docente que las bitácoras de formación realizadas durante el prácticum brindan a estudiantes de profesorado de educación primaria.

Para lograr este propósito, se trabaja con una metodología cualitativa: el estudio de caso, constituido por los profesorados de educación primaria de gestión pública y gratuita de la Ciudad de Buenos Aires. Se analiza un conjunto de 40 bitácoras de prácticas recogidas en cuatro institutos. Para organizar los datos y evaluar el aporte de las bitácoras se utiliza una rúbrica de elaboración propia.

Los resultados parciales de la investigación en curso permiten sostener la importancia de la escritura reflexiva metacognitiva durante el proceso de formación y señalar, a modo de conclusión, sus aportes en la construcción de la identidad docente.

PALABRAS CLAVE: *identidad; docente; prácticum; metacognición; bitácoras.*

ABSTRACT

The practicum in teacher formation has different goals among which a central one is the reflexion about one's practice. To accompany this metacognitive reflexion, the writing of formation dairies or logs is suggested. In those, the writing becomes a privileged instrument that allows us to give order to thoughts (and feelings) so we can reflect on what is thought, what is said and what is done in a classroom during class or outside it in the multiple places that teachers share with their students.

The aim of this work is to analyse which are the contributions to the construction of the Teacher Identity that formation logs written during the practicum give the elementary school level teacher training students.

To achieve this goal we work with a qualitative methodology: the case study, brought together by the public and free management elementary school teacher training schools of the city of Buenos Aires. We analyse 40 practice logs from four institutes. In order to organize the data and evaluate the log's contribution we use a self-made rubric.

The partial results of this ongoing research allow us to support the importance of metacognitive reflective writing during the formation process, and to highlight, as a conclusion, its contributions to the construction of the Teacher Identity.

KEYWORDS: *Identity; Teacher; Practicum; Metacognition; Logs.*

INTRODUCCIÓN

El diario de prácticas o bitácora, como se le denomina en este trabajo por la dimensión de viaje que metafóricamente propone, ayuda a pensar el recorrido de cada tramo de prácticas. La bitácora era un pequeño armario que poseían algunas embarcaciones, situado cerca del timón, donde se guardaba la brújula y el cuaderno de bitácora. En ese cuaderno el tripulante de la embarcación registraba lo que iba sucediendo en el viaje, incluyendo los problemas y percances que surgían y el modo en que se resolvían. La función del armario era proteger al cuaderno de bitácora de las adversidades que el viaje pudiera ofrecer a fin de preservarlo por el valor que tenía de registro y guía de la experiencia transitada. Con el tiempo el término cuaderno de bitácora fue transformándose para quedar simplemente en bitácora y muchos investigadores han adquirido la costumbre de llevar en él sus registros, memorias, ideas y reflexiones.

En la bitácora que se lleva a cabo durante la práctica pedagógica no solo se vuelcan los descubrimientos que cada uno/a realiza en el ser (y hacer) docente, sino, también, los aspectos relacionados con la construcción de su identidad, el pensamiento del profesor, las concepciones de qué es enseñar y aprender, las ideas sobre el sujeto de aprendizaje, las restricciones que toda situación de enseñanza supone y las emociones que esta profesión tan particular provocan en los futuros maestros y maestras entre muchos otros temas que la escritura habilita. En definitiva y siguiendo a Zabalza (2004) puede decirse que las bitácoras son “documentos en los que los profesores y profesoras recogen sus impresiones sobre lo que va sucediendo en sus clases” (p.15).

Numerosas investigaciones dan cuenta del potencial de reflexión y autoevaluación que permite la escritura, así como la posibilidad de construir conocimiento a partir de ella (Martín Gómez, García Rodríguez y Mena Marcos, 2022; Muñoz, Pañagua Domínguez, y Blanco García, 2020; Sierra Nieto, Caparrós Martín, Molina Galvañ y Blanco García, 2017; Zabalza, 2016).

La formación de los/as futuros/as maestros/as exige reconocer que el conocimiento y el pensamiento del/la profesor/a contienen una serie de supuestos, creencias y teorías que juegan un rol fundamental en la práctica y que, aunque la racionalidad de los/as profesores/as es limitada por esos supuestos, pueden revisarlos para modificarlos. No hay que perder de

vista que la práctica contiene zonas de incertidumbre y de ahí la importancia de la reflexión en acción y la reflexión sobre la acción y sobre la reflexión en acción que propone Schön (1994) que permiten comprender cómo se produce la construcción del conocimiento profesional.

El tipo de reflexión a que refiere Schön (1994), es alentada al proponer llevar adelante bitácoras de práctica. Al trabajar la escritura reflexiva, el sujeto está habilitando en sí mismo la posibilidad de resignificar lo que piensa y siente abriendo todo un espectro de opciones para posicionarse en el mundo, comprenderlo y apropiarse de él. Asimismo, al compartir las escrituras con sus pares en los encuentros en el Instituto de Profesorado, se ofrecen espacios de reflexión sobre lo que se ha vivido, se ha reflexionado, se ha puesto en cuestión o ha ocasionado un dilema (Zabalza 2004). Esto permite que los estudiantes se conozcan más a sí mismos y a sus pares a la vez que pueden acercarse más a la realidad social que forman parte. Como las escrituras están ligadas a lo biográfico, a lo social, a lo afectivo, permiten volcar la imaginación y la creatividad en las bitácoras. El modo personal en que cada sujeto construye su bitácora, el estilo propio, permite indagar en los aspectos identitarios puestos en juego durante su elaboración. Estos aspectos identitarios se relacionan con gustos, intereses, inquietudes, aprendizajes previos, formas de ser y hacer que constituirán el rol docente del/a futuro/a maestro/a.

El objetivo de este trabajo es analizar cuáles son las concepciones que los/as estudiantes de Profesorado de Educación Primaria construyen durante su Prácticum en torno a la identidad docente.

Por identidad docente se hace alusión al conjunto de concepciones sobre la profesión que cada sujeto construye a partir del rol que desempeña, sus vivencias y reflexiones sobre ella. En este sentido, habrá aspectos entre los miembros de la misma profesión en que puedan identificarse unos con otros aun cuando se presenten diferencias en la construcción de la identidad de cada individuo. Vaillant (2008), siguiendo a Cattonar (2001) señala que:

La identidad del docente forma parte de su identidad social y se concibe como la “definición de sí mismo” que hace el docente. Pero esa identidad comporta una especificidad referida al campo de actividad docente que es común a los miembros del “grupo profesional docente” y les permite reconocerse y ser reconocidos en una relación de identificación y de diferenciación (con los “no docentes”). (p. 19)

Así mismo, Sayago, Chacón y Rojas (2008) sostienen que la identidad docente se configura como el espacio común que involucra lo individual, su entorno profesional – social y la institución en que se desempeña, con lo cual se pone de manifiesto nuevamente la relación entre la identidad profesional que se construye en un momento sociocultural determinado y la identidad personal. La dimensión social que adquiere la categoría de identidad profesional hace referencia a las relaciones en que los sujetos participan y que son cambiantes en las distintas sociedades y a lo largo del tiempo.

Por su parte, Bolívar, Fernández y Molina (2004) señalan que las identidades se construyen a partir de un proceso de socialización, en interacción con otros y mediante identificaciones y atribuciones que permiten que la imagen de sí mismo termine de configurarse con el reconocimiento del otro

Finalmente, Rivas, Leite, Corté, Márquez y Padua (2010) destacan que la construcción de la identidad profesional es un proceso relacional, social y político, siendo esta última una característica no señalada por los anteriores autores y relevante en la profesión docente en particular.

Se observa, entonces, que en la construcción de la identidad profesional existe tanto una dimensión social, por ser parte de un conjunto de sujetos pertenecientes al mismo campo profesional, con rasgos comunes como grupo y que les permite diferenciarse de otros grupos profesionales; como una dimensión individual, que se da a nivel personal y puede marcar similitudes y diferencias con las características de la identidad de su grupo de pertenencia ambas cruzadas por la dimensión política propia de la profesión docente. Sin embargo, siguiendo a Jarauta y Pérez (2017) no debe perderse de vista que los profesionales incluidos en el colectivo docente tienen aspectos en común, pero también diferencias marcadas dadas por sus orígenes sociales, el tipo de formación, las vivencias en las escuelas, etc.; por lo que se debe señalar que este colectivo no posee una identidad única ni estable sino plástica, polimorfa, en consonancia a las variables históricas, sociales y contextuales en que se realiza su trabajo.

Las bitácoras brindan la oportunidad de realizar reflexiones metacognitivas y hacer conscientes los aprendizajes realizados, los que quedan por realizar, los ajustes pendientes, las fortalezas de que se dispone y las debilidades a superar, entre otras cuestiones. Estas reflexiones colaboran en la construcción de la identidad docente que cada futuro/a maestro/a

debe desarrollar y que se relaciona con su propia identidad como sujeto. En palabras de Esteban – Guitart *et al.* (2020) “un aprendizaje tiene valor y sentido personal cuando ayuda al alumnado a re - visar, reconstruir y entender experiencias pasadas, situaciones presentes y a proyectar su futuro, en el plano personal, cívico y social, o académico y profesional” (p. 396).

En esta investigación se tomaron “los discursos de los agentes y actores como medio para hacer emerger la identidad profesional” (Bolívar, Fernández y Molina, 2004) y recoge las concepciones sobre esta que manifestaron los/as estudiantes a través de la escritura metacognitiva.

En función de lo expuesto, esta investigación concibe a las bitácoras de prácticas como mediadoras de sentidos asociados a nuevos aprendizajes, pero, a la vez, ligados con aspectos subjetivos propios de la identidad de cada sujeto.

MATERIAL Y MÉTODOS

En esta investigación se trabaja con la metodología del estudio de caso, una metodología cualitativa. El caso seleccionado son los Institutos de Profesorado de Enseñanza Primaria de la ciudad de Buenos Aires. Para su abordaje se toma una muestra de 40 bitácoras producidas por estudiantes de 4 institutos de los 11 de gestión pública y gratuita existentes en la ciudad de Buenos Aires. La selección de las bitácoras se realizó durante los años 2021 y 2022.

La muestra se construyó tomando institutos localizados en zonas marcadamente diferenciadas a nivel geográfico, económico, cultural y social. Los/as estudiantes que participaron en la muestra debían cumplir las siguientes condiciones:

- Estar cursando el último año de la carrera de grado
- Pertenecer a uno de los 4 institutos seleccionados de nivel Primario de gestión pública y gratuita de la Ciudad de Buenos Aires
- Realizar la escritura de una bitácora durante su Prácticum (no se realiza en todos los profesorados esta práctica de escritura)

Fuera de estas condiciones la muestra fue al azar.

La consigna de escritura fue suficientemente amplia para dejar lugar a que cada estudiante pudiera construir su escritura de manera personal y propia. Se indicó que debían volcar en sus bitácoras sus reflexiones sobre la práctica desarrollada, los pensamientos y sentimientos que surgían de ella, situaciones puntuales que consideraran relevantes compartir, fortalezas y debilidades en la tarea, ajustes o cambios que se propondrían a sí mismos ante situaciones futuras similares y cualquier otro aspecto que consideraran oportuno tomar como objeto de reflexión metacognitiva. Los estudiantes realizaron entradas semanales en sus bitácoras que fueron leídas y comentadas por los/as docentes tutores quienes realizan devoluciones y comentarios con el fin de orientar la tarea e impulsar el pasaje de la mera descripción (como suele ocurrir en las primeras entradas) a la reflexión sobre lo descripto. En ocasiones se realizaron preguntas o indicaciones explícitas que colaboraron a lograr la escritura reflexiva metacognitiva.

Si bien en la bitácora la escritura está centrada en el hacer cotidiano, las dificultades y formas de resolverlas, los desafíos y aciertos, las fortalezas y debilidades logrados en el posicionamiento como docentes, se observan también secciones de escritura que abordan la construcción, en proceso, de la identidad profesional que los/as estudiantes realizan en esta etapa. Este aspecto en particular es objeto de análisis en este trabajo.

Para lograr el objetivo señalado, se eligió el análisis cualitativo porque permite recolectar, describir y dar sentido a los datos que se recopilan con el fin de poder interpretarlos y explicarlos en función del objetivo planteado en esta investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2016).

En el estudio de caso que ocupa este artículo, las bitácoras se constituyen como elemento privilegiado ya que permiten tomar la subjetividad de los/as futuros/as maestros/as en una realidad socio – históricamente situada para analizar los elementos identitarios que aparecen en ellos y relacionarlos con la construcción de la identidad docente.

Se procedió a la lectura de las bitácoras y se consideró que con las 40 seleccionadas se llegó a una muestra suficiente ya que la nueva información remitía a aspectos ya recogidos anteriormente, esto quiere decir que se produce “saturación o redundancia de la información” (Sánchez, Delgado y Santos, 2013, p. 93).

Para preservar la identidad de los/as estudiantes que participaron en este proyecto de investigación se recurre a nombrarlos como (E) de estudiante y luego un número (#).

Los resultados que se comparten en este trabajo focalizan en una sola categoría de análisis surgida del contenido de las bitácoras ya que este artículo se enmarca en una investigación más amplia circunscripta a la tesis de doctorado que la autora está realizando en este momento y que se completará con el análisis de otras categorías como los dilemas que se enfrentan en el Prácticum, las fortalezas y debilidades antes la situación de aula, la gestión y conducción de la clase, la construcción vincular, entre otros.

El análisis se realizó a partir del establecimiento de variables que permitieron abordar las concepciones sobre la identidad docente que construyeron los/as estudiantes durante su Prácticum y que se observó en la escritura de sus bitácoras

RESULTADOS

Siguiendo a Cattonar (2001), citado por Valiant (2008), se entiende que la identidad profesional se sitúa entre la social y la personal ya que es un modo de definición del individuo que le permite identificarse dentro de un colectivo, pero a la vez diferenciarse sosteniendo sus características subjetivas e individuales. En función de esto se tomaron estas dos variables para abordar la categoría de identidad profesional docente: identidad social e identidad personal.

Por otra parte, se rescata lo señalado por Beijaard, Meijer y Verloop (2004) sobre la importancia de las perspectivas de futuro en relación a la profesión (metas, objetivos, aspiraciones el docente que esperan llegar a ser) que también configuran la identidad profesional docente. Así mismo, Branda y Porta (2012) señalan que la imagen que se tiene de uno mismo como profesional va cambiando en una espiral de continua re-construcción y Sánchez y Boix (2008) refieren al crecimiento hacia la excelencia que transitan los/as docentes al graduarse que les permita responder a las demandas de los/as alumnos/as y de la sociedad. Por lo expuesto, encontrar referencias a “lo por venir” era esperable y efectivamente se encontraron.

En función de lo planteado se organizan en la siguiente tabla los elementos recurrentes observados en cada variable:

Tabla 1.

Elementos recurrentes en cada variable.

1- Identidad social	2- Identidad personal
1.1 Responsabilidad de la profesión	2.1 Metas, objetivos: el/la maestro/a que se quiere llegar a ser
1.2 Comunidad docente que habita las escuelas	2.2 Formación recibida en el profesorado
1.3 Vínculos con los/as niños/as alumnos/as	2.3 Biografía personal que les trajo hasta aquí
1.4 Posicionamiento ético y político frente a la profesión	2.4 Expectativas frente a lo que vendrá luego de recibirse. Deseos y temores a futuro

Nota: elaboración propia.

En la totalidad de las bitácoras analizadas surgen referencias a las variables presentadas que permiten analizar la identidad profesional: se encontraron entradas referidas tanto a la identidad social como a la personal en todos los textos de la muestra seleccionada.

En el análisis de contenido de las bitácoras se prioriza lo particular por sobre lo general por lo que si bien se buscan elementos recurrentes señalados por los/as estudiantes sobre la concepción de su identidad profesional docentes también se rescatan aquellos elementos particulares, singulares, manifestados por cada sujeto.

1- Identidad social

1.1 Responsabilidad de la profesión:

Ser maestro/a se concibe como un rol que conlleva una gran responsabilidad ya que implica la enseñanza, pero, además, la edad de quienes aprenden implica un desafío para que todos puedan apropiarse de los contenidos y no quedar excluidos de la clase. Avanzar con los contenidos no es dejar a los/as alumnos/as librados a su suerte en los casos en que no comprenden las explicaciones o consignas, sino que es buscar modos de llegar a todos.

Así mismo, en los escritos se hace hincapié en la necesidad de trabajar de acuerdo al enfoque específico de cada área tal como se les enseñó en el profesorado porque es la forma

en que realmente se logra que los/as niños/as comprendan y no realicen aprendizajes mecánicos que prontamente se olvidan.

...tenía muchas expectativas sobre la propuesta porque me entusiasmaba mostrarles a los chicos el libro “Te contamos de nosotros” pero a la vez me preocupaba no lograr la actividad que les propuse: análisis de las imágenes. Felizmente la clase salió mejor de lo que me imaginé, al principio les costó un poco comenzar a trabajar, pero finalmente lograron muy bien la actividad lo cual me dio mucha satisfacción (E4).

Los alumnos estaban muy dispersos, fui grupo por grupo todo el tiempo para guiarlos. Dos grupos trabajaron muy bien, otro dibujaba y borraba y en el otro se pelaban con un compañero. Intervine como lo hago siempre, di opciones para incluir al compañero del conflicto les propuse que se dividan las tareas (E8).

1.2 Comunidad docente que habita las escuelas

Muchos/as de los/as maestros/as que los/as estudiantes de profesorado encuentran en las escuelas se ven desganados, superados por las circunstancias, objeto de exigencias que consideran desmedidas, desilusionados/as, utilizan metodología en desuso para sus enseñanzas e incluso en ocasiones tratan de manera dura a los/as niños/as.

Sin embargo, otros/as maestros/as dan cuenta de gran responsabilidad, implicación en la tarea, compromiso, disfrute y deseo de dar lo mejor de sí cada día en las aulas. Esto es rescatado particularmente por los/as estudiantes de profesorado que ven en estos/as maestros/as una suerte de modelo a seguir en muchos aspectos.

Surgió también en algunas bitácoras el sentido de comunidad que se vive en algunas escuelas y que permite a los/as docentes acompañarse, sostenerse, alentarse. De modo similar viven algunos grupos de estudiantes su propia comunidad construida en el Prácticum.

Luego de la lectura se realizó el intercambio lector y para finalizar la clase los alumnos debían escribir los tres deseos que ellos pedirían si les pasara lo mismo que a Ramón. Me sorprendieron unos cuantos deseos, pero hubo uno que me movilizó. La mayoría de los chicos desearon ser millonarios, tener poderes o juguetes, algunos pícaros desearon tener infinitos deseos, otros más sensibles desearon que su familia fuera feliz, pero Juan

deseó una cuna para su hermanita. Cuando lo leí se me partió el corazón, Juan tiene una hermanita de unos pocos meses y una familia humilde. Lo comenté con mis compañeras y ahora todas estamos en búsqueda de alguien que quiera donar una cuna. Estas son las cosas que te hacen amar esta profesión, porque no es un trabajo más, es hacer la diferencia, aunque sea en pequeñas cosas (E12).

Esta semana pasa lentamente. Son 4 días eternos. Transcurrirlos fue difícil con la poca energía que queda. Por suerte están mis compañeras. Ellas son las que recargan cual cargador de celu trucho, alquito de batería en mí. Pero dan ánimo, me abrazan, me jalan. Siento que no me podrían haber tocado mejores, ellas son las mejores.

Un chiste tonto, nos leemos las caras. Pensándolo bien no son muchos los momentos compartidos en la escuela. Pero nadie mejor que ellas pueden saber que me pasa o que siento, porque están transitando, con situaciones personales particulares, este recorrido (E18).

1.3 Vínculos con los/as niños/as alumnos/as

Este ítem es señalado en todas las bitácoras como fundamental para construir una verdadera situación de enseñanza y, recíprocamente, de aprendizaje. Los/as estudiantes de profesorado no conciben un modo de trabajar con niños/as donde no se construya un vínculo sano y afectivo, de diálogo y puesta de límites respetuosa, donde se trate de incluir especialmente a quienes habitualmente y de forma espontánea no se acercan al docente ni intervienen en las escenas didácticas. Los “logros” en este aspecto son especialmente celebrados y vistos con orgullo:

Me sorprendí gratamente al ver cómo mis alumnos trabajaron tan bien en forma grupal, esta forma de trabajo es bastante costosa por ser un grupo que presenta muchos conflictos entre compañeros. Durante la práctica se trabajó mucho sobre los vínculos. Al escribir esto pienso en el primer día de clases y me encuentro sonriendo por todos los avances que se lograron, aún queda mucho por hacer, pero me da satisfacción verlos lograr pequeñas metas que fui poniendo a lo largo de este tiempo. Por supuesto que hubo pequeños conflictos, pero en líneas generales trabajaron y escribieron un montón (E5).

...me di cuenta del enorme placer que me genera verlos cambiar en el tiempo y verlos mejorar sus capacidades y habilidades. Desde el nene que no hablaba, permanecía encapuchado y casi un caso perdido que hoy en día se pelea por hablar y responder hasta la nena que se enojaba porque a la cuarta respuesta que daba seguida le pedía que no responda más para que hablen sus compañeres y se ofendía hasta al punto de casi llorar y hoy espera pacientemente y se predispone a contrastar respuestas y no tener siempre la razón. Esos cambios que noto yo y que me comentan colegas me llenan de orgullo y me hace pensar en qué tan potente es el espacio de la clase y las decisiones didácticas dentro de las mismas. Puedo confirmar que lo que se hace en la clase deja huellas enormes y me genera una sensación de responsabilidad enorme que no puedo dejar de ver (E13).

1.4 Posicionamiento ético y político frente a la profesión

Este punto incluye cuestiones de los anteriores, aunque se observa la diferencia en las escrituras. Se valora el posicionamiento ético desde la coherencia ante lo que se piensa, se dice y se hace sin caer en la contradicción o, al menos, buscando la forma de no caer en ella. En este sentido, el posicionamiento político incluye lo ético, pero lo excede ya que implica el trabajo por la inclusión y la equidad de oportunidades sin dejar de lado el abordaje grupal que contemple el de las individualidades que pueblan cada aula.

Además, esta etapa me permitió observar los logros del grupo, repensar la trayectoria de este año escolar, posicionarme como observadora de mi propio hacer y de este modo, recuperar las experiencias positivas para profundizarlas y modificar aquello que podría hacerse mejor (E15).

Lo que iba a ser clase de matemática la cambié a Naturales. Sentí que era más desafío para mí. Que los chicos y chicas conocieran el Stellariun, que lo exploren con las computadoras. Obviamente se complicó un poco, pero todos y todas en el grupo se sintieron convocados e interesados. Quizá no fue la clase soñada, pero fue una clase real, con todo lo que puede pasar en un aula con chicos de verdad, que no son los que imaginamos cuando planificamos. Me sentí feliz. No me escondí ni tuve miedo de mostrarme sabiendo lo mucho

que me cuesta. “Animarse”, moverse del lugar “seguro”, saber qué no es mi fuerte para trabajar justo ahí. Quiero seguir aprendiendo, quiero ser todos los días un poquito mejor (E24).

2- Identidad personal

2.1 Metas, objetivos: el/la maestro/a que se quiere llegar a ser

En las escrituras aparecen referencias a quienes fueron o son modelos a seguir. En las aspiraciones sobre el/a maestro/a que se quiere llegar a ser surge fuertemente el mantener a lo largo del tiempo el compromiso, la implicación, la pasión y el amor que sienten hoy por la profesión, así como también el vínculo con los/as niños basado en el diálogo y el respeto no solo en el afecto.

...ahora a la distancia, comprendo que lo transcurrido me permitió en cada instancia reflexionar sobre mi propio “hacer”, sobre lo que quiero enseñar y sobre lo que quiero que los alumnos aprendan. Me di cuenta que el aprendizaje no es siempre un fiel reflejo de lo que se enseña, y que las estrategias seleccionadas tienen mucho que ver con eso (E8).

Educar es una de las tareas más difíciles, desafiantes y alentadoras que existen, pero, además, es la que he elegido para mi vida profesional. Eso rescato profundamente de este trayecto de mi formación: la reafirmación de mi elección (E20).

2.2 Formación recibida en el profesorado

Se valora mucho lo aprendido en la formación. Se señala que han recibido las herramientas necesarias tanto para enseñar desde las didácticas específicas cada materia como para la gestión de la clase y la conducción del grupo. Este último aspecto se asocia directamente a los espacios del Prácticum transitados en los diferentes años de la formación y a las experiencias laborales en las que algunos/as estudiantes se incorporan en forma temprana antes de tener su título de grado. Como en otras investigaciones se ha manifestado, (Zabalza, 2016; Rodríguez-Gómez, Armengol, y Meneses, 2017; Tejada-Fernández, Carvalho-Días y Ruiz-Bueno, 2017) el Prácticum se valora especialmente como punto de inflexión en la formación.

Los niños estaban algo inquietos, pero cuando los invité a formar una ronda para escuchar el cuento de Caperucita roja se entusiasmaron y se hizo un silencio que me permitió contar el cuento. Seguí los consejos de mi profesora de Literatura: narrar el cuento, animarme a incluir las voces de los niños en las partes en que se repiten las frases, cambiar los tonos de voz (E 24).

Una primera experiencia hermosa, algo improvisada (o mejor dicho flexibilizada) ya que la planificación no es lo que dice exactamente como primera clase, pero los imprevistos a veces hacen que tengamos que idear un plan B que no nos aleje del objetivo previsto, pero sí tener en cuenta las circunstancias que nos rodean. Me sentí muy cómoda, los nervios fueron cediendo y me permití actuar, equivocarme, improvisar y sobre todo abrir la puerta para ir a jugar (E14).

2.3 Biografía personal que les trajo hasta aquí

Este punto es en uno en los que mayor variedad se registra. Algunos/as estudiantes señalan venir de familias de docentes y mientras unos indican que se resistieron a la profesión por ese motivo otros/as indican que esto fue, justamente, lo que les definió la elección de la carrera. En otros casos, hay experiencias sociales que les llevaron a la elección (trabajo en apoyo escolar, en proyectos barriales culturales o deportivos e incluso quienes trabajaron en la catequesis y eso les llevó a darse cuenta que podrían trabajar con niños/as) y también hay quienes señalan a amigos/as docentes que les estimularon a iniciarse en el profesorado.

¿Cómo llegué hasta acá? Me preguntaba estos días y cierro los ojos y me veo. Me veo la tarde que entré por primera vez al profesorado con la mirada llena de miedo. Me acuerdo de la dedicación con que preparé las cosas esa mañana, la verdad es que casi no había dormido de la ansiedad ¡y sí! Era un momento especial en mi vida y nunca hubiera podido imaginar lo que después. Yo que vengo de una familia donde no hay docentes, que llegué porque amigos y conocidos maestros “vieron algo” en mí. Y acá estoy, a punto de recibirme y casi sin poderlo creer.

Todos los miedos desaparecieron, me sentía tan bien, tan contenta, tan responsable, tan importante por lo que deba hacer. Vinieron a mi cabeza mi mamá, mi hermana, mi hermano, mi cuñada todas maestras de alma (E24).

Con el correr de las clases me encontré con un nuevo desafío que me puse a mí mismo: leerles un cuento. Yo no soy de leer en público, mucho menos a un grupo de alumnos que esperan una narración adecuada y aceiteada como están acostumbrados. Nunca fue mi fuerte esta práctica, cargo con un sin fin de recuerdos de mi biografía escolar en los cuales, leer en público, era la peor situación que podía vivir en la escuela (...). Cuando de grande me enteré que esos inconvenientes para leer y entender lo que leía venían de un trastorno de lectoescritura, en mi caso la dislexia, me fue mucho más fácil todo. Hacerme mis propios apuntes, utilizar mis propios recursos, conocer más mis necesidades, un camino de autodescubrimiento de mis carencias, de mis talentos y de todo lo que podía mejorar. Y todo ese camino me llevó a, por primera vez, disfrutar de leerles no uno sino dos cuentos de terror a un grupo de alumnos con un recorrido lector muy interesante, con una capacidad de reflexión y debate muy enriquecedor y con unas ganas de seguir escuchando y leyendo que motivan a cualquier docente (E13)

2.4 Expectativas frente a lo que vendrá luego de recibirse. Deseos y temores a futuro

En la mayoría de los casos las expectativas están en encontrar lugar en una escuela donde puedan trabajar de acuerdo a sus principios éticos y políticos en línea con los enfoques de enseñanza aprendidos y alejándose de escuelas más tradicionales que les quitarían libertad o intentarían modificar sus principios. Los deseos se ligan a mantenerse fieles a lo que piensan y sienten hoy que debe ser un docente con su carga de responsabilidad, con los principios y valores que consideran indispensables para asumir el rol. Como temores se observa lo contrario: ser absorbidos por el sistema, perder el norte, dejar de sostener sus principios y valores para encajar en el sistema y convivir con sus pares docentes.

Aprovechando el cierre de la planificación de Prácticas de lenguaje, esta bitácora se nombra: ...y vivieron felices por siempre, ¿continuará? Esa dualidad con la que podemos terminar de escribir un cuento eligiendo un camino cerrado que obvia todo un futuro por

venir dando por sentado la felicidad como único estado posible o un camino abierto preguntándose sobre la continuidad de una historia con un sin fin de opciones y posibles situaciones. Ambos finales convivieron conmigo durante toda esta semana. Una semana que significa el cierre de las prácticas, que viví con la latente posibilidad de no terminar, y que, a su vez, significa volver el lunes simple y complejamente a trabajar. Ese "vivieron felices por siempre" con el que se termina un cuento convivirá conmigo, no porque se ignora todo lo que viene después, sino porque de cualquier cosa que venga después seré consciente de lo feliz que fui viviendo esta práctica (...). Todo lo que fui escribiendo anteriormente sobre las hermosas experiencias que me brindó este taller. Pero, por otro lado, esta historia se mantiene vigente en ese "continuará" siendo consciente de todo lo que se viene, todo el trabajo que se avecina de cara a fin de año, con intereses, con impedimentos, con constante reflexión. Esta última práctica reflexiva se la debo a las instancias de prácticas del taller en dónde la reflexión es la base del trabajo y la garantía de mejora constante (E27).

No aflojar se repite en intercambios orales y en devoluciones escritas. Opongo tenso a flojo y me imagino cada día de todos estos días haciendo equilibrio sobre una cuerda. Caer es ser devorado por el sistema educativo que destruye los deseos y banaliza el tiempo lo que deviene en docentes sin hambre de conocer y, por defecto, proponer. Y puedo decir que no elegí esta profesión para terminar hecho pedacitos en el suelo. Ese no es mi destino y no lo voy a permitir. Puedo asegurar que este tiempo me alejó del suelo, me hizo perderle el miedo a las alturas y me permitió ir disfrutando de ese vientito en la cara de andar cruzando las fronteras del espacio dando pasos - saltos - bailes seguros. Con convicción y visión de proceso (...). Podemos volver al principio y observar la cuerda floja y el pájaro caído en el fondo del abismo. Allí están. Pero también hay otros ejemplos de trabajo consciente, constante y tenaz que demuestra que es posible caminar con cara cansada, pero con sonrisa interna de sentirse valioso transformando la experiencia escolar (E 35).

Cualquier cosa puede suceder, por eso estar lo más preparada posible, lo más anticipada posible, ayuda, siempre. Pero también es fundamental ser flexible. Flexible no para que se desarme, si no flexible para que se adapte. Creo que es muy necesario pensar

esto para la escolaridad en general, en tiempos de muchos cambios, las infancias cambiaron, la escuela está cambiando, los dispositivos están cambiando, si los profesionales de la escuela no estamos adaptables al cambio, si nos resistimos, si quedamos duros en algunos lugares, quedamos desfasados, esto no quiere decir, transar cualquier cosa, dejar de lado los conocimientos, postergar la enseñanza de la ciencia en la escuela, o la trasmisión de la cultura “por adaptarse” pero sí implica el “cómo”, implica el “ver al otro”, implica mucho trabajo personal a disposición de un otro, que es un conjunto y que también soy yo.

Solo tendrá sentido la escuela, seguirá teniendo sentido, si lo tiene para todes (E34).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El informe que se presenta es parcial ya que es resultado de una investigación en curso que aún no finalizada por lo que está abierta a la incorporación de nuevas categorías de análisis.

Para la categoría identidad profesional docente, objeto de este artículo, se realizó un análisis de contenido de las bitácoras escritas por los/a estudiantes de profesorado a lo largo del Prácticum donde se consideraron las entradas pertinentes al tema de estudio señalado según las variables registradas en el apartado anterior. El marco teórico permitió ordenar e interpretar los datos obtenidos para señalar a través de las voces de los/as estudiantes, plasmadas en la escritura, sus concepciones sobre la identidad docente registradas en las bitácoras en forma sincrónica durante el Prácticum y que se pudieron recuperar en forma diacrónica al finalizar el mismo.

Atento a que esta es una investigación de corte cualitativo interesó señalar los aspectos singulares que los/as estudiantes señalaron en sus bitácoras y también aquellos que se reiteraban dando cuenta de una preocupación que excedía lo individual, algo propio de la construcción de la identidad profesional que realizan los/as estudiantes en esta etapa de su formación.

Finalmente, puede señalarse la relevancia de los aportes de las bitácoras a la construcción de la identidad profesional docentes ya que permiten hacer explícitos aspectos que constituyen las variables individuales y sociales de los/as estudiantes de profesorado y evidencian, a los ojos de los/as propios estudiantes, el proceso de construcción realizado a lo largo del Prácticum.

En la continuación de esta investigación será interesante seguir con la exploración de otras categorías que aparecen en las bitácoras tales como: dilemas, vínculos con los/as niños, fortalezas y debilidades en la gestión y conducción de la clase.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Beijaard, D., Meijer, P. C. y Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education*, 20(2), 107–128.
- Bolívar, B. A., Fernández Cruz, M. y Molina Ruiz, E. (2004). Investigar la identidad profesional del profesorado: Una triangulación secuencial. En *Forum: Qualitative Social Research* (Vol. 6, N° 1, pp. 1-26).
- Branda, S. A. y Porta, L. (2012). Maestros que marcan. Biografía personal e identidad profesional en docentes memorables. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 16 (3), 231-243 <http://hdl.handle.net/10481/23108>
- Esteban-Guitart, M., Iglesias, E., González - Patiño, J. y González - Ceballos, I. (2020). La personalización educativa en tiempos de cambio e innovación educativa. Un ejemplo ilustrativo. *Aula Abierta*, 49(4), 395-402. <https://doi.org/10.17811/rifie.49.4.2020.395-402>
- Hernández, R., Fernández, C, y Baptista, L. (2016). *Metodología de la investigación*. Mc. Graw Hill.
- Jarauta Borrascas, B. (2017). La construcción de la identidad profesional del maestro de primaria durante su formación inicial. El caso de la universidad de Barcelona. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 21(1), 103-122.
- Rivas, J. I., Leite, A. E., Cortés, P., Márquez, M.J. y Padua, D. (2010). La configuración de identidades en la experiencia escolar. Escenarios, sujetos y regulaciones. *Revista de Educación*, 353, 187-209.
- Martín Gómez, P., García Rodríguez, M. L. y Mena Marcos, J. (2022). El Prácticum en el Grado de Maestro/a de Educación Infantil: análisis de diarios docentes. *Revista Complutense de Educación*, 33(1), 131-140. <https://hdl.handle.net/11162/218523>
- Muñoz, S. L., Pañagua Domínguez, L., y Blanco García, N. (2020). La escritura reflexiva como mediación en la formación inicial de docentes. Pensar la enseñanza, inscribir la experiencia. *Investigación En La Escuela*, (101), 109–117. <https://doi.org/10.12795/IE.2020.i101.09>

- Rodríguez-Gómez, D., Armengol, C. y Meneses, J. (2017). La adquisición de las competencias profesionales a través de las prácticas curriculares de la formación inicial de maestros. *Revista de Educación*, (376), 229-251.
- Sánchez, A. y Boix, J. L. (2008). La construcción de la identidad y profesionalización de los docentes noveles de la ESO, a través de un estudio experimental. *Profesorado. Revista de currículum y formación del profesorado*, 12(3), 1-23.
- Sánchez, M. C., Delgado, M. C. y Santos, M. C. (2013). *El proceso de la investigación cualitativa. Manual de procedimiento: ejemplificación con una tesis doctoral*. Edintras.
- Sayago, Z., Chacón, M. y Rojas, M. (2008) Construcción de la identidad profesional docente en estudiantes Universitarios. *Educere*, 12(42), 551-561.
- Schön, D.A. (1992). *La formación de profesionales reflexivos: hacia un nuevo diseños de la enseñanza y el aprendizaje en las profesiones*. Paidós.
- Sierra Nieto, J. E., Caparrós Martín, E., Molina Galvañ, D. y Blanco García, N. (2017). Aprender a través de la escritura. Los diarios de prácticas y el desarrollo de saberes experienciales. *Revista Complutense de Educación*, 28(3), 673-688.
- Tejada-Fernández, J., Carvalho-Dias, M.L. y Ruiz-Bueno, C. (2017). El prácticum en la formación de maestros: percepciones de los protagonistas. *Magis Revista Internacional De Investigación En Educación*, 9(19), 91-114.
- Vaillant, D. (2008) La identidad docente. La importancia del profesorado. *Revista Investigaciones en Educación*, 8(1), 15-25.
- Zabalza, M. Á. (2004). *Diarios de clase: un instrumento de investigación y desarrollo profesional*. Narcea Ediciones.
- Zabalza, M. Á. (2016). El Prácticum y las prácticas externas en la formación universitaria. *Revista Prácticum*, 1(1), 1-23.

10. LA EDUCACIÓN MUSICAL COMO UNA ESTRATEGIA PARA DESARROLLAR LA EXPRESIÓN ORAL DE LOS NIÑOS DE 5 AÑOS

Musical Education as a Strategy to Develop the Oral Expression of 5-Year-Old Children

Yannina Mitza Arias Huaco¹⁶, Juan Manuel Arias Pacheco¹⁷

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “La educación musical como una estrategia para desarrollar la expresión oral de los niños de 5 años en la I.E.I 183 Copani”

Institución financiadora: Universidad Nacional del Altiplano

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹⁶ Licenciada en Educación Inicial, Universidad Nacional del Altiplano Puno, Magister en Educación Intercultural, Universidad Nacional del Altiplano Puno, Docente, Universidad Nacional del Altiplano Puno, correo electrónico: mitza506@hotmail.com

¹⁷ Bachiller en Educación, Universidad Nacional del Altiplano Puno, correo electrónico: jariaspa@est.unap.edu.pe

RESUMEN

La presente investigación titulada “La educación musical como una estrategia para desarrollar la expresión oral de los niños de 5 Años en la I.E.I. 183 Copani”, tuvo como finalidad de desarrollar la expresión oral a través de las 5 actividades musicales desarrolladas como talleres de aprendizaje en distintas fechas. El objetivo de la investigación es determinar la influencia de la educación musical como una estrategia en el desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años. La hipótesis de investigación plantea que la estrategia de la educación musical influye positivamente en el desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años. Así mismo, el tipo de investigación es experimental y el diseño pre experimental. La población con la que se trabajó la presente investigación es conformada por un total de 78 niños y niñas de 3, 4 y 5 años de la Institución Educativa Inicial 183 Copani, y la muestra de 12 niños de 5 años. Las técnicas e instrumentos que se utilizó para recolectar los datos fue básicamente la técnica de la observación, utilizando como instrumento la prueba de PRE TEST (prueba de entrada) y POST TEST (prueba de salida) y el instrumento del cuestionario que fue aplicado a los padres de familia. Es así, que para verificar la hipótesis general y cumplir con el objetivo se aplicó la prueba estadística no probabilista de la Chi Cuadrada (χ^2 16), logrando obtener los siguientes resultados: Donde el valor de la Chi Cuadrada es = 18.90 que es mayor que la Chi Cuadrada de tablas de frecuencias esperadas = 7.815, el cual pertenece a la región de rechazo, por lo tanto, se puede afirmar que, el nivel de desarrollo de la expresión oral en la prueba de salida es mejor al nivel de desarrollo de la expresión oral de la prueba de entrada, estos resultados indican que las actividades musicales aplicadas en el experimento influyeron positivamente en el desarrollo de su expresión oral de los niños de 5 años, a un nivel de significancia o error del 5%.

PALABRAS CLAVE: *educación; música; expresión oral; estrategias; desarrollo integral; neurociencia; didáctica; métodos; pedagogía.*

ABSTRACT

The present investigation entitled "Musical education as a strategy to develop the oral expression of 5-year-old children at I.E.I 183 Copani", had the purpose of developing oral expression through the 5 musical activities developed as learning workshops in different dates. The objective of the research is to determine the influence of musical education as a strategy in the development of oral expression in 5-year-old children. The research hypothesis states that the musical education strategy positively influences the development of oral expression in 5-year-old children. Likewise, the type of research is experimental and the design is pre-experimental. The population with which the present investigation was worked is made up of a total of 78 boys and girls of 3, 4 and 5 years of age from the 183 Copani Initial Educational Institution, and the sample of 12 5-year-old children. The techniques and instruments that were used to collect the data were basically the observation technique, using the PRE-TEST (entrance test) and POST TEST (exit test) as an instrument and the questionnaire instrument that was applied to the students. family parents. Thus, to verify the general hypothesis and meet the objective, the non-probabilistic statistical test of the Chi Square (χ^2 16) was applied, obtaining the following results: Where the value of the Chi Square is = 18.90, which is greater than the Chi Square of expected frequency tables = 7.815, which belongs to the rejection region, therefore we can affirm that the level of development of oral expression in the exit test is better than the level of development of oral expression From the entrance test, these results indicate that the musical activities applied in the experiment positively influenced the development of their oral expression in 5-year-old children, at a significance level or error of 5%.

KEYWORDS: *Education; Music; Oral expression; Strategies; Integral development; Neuroscience; Didactics; Methods; Pedagogy.*

INTRODUCCIÓN

A pesar de muchas investigaciones realizadas a cerca de la Educación Musical, todavía no trasciende su importancia para que esta sea integrada en las áreas curriculares. El presente trabajo de investigación hace de la preocupación por buscar una solución al problema de la poca fluidez, coherencia, claridad y movimientos corporales que los niños presentaban al momento de expresar sus ideas. Y para ello, la Educación Musical, es una herramienta indispensable para mejorar las habilidades lingüísticas en el niño, fortaleciendo el desarrollo de su expresión oral.

Es importante que los niños desarrollen su expresión oral porque les permitirá expresar sus intereses, necesidades, preocupaciones, argumentar opiniones y manifestar puntos de vista sobre diversos temas. (Martínez *et al.*, 2018) manifiesta que:

El lenguaje oral es el que tiene mayor importancia en los Centros De Educación Inicial, ya que su papel es preparar al niño y a la niña para una enseñanza específica y será por medio de la palabra con la que va a interpretar y comprender los aprendizajes.

En las actividades musicales los niños encuentran recursos que lo ayudaran a expresar sus manifestaciones de manera natural, aparte que disfrutan bailando, utilizando distintos tipos de medios y materiales, hacen de su aprendizaje divertido, creando y participando en coreografías, creando sonidos, cantando, bailando al ritmo de diferentes tipos de música. Sustenta en su investigación Velecela Espinoza (2020) que:

La música tiene un papel muy importante en los aprendizajes escolares y en la educación global de las personas. Es integradora de las facultades humanas, ya que, además de potenciar muchos de nuestros sentidos, estimula la inteligencia, la memoria, la creatividad y la comunicación.

La presente investigación busca desarrollar la expresión oral de los niños de 5 años a través de talleres de actividades musicales, haciendo de estas una herramienta importante para el aprendizaje; los objetivos que se propusieron dentro de esta investigación fueron: Como objetivo general, el determinar la influencia de la Educación musical como una estrategia en el desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años de la IEI N° 183 Copani. Y como objetivos específicos: determinar la influencia de la música en el desarrollo de la

fluidez en los niños de 5 años de la IEI N.º183 Copani , determinar la influencia de la música en el desarrollo de la coherencia en los niños de 5 años de la IEI N.º183 Copani, determinar la influencia de la música en el desarrollo de la claridad en los niños de 5 años de la IEI N.º183 Copani, determinar la influencia de la música en el desarrollo de los recursos no verbales (movimientos corporales) en los niños de 5 años de la IEI N.º183 Copani.

MATERIAL Y MÉTODOS

Procedencia del Material Utilizado

En la aplicación de los talleres musicales para el desarrollo de la expresión oral en niños y niñas de 5 años se utilizaron diferentes estrategias musicales como: rimas musicalizadas de Chuvaroski, juegos rítmicos o musicales, cuentos musicalizados, musicogramas, trabalenguas, jitanjaforas, retahílas, audiciones musicales, dibujos rítmicos y canciones, haciendo uso de distintos recursos educativos como:

- **Materiales audiovisuales:** Se utilizaron los videos de Youtube, diapositivas.
- **Materiales auditivos:** Canciones, pistas musicales, instrumentos musicales y equipo de sonido.
- **Materiales educativos:** Siluetas, títeres, pizarra, plumones, hojas bond, teatrín.
- **Equipo de Filmación:** Filmadora, trípode reflector, micrófono, laptop.

Todos estos recursos educativos fueron herramientas indispensables para el óptimo desarrollo de los talleres de música, porque permitió a los niños y niñas desarrollar de manera activa habilidades comunicativas, auditivas, afectivas y motrices.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Población

Para el presente trabajo de investigación, la población estuvo constituida por un total de 78 niños y niñas de tres, cuatro y cinco años matriculados en el año 2022 en la Institución Educativa Inicial N.º183 Copani.

Tabla 1.

Población: Número de niños y niñas de 3,4 y 5 años por aulas de la Institución Educativa Inicial N°183 Copani

EDADES	N° DE NIÑOS	N° DE NIÑAS	TOTAL
años	20	12	32
años	17	17	34
años	7	5	12
TOTAL	34	34	78

Nota: Adaptado de registro 2022.

Muestra

En esta investigación, la muestra con la que se trabajó está constituida por 26 niños y niñas de 5 años de edad:

Tabla 2.

Muestra: Número de niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N°1190 Estrellitas del Saber - Miraflores de la ciudad de Puno

GRUPO	5 AÑOS
Niños	7
Niñas	5
TOTAL	12

Nota: Adaptado de registro 2022.

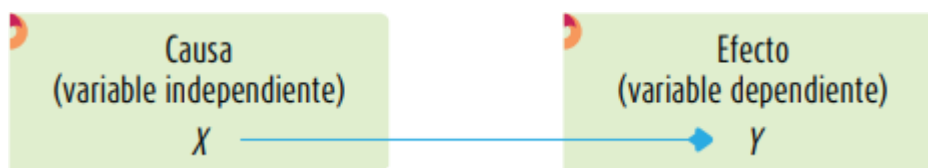
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

Tipo de investigación:

El presente trabajo de investigación corresponde al tipo de investigación *Aplicada o experimental*. El término experimento tiene al menos dos acepciones, una general y otra particular. La general se refiere a “elegir o realizar una acción” y después observar las consecuencias (Babbie, 2014).

Esquema 1.

Esquema de experimento y variables



Diseño De Investigación:

La presente investigación corresponde al diseño preexperimental que consiste en un solo grupo, el cual se basa en aplicar una prueba previa al tratamiento experimental, para luego de aplicado, volver a realizar la medición final, cuyo modelo es el siguiente:

GE: O1.....X... O2

Donde: GE, es Grupo Experimental a quien se le aplicó las estrategias; O1, es Medición de pre test antes del estímulo; X, es Estrategias musicales (estímulo); y O2, es Post test al grupo después del estímulo.

Se realizó dos pruebas al grupo, una de entrada (pre-test) antes de iniciar con los talleres y la prueba final (post-test) después del desarrollo de los talleres. Pudiendo así comparar las puntuaciones iniciales con las finales.

Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos

En el presente trabajo de investigación se utilizaron las siguientes técnicas e

instrumentos de recolección de datos.

- **Técnica de la observación:** la observación es la reina de las técnicas de investigación social y por ende de la investigación pedagógica y educativa. Como dice Ander-Egg (1972), es la más antigua y al mismo tiempo la más confiable, en cuanto sirve para recoger datos e informaciones, para verificar hipótesis (p. 95). Aristóteles la utilizó en sus investigaciones para escribir el *Organon*, la *Metafísica* y la *Política*. (Ñaupas Paitán *et al.*, 2018)
- **Instrumentos:** Son las herramientas conceptuales o materiales, mediante los cuales se recoge los datos e informaciones, mediante preguntas, ítems que exigen respuestas del investigado. Asumen diferentes formas de acuerdo con las técnicas que le sirven de base. (Ñaupas Paitán *et al.*, 2018)

Los instrumentos que se utilizaron para nuestra investigación fueron:

- ✓ **Ficha de observación:** la ficha de observación se utiliza cuando el investigador quiere medir, analizar o evaluar un objetivo en específico; es decir, obtener información de dicho objeto. Se puede aplicar para medir situaciones extrínsecas e intrínsecas de las personas; actividades, emociones (Arias González, 2020).
- ✓ **Prueba de entrada (pre test) prueba de salida (post test):** estas pruebas se aplicaron al inicio y al final del experimento, para determinar el estado de desarrollo de la expresión oral con el que ingresaron al experimento y para establecer el desarrollo que alcanzaron en la expresión oral con la aplicación de las actividades musicales.
- ✓ **Cuestionario:** el cuestionario es una modalidad de la técnica de la encuesta, que consiste en formular un conjunto sistemático de preguntas escritas, en una cédula, que están relacionadas a hipótesis de trabajo y por ende a las variables e indicadores de investigación. Su finalidad es recopilar información para verificar las hipótesis de trabajo (Ñaupas Paitán *et al.*, 2018).

Procedimiento

El procedimiento que se siguió para la ejecución de la investigación experimental se

procedió de la siguiente manera:

Primero: se realizó una reunión con la directora de la Institución Educativa Inicial N° 183 Copani solicitando autorización para la aplicación de nuestra investigación.

Segundo: se aplicó la prueba de inicio (pre test) al grupo experimental para conocer en que dimensiones (recursos verbales y no verbales) le falta mejorar.

Tercero: se aplicó los talleres musicales en un número de 15 para desarrollar la expresión oral de los niños y niñas de cinco años en la Institución Educativa Inicial N°183 Copani.

Cuarto: finalmente se aplicó la prueba de salida (pos test) al grupo experimental para contrastar los resultados obtenidos, logrando la mejora de la expresión oral de los niños y niñas de cinco años en la Institución Educativa Inicial N°183 Copani

DISEÑO ESTADÍSTICO

Hipótesis Estadística

a) *Prueba de Hipótesis:*

H₀: Hipótesis Nula

La estrategia de la educación musical no influye positivamente en el desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani.

H_A: Hipótesis Alterna

La estrategia de la educación musical influye positivamente en el desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani.

Nivel de significancia:

El nivel de significancia o error que elegimos es del 5% que es igual a $\alpha = 0.05$, con un nivel de confianza del 95%.

Prueba estadística:

Una de las pruebas no paramétricas más conocidas es la prueba de Chi -cuadrada. Esta prueba ayuda a adoptar la decisión más adecuada con respecto a las hipótesis. Sus fórmulas tienen algunas variaciones según los datos que se desee estudiar, pero en todos los casos se requiere que los datos se presenten en forma de frecuencias (Ñaupas Paitán *et al.*,

2014).

Procedimiento:

1. El primer paso es el establecimiento de la hipótesis estadística, llamada también hipótesis nula. Las hipótesis estadísticas o nulas se formulan con el propósito de validarlas o rechazarlas.
2. La chi cuadrada (χ^2) se calcula por medio de una tabla de contingencia o tabulación cruzada, que es un cuadrado de dos dimensiones y cada dimensión contiene una variable. A su vez, cada variable se subdivide en dos o más categorías.
3. En esencia la chi cuadrada es una comparación entre la tabla de frecuencias observadas f_o y las frecuencias esperadas o teóricas f_e Parte del supuesto "no relación entre variables", de tal suerte que si realmente existe, la diferencia entre ambas tablas debe ser significativo.
4. Para hallar los valores de la tabla de frecuencia esperadas, se calcula mediante la siguiente fórmula:

$$f_e = \frac{(\text{total frecuencia de la fila}) (\text{total frecuencia de la columna})}{\text{total general de frecuencias}}$$

5. Para saber si la diferencia entre las frecuencias observadas y las esperadas poseen significación estadística, procedemos a calcular la chi cuadrada χ^2 mediante la siguiente fórmula:

Fórmula de la Chi-Cuadrada (χ^2): Para saber si la diferencia entre las frecuencias observadas y las esperadas poseen significación estadística.

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_e)^2}{f_e}$$

6. Para Interpretar el valor de chi cuadrada, es necesario determinar los grados de libertad (G), el cual se calcula mediante la fórmula siguiente:

$$G = (r-1) (c-1)$$

Donde:

r = número de filas

c = número de columnas

7. Luego hay que determinar el nivel de significación, que sirve para saber la probabilidad máxima que se puede cometer un error del tipo I (3). En la práctica se acostumbra utilizar niveles de significación del 0,05 a 0,01, esto quiere decir que se trabaja con nivel de confianza del 95% y sólo existe un 5% de ser rechazada la hipótesis cuando debería ser aceptada (Murray y Spiegel, p.168).
8. Para saber si la hipótesis nula ha sido aceptada o rechazada, se requiere utilizar la tabla de valores críticos de la chi cuadrada, en la que se muestra los grados de libertad y los niveles de significación, con el que se decide trabajar.
9. Teniendo en cuenta que hemos decidido un nivel de significación de 0,05 y si como hemos visto el grado de libertad es 1, el valor crítico de X^2 es **3,841**.

b) Criterio de decisión:

Se acepta H_0 cuando $X^2 < X^2_t(n - 1)$. En caso contrario se rechaza.

Se acepta H_1 cuando $X^2 > X^2_t(n - 1)$. En caso contrario se rechaza y se acepta la H_0

Donde "t" representa el valor crítico proporcionado por la tabla de valores críticos de X^2 , según el nivel de significación decidido, 0,05 ó 0,01.

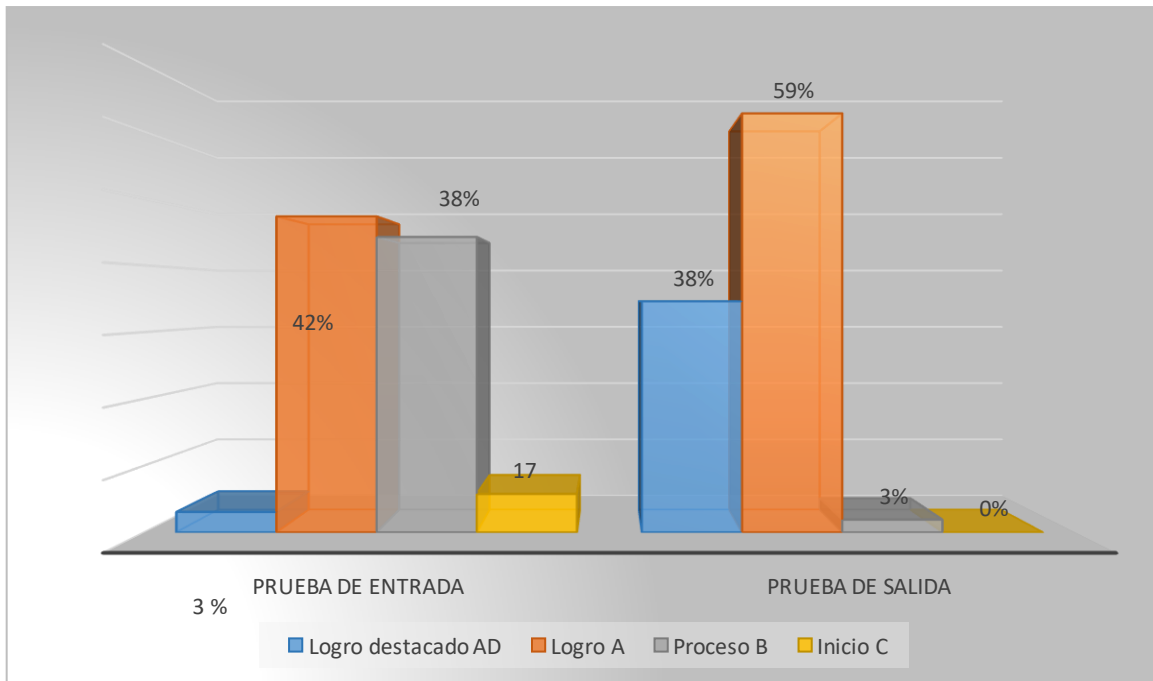
La prueba de chi cuadrada se utiliza para hallar la significatividad de las hipótesis y variables en ciencias sociales, como en las ciencias de la educación. Para mayor información, véase el capítulo VIII sobre la Prueba de Hipótesis.

RESULTADOS

Se presentan los siguientes resultados:

Figura 1.

Prueba de entrada y salida para evaluar la influencia de la educación musical en el desarrollo de la fluidez en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani



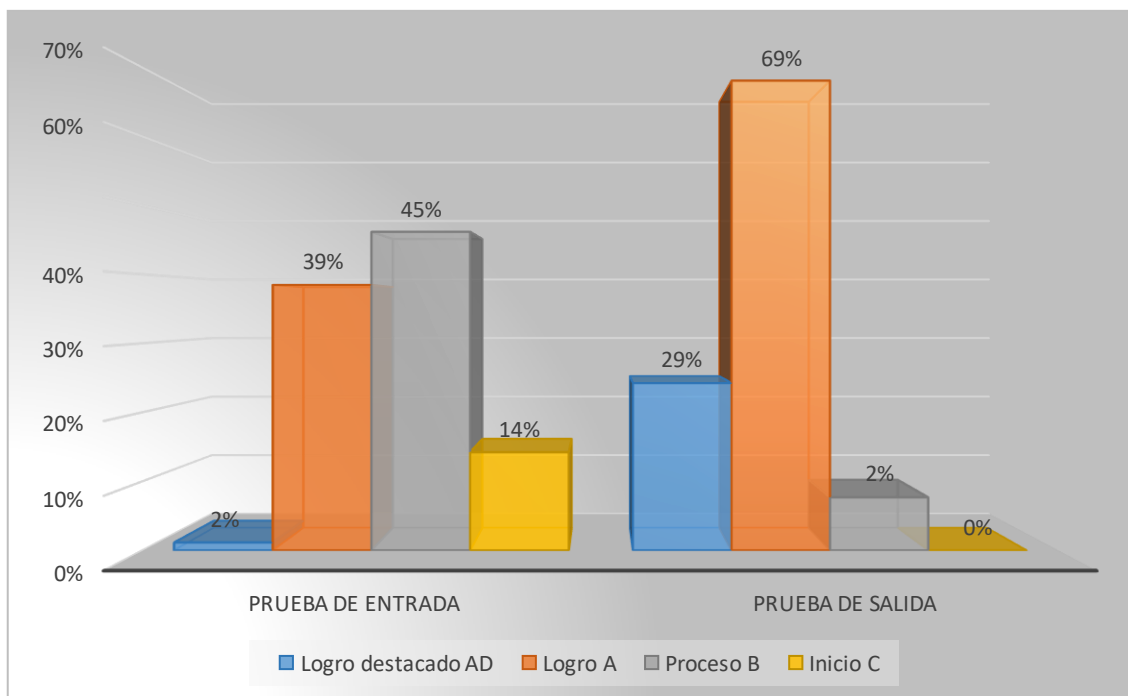
Nota: elaboración propia.

INTERPRETACIÓN

En la tabla y figura 1, se presentan los resultados de la prueba de la pre y post prueba en el único grupo experimental para conocer la influencia de la educación musical en el desarrollo de la fluidez en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada tenemos el 3% en logro destacado que el 42% se encuentran en la categoría de logro A, el 38% en la categoría de proceso, el 7% en inicio mientras que en la prueba de salida el 38% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 59% en la categoría de logro A, el 3% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de la fluidez de la expresión oral de los niños.

Figura 2.

Prueba de entrada y salida para evaluar la influencia de la educación musical en el desarrollo de la coherencia en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani



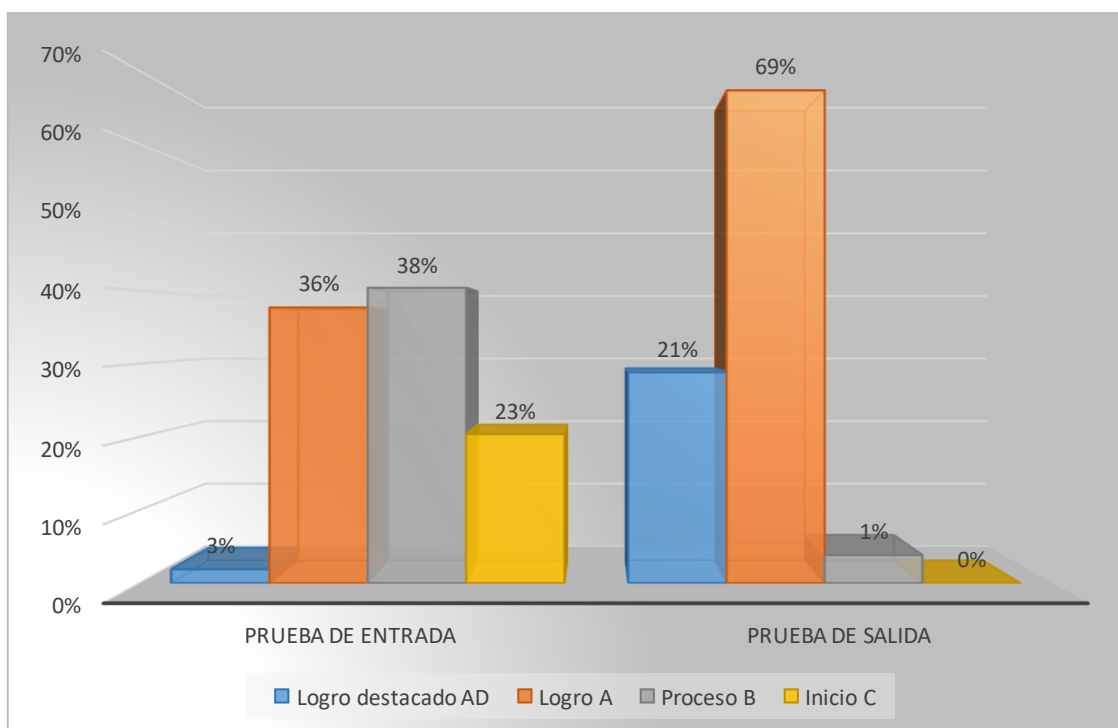
Nota: elaboración propia.

En la tabla y figura 02, se presentan los resultados de la prueba de la pre y post prueba en el único grupo experimental para conocer la influencia de la educación musical en el desarrollo de la coherencia en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada se tiene el 2% en logro destacado, el 39% se encuentran en la categoría de logro A, el 45% en la categoría de proceso, el 14% en inicio mientras que en la prueba de salida el 29% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 69% en la categoría de logro A, el 2% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de la coherencia de la expresión oral de los niños.

Figura 3.

Prueba de entrada y salida para evaluar la influencia de la educación musical en el

desarrollo de la claridad en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani.

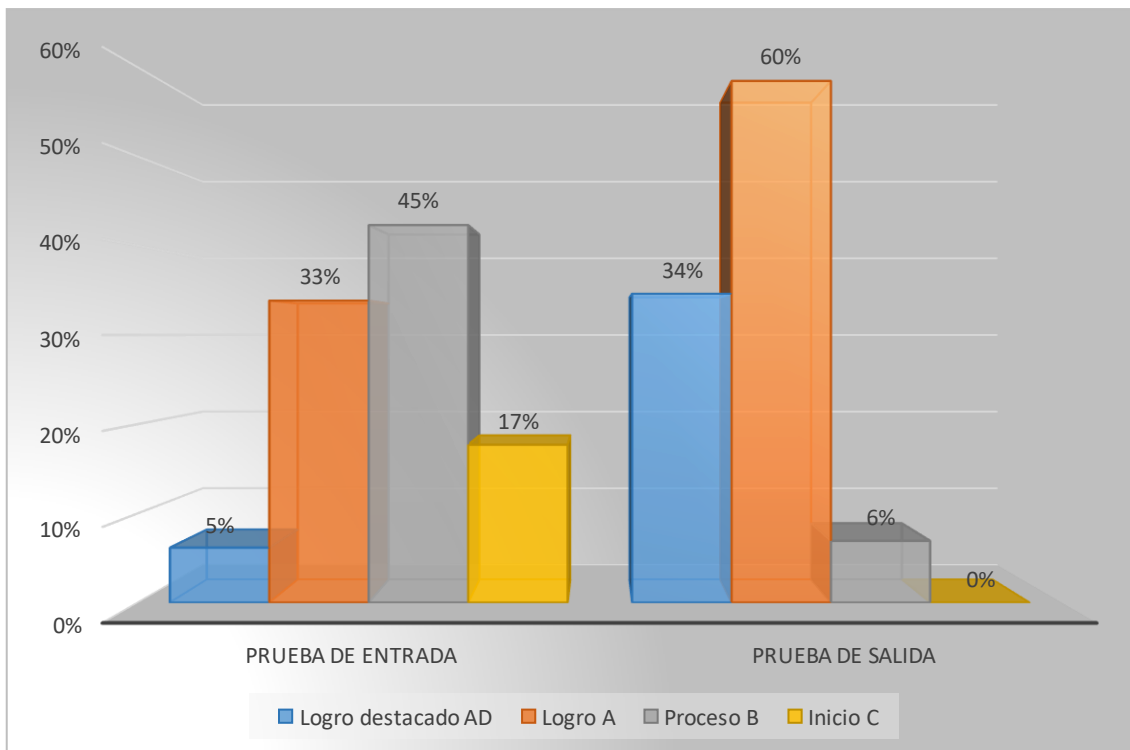


Nota: elaboración propia.

En la tabla y figura 03, se presentan los resultados de la prueba de la pre y post prueba en el único grupo experimental para conocer la influencia de la educación musical en el desarrollo de la claridad en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada se tiene el 3% en logro destacado, el 36% se encuentran en la categoría de logro A, el 38% en la categoría de proceso, el 23% en inicio mientras que en la prueba de salida el 21% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 69% en la categoría de logro A, el 1% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de la claridad de la expresión oral de los niños.

Figura 4.

Prueba de entrada y salida para evaluar la influencia de la educación musical música en el desarrollo de los movimientos corporales en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani.

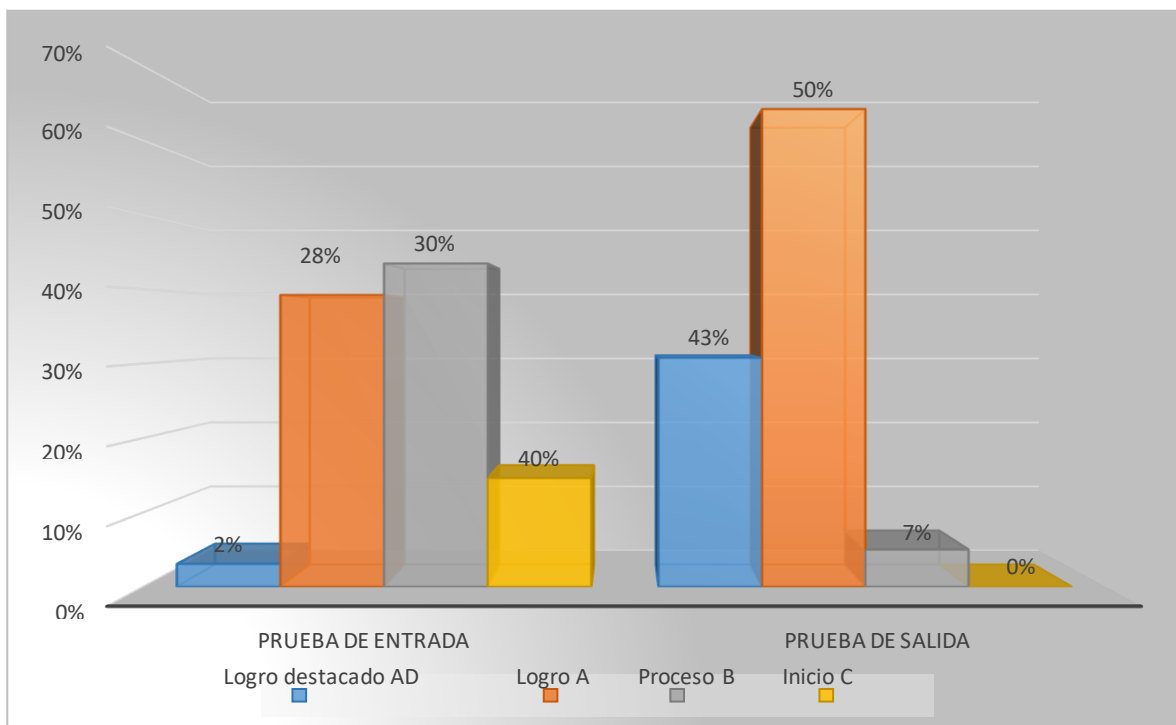


Nota: elaboración propia.

En la tabla y figura 04, se presentan los resultados de la prueba de la pre y post prueba en el único grupo experimental para conocer la influencia de la educación musical en el desarrollo de los movimientos corporales en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada se tiene el 5% en logro destacado, el 33% se encuentran en la categoría de logro A, el 45% en la categoría de proceso, el 17% en inicio mientras que en la prueba de salida el 34% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 60% en la categoría de logro A, el 6% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de los movimientos corporales para la expresión oral de los niños.

Figura 5.

Prueba de entrada y salida para evaluar la influencia de la educación musical en el desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años en la I.E.1 183 Copani



Nota: elaboración propia.

En la tabla y figura 05, se muestran los resultados de la prueba de entrada y salida en el grupo experimental por dimensiones para conocer los efectos del experimento (Educación Musical) en el nivel de desarrollo de la expresión oral en los niños de 5 años en la I.E.I 183 Copani, donde para el resultado final se ve que: en la prueba de entrada el 2% se encuentran el logro destacado , el 28% en logro A, el 30% se encuentran en la categoría de proceso y el 40% en inicio; mientras en la prueba de salida un 43% en la categoría de logro destacado, 50% en la categoría de logro A, el 7% proceso y en la categoría de inicio un 0% , al comparar estos resultados entre la pre y el post test, se comprueba que la educación musical mejoró significativamente el desarrollo de la expresión oral de los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani.

DISCUSION

De los resultados obtenidos en la presente investigación, se realiza la discusión de resultados: del análisis de los resultados de la prueba de entrada (pre test) donde se pudo

observar en la tabla 5 los siguientes datos en la prueba de entrada el 2% se encuentran el logro destacado, el 28% en logro A, el 30% se encuentran en la categoría de proceso y el 40% en inicio, mientras que en la prueba de salida (post test) en sus promedios totales se observa el 43% en la categoría de logro destacado, 50% en la categoría de logro A, el 7% proceso y en la categoría de inicio un 0 %, estos resultados de la prueba de salida evidencian avances significativos y ello es gracias a las actividades musicales aplicadas al grupo experimental.

La investigación presentada es fortalecida con muchas investigaciones donde guardan relación con los resultados presentados, llegando a la conclusión que la educación musical influye significativamente de manera positiva en el desarrollo de la expresión oral de los niños y niñas.

El neuropsicólogo Gardner (2003) afirmó que: “La música construye formas de pensar y trabajar, ayudando a las personas a aprender matemáticas, lenguaje y habilidades especiales”. La música puede promover el desarrollo general de niños y niñas porque les dará El aprendizaje trae grandes beneficios, por lo que al explicar una canción sencilla y al mismo tiempo acompañarla con el instrumento y compartir la experiencia con otros estudiantes y adultos importantes, se fortalece la socialización (p. 88).

Soto (2002) señala que “estudios recientes han demostrado que al nacer, el cerebro necesita un largo camino para desarrollarse por completo, y este desarrollo dependerá de la estimulación que reciba el niño en la primera infancia, que es una etapa clave del proceso” (p. 90), la música puede mejorar la memoria, ejercitar la memoria auditiva, esta habilidad acompañará a los niños durante toda su vida, mejorar la capacidad de resolver problemas matemáticos y de razonamiento complejos, cultiva tu imaginación y creatividad.

Por su parte, Cando Cando (2014) en su tesis para optar el grado de licenciatura en Ciencias de la Educación concluye que: La música como una estrategia metodológica brinda grandes beneficios en el desarrollo del lenguaje de los niños y las niñas, al ser aplicado desde temprana edad, ya que impulsa de manera positiva el proceso de enseñanza

–aprendizaje, de esta manera ellos tendrán la oportunidad para desenvolverse de mejor manera en los ámbitos cognitivos, sociales y familiares.

CONCLUSIONES

Primera:

Luego de haber terminado el experimento y evaluando los resultados de la prueba de hipótesis estadística, donde el valor de la chi cuadrada es = 19.10 que es mayor que la chi cuadrada de tablas = 7.815, el cual pertenece a la región de rechazo, de donde se puede afirmar que, el nivel de desarrollo de la expresión oral en la prueba de salida es mejor al nivel de desarrollo de la expresión oral de la prueba de entrada, en los niños de 5 años de la IEI. N° 183 Copani, a un nivel de Significancia o error del 5%.

Segunda:

Para el desarrollo de la fluidez en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada tenemos el 3% en logro destacado que el 42% se encuentran en la categoría de logro A, el 38% en la categoría de proceso, el 17% en inicio mientras que en la prueba de salida el 38% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 59% en la categoría de logro A, el 3% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de la fluidez de la expresión oral de los niños.

Tercero:

Para el desarrollo de la coherencia en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada se tiene el 2% en logro destacado, el 39% se encuentran en la categoría de logro A, el 45% en la categoría de proceso, el 14% en inicio mientras que en la prueba de salida el 29% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 69% en la categoría de logro A, el 2% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de la coherencia de la expresión oral de los niños.

Cuarta:

Para el desarrollo de la claridad en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la

prueba de entrada se tiene el 3% en logro destacado , el 36% se encuentran en la categoría de logro A , el 38% en la categoría de proceso, el 23% en inicio mientras que en la prueba de salida el 21% se encuentran en la categoría de logro destacado , el 69% en la categoría de logro A, el 1% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de la claridad de la expresión oral de los niños.

Quinta:

Para el desarrollo de los movimientos corporales en los niños de 5 años de la IEI N°183 Copani, en la prueba de entrada tenemos el 5% en logro destacado, el 33% se encuentran en la categoría de logro A, el 45% en la categoría de proceso, el 17% en inicio mientras que en la prueba de salida el 34% se encuentran en la categoría de logro destacado, el 60% en la categoría de logro A, el 6% en la categoría de proceso, y el 0% en la categoría de inicio, lo que demuestra que existen mejoras significativas en el desarrollo de los movimientos corporales para la expresión oral de los niños.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alsina, P. (1999). *El área de educación musical*. Graó.
- Finn, J. (2001). *La mariquita perezosa*. Zendera Zariquiey.
- Lowenfeld, V. y Lambert, W. (1972). *Desarrollo de la capacidad creadora*. Kapeluz Editora.
- Palacios, F. y Parrilla, T. (2000). *Conciertos escolares*. Fundación Orquesta
- Pascual, P. (2002). *Didáctica de la música*. Colección didáctica Primaria Prentice Hall.
- Pelliciota, A. (1971). *Enciclopedia Práctica Preescolar*. Editorial Latina.
- Ruiz, J. (2005). *Partituras inspiradas en Hoffman, Andersen y los Grimm*. Ritmo
- Sastrías, M. (1992). *Cómo motivar a los niños a leer*. Pax Méjico.
- Arango, M. (2003). *Estimulación Temprana*. Ediciones Gamma S.A

11. LA FORMACIÓN DOCENTE DE ALUMNOS CON DISCAPACIDAD. EL RETO DE LA PROFESIONALIZACIÓN

Teacher Training for Students with Disabilities. the Challenge of Professionalization

Juan Carlos Rangel Romero¹⁸

Fecha recibido: 23/11/2022
Fecha aprobado: 16/12/2022

Derivado del proyecto: “La Formación docente de alumnos con discapacidad”
Institución financiadora: BECENE
Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹⁸ Licenciado en Educación Especial, Dr. En administración educativa. Docente de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado. jrangel@beceneslp.edu.mx

RESUMEN

La alineación de profesores asume un sinfín de experiencias, donde la participación en escenarios conforma el trayecto profesionalizante. Para cubrir estos dos elementos, ha de suponer que el estudiantado tiene las mismas condiciones que les faciliten el acceso, como lo es la vista, la movilidad o la habilidad mental, pero en el momento que existe una persona con discapacidad que sale de este perfil, se enfrenta a situaciones de desventaja en las que debe sopesar y proponer ajustes para su mejor inclusión. La falta de investigación acerca de la preparación de docentes en situación de dificultad en la educación superior, conlleva el desconocimiento de formas de intervención y atención, por lo que, a través de una investigación cualitativa de corte de diseño longitudinal no experimental, se da seguimiento a dos casos en el periodo 2021-2023, para identificar la manera en la que el proceso de profesionalización se vive y se ajusta a las necesidades propias de la formación. Los primeros resultados aportan una parte de la historia de vida de dos de sus sujetos de indagación, en los que permiten conocerlos y en esa experiencia, identificar la manera en la que su profesorado desarrolla con estos los procesos profesionalizantes y la manera en la que como estudiantado lo viven. Se concluye con la idea de que los programas de estudio carecen de considerar condiciones de vulnerabilidad.

PALABRAS CLAVE: *formación de profesores; accesibilidad para los discapacitados; experiencia pedagógica; programa de estudios.*

ABSTRACT

The alignment of teachers assumes endless experiences, where participation in scenarios make up the professionalizing path. To cover these two elements, it must be assumed that the student body has the same conditions that facilitate access, such as sight, mobility or mental ability, but at the time there is a person with a disability who leaves this profile, faces situations of disadvantage in which it must weigh and propose adjustments for its better inclusion. The lack of research on the preparation of teachers in difficult situations in higher education leads to a lack of knowledge of forms of intervention and care, so that, through a qualitative research of non-experimental longitudinal design, follow-up is given to two cases in the period 2021-2023, to identify the way in which the professionalization process is experienced and adjusted to the needs of training. The first results provide a part of the life history of two of its subjects of inquiry, in which they allow us to get to know them and, in that experience, identify the way in which their teachers develop professionalizing processes with them and the way in which, as students live it. It concludes with the idea that the study programs lack to consider conditions of vulnerability.

KEYWORDS: Teacher training; Accessibility for the disabled; Pedagogical experience; Study program.

INTRODUCCIÓN

La inclusión educativa, a partir de los antecedentes del programa de integración escolar en 1993 en México, contribuyó a que desde diversas áreas tanto económicas, políticas, sociales, etc., se comenzara la incorporación de las personas en alguna condición de vulnerabilidad con la intención de favorecer su participación democrática, que para Illán y Saorín (2011) implica la relación y la cooperación entre el sujeto y el contexto, que dirige a una transformación progresiva de las estructuras sociales.

Con esta participación en sociedad, la accesibilidad a una variada vivencia de experiencias, se dio apertura a todos los niveles existentes, en los que la preparación profesional dejó de ser ajena a los grupos vulnerables.

Esa participación y transformación de las formas de hacer y ser, impulsó un cambio en las maneras de tomar parte en comunidad, por lo que la preparación a partir de los programas de estudio 2011 para la educación básica y el 2018 de formación docente, incitó la idea de la inclusión educativa como un proceso que garantiza el derecho a una educación de calidad para todo el estudiantado en igualdad de condiciones, prestando mayor atención a aquellos que se encuentren en una situación de vulnerabilidad (OEI, 2022).

En el caso de la escuela para maestros en el estado de San Luis Potosí, la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado (BECENE), este cambio llevó a sus aulas a un número de estudiantado en condiciones de vulnerabilidad, los que se encuentran identificados como personas con discapacidad manifiesta, por lo que surge una pregunta de investigación: ¿de qué manera las personas con alguna condición especial llevan a cabo su experiencia en la preparación a la docencia?

A través de una investigación de corte cualitativo de diseño longitudinal no experimental, se dio seguimiento a dos estudios de caso de nuevo ingreso, en el ciclo escolar 2021-2023, los que permitirán rescatar las experiencias docentes, estudiantiles e institucionales para tener referentes con respecto a los procesos de enseñanza del estudiantado en situaciones de vulnerabilidad en la educación superior.

El presente texto es un reporte de experiencias cuyo objetivo general es identificar los procesos de profesionalización docente en alumnado con discapacidad en la educación superior al interior de la BECENE. Para su estudio, el documento está dividido en tres bloques con tres objetivos específicos: el primero de ellos es identificar la problemática de la carencia de investigación acerca de la enseñanza docente en personas con discapacidad, debido a que en lo general los programas de estudio se dirigen a usar todos los sentidos como parte de la sistematización en la enseñanza y la preparación, por lo que es común dejar sin ajustes los elementos requeridos para la preparación de personas con carencias fisiológicas; el segundo es la identificación conceptual de los elementos propios de la integración, que permiten la guía y la transformación de las prácticas de enseñanza al interior de la BECENE; y, por último, reconocer las dificultades de los dos estudios de caso, que brindan voz a los problemas más comunes a las que se enfrentan las personas en situación de desventaja en la profesionalización docente.

El trabajo concluye con la idea de que la inclusión educativa en la preparación de docentes implica un ajuste desde la organización de los programas de estudio, debido a que estos son los que generan las principales barreras para acceder a la profesionalización debido a los criterios propios para su promoción.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

La carencia de investigación sobre la preparación de personas en situaciones de vulnerabilidad en educación superior.

La preparación de profesores en el área de las ciencias humanas conlleva una serie de acciones y ensayos en diversidad de contextos, además del estudio disciplinar de una variedad de contenidos.

Para Nieva y Martínez (2016) la preparación de profesores abarca un enfoque centrado en el aprendizaje significativo y desarrollador, por lo que la experiencia que construyen a lo largo del trayecto de formación representa parte del proceso profesional que se cursa al interior de la escuela normal.

Ante la gran cantidad de formas de experiencias, existen, a su vez, sujetos en situaciones de desventaja, ya sea física o sensorial que las llevan a la práctica, por lo que todos en esencia tenemos entonces diferentes maneras de desarrollar y vivir los momentos de formación, de los que se desarrollan nuevas ideas que se convierten en teorías, postulados, programas y acciones que se dirigen a la mejora continua y de calidad de los servicios. En el ciclo escolar 2021-2022, la BECENE tiene una matrícula de 1,054 estudiantes, de los que dos de ellos tienen discapacidad manifiesta, una de ellas ciega y otra más discapacidad auditiva al interior de la licenciatura en Inclusión Educativa, una de las ocho carreras que oferta la escuela Normal, lo que representa según la fórmula ($\% / \text{Total} \times 100 = X$) un 0.18% del general, que aún al ser una cifra pequeña, implica un reto en la profesionalización docente.

Estas experiencias educativas que implican la preparación de profesores en la BECENE carecen de ser ajenas a las personas con discapacidad, las que viven los mismos procesos de formación al resto del alumnado que, de manera semejante o diferente, procuran realizar ajustes según su condición y necesidad con relación al trayecto formativo. La discapacidad es definida según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2011) como un fenómeno complejo que refleja una relación estrecha y al límite entre las características del ser humano y las peculiaridades del entorno en donde vive.

La carencia de investigación acerca del seguimiento de casos para la reconstrucción de experiencias de inclusión escolar en educación superior es un elemento de interés para la edificación de modelos que favorezcan la inclusión al interior de los servicios escolarizados de la preparación docente. Para Tenorio y Ramírez (2016), la importancia de los resultados de estos estudios es que brindan la posibilidad de dos dimensiones, por un lado, la generación de apoyos para dar respuesta a los procesos de enseñanza – aprendizaje y por otro evidenciar las deficiencias de las condiciones ofrecidas por las instituciones en el transcurso de tránsito profesionalizante.

Desde la propia práctica profesional, al interior de las actividades académicas del estudiantado y así también del profesorado en la BECENE, es clave la identificación de las situaciones que se dejan en ocasiones de lado y que favorezcan la puesta en acción de propuestas y ajustes a la diversidad de dimensiones que se atienden en el modelo escolar.

Es entonces básico que el seguimiento de casos del estudiantado permita reconocer las dificultades, facilidades, las maneras y las experiencias que accedan a construir una política de inclusión al interior de la escuela normal que favorezca la incorporación de otros miembros con las mismas condiciones en un futuro próximo, investigación hasta hoy carente en esta casa de estudios.

MARCO TEÓRICO

El proceso de investigación asume elementos de amplio interés para el desarrollo experiencial, los que se dirigen a reconocer la inclusión como política escolar, las adecuaciones de acceso y los procesos de formación profesional.

¿Qué es la inclusión?

La inclusión es una política pública que se dirige al acceso a las posibilidades, para la UNESCO (2021), es uno de los principales desafíos en el mundo para el año 2030, en los que se busca la erradicación de la exclusión, siendo la igualdad el paso siguiente a una educación de calidad.

Desde el plan y programas de estudio para la educación básica en SEP (2018), se ha generado una estrategia general de inclusión que se dirige a la consolidación de un modelo educativo que favorezca los derechos de las personas con discapacidad, buscando al interior de los centros escolares la valoración de la diversidad como una condición inherente al ser humano.

Como parte de la política educativa, para Booth y Ainscow (2000), la inclusión se dirige más allá de solo el acceso a las escuelas para el alumnado con alguna condición de discapacidad, si no eliminar las barreras para el aprendizaje y la participación. Estas se dirigen al reconocimiento de las dificultades a las que se enfrenta el alumnado en la diversidad de procesos de enseñanza y aprendizaje, los que también se rigen al reconocimiento de las diferentes culturas, valores, tradiciones, etc., que también plantean una situación a la que deben buscar respuesta los sistemas educativos.

De esta forma y con estas condiciones, es preciso entonces reconocer que la inclusión es parte de la nueva condición en la que la escuela debe dar respuesta de manera integral a las diversas necesidades de participación de los grupos humanos, en los que se mantengan de carácter presente aquellas condiciones que, desde la Constitución política y los derechos humanos, suman a la mejora de la calidad de vida y de oportunidades para todos.

¿Qué son las adecuaciones?

En el ámbito educativo hablar de adecuaciones es referirse a ajustes, estos se refieren a la capacidad de las instituciones para satisfacer las necesidades de algunos de sus miembros (SEP, 2000). De este tipo, en lo general se reconocen dos de amplio interés. Las que se refieren a acceso al currículo y a los elementos del currículo.

Desde esta concepción, las adecuaciones de acceso al currículo se refieren a las modificaciones, a una diversidad de elementos como lo son la sonoridad, el mobiliario, la infraestructura, etc., para que la persona, en condición de desventaja, sea capaz de utilizarlas de la manera más autónoma posible.

Otras se refieren a los elementos del currículo, las que son entendidas estas como los ajustes a las metodologías de enseñanza, la evaluación, los contenidos, así como a los propósitos.

La importancia de estas es que dirigen las acciones al acceso a la posibilidad, en las que las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP). Para Méndez y Mendoza (s.f.) son definidas como aquellos obstáculos que el estudiantado en situaciones e interacciones entre estos y sus contextos, por lo que estas recaen en las propias facilidades y/u oportunidades que el medio genera.

El estudiantado que presenta alguna condición de desventaja, es el que más se enfrenta a este tipo de condiciones, en muchas ocasiones debido a que, en lo general, muchos de los elementos que se utilizan al interior de los servicios educativos se dirigen al colectivo para el que ha sido diseñado, tal como lo es escalones para subir y/o bajar, así como materiales auditivos y/o visuales entre muchos más.

Con estas concepciones es de suma importancia reconocer la experiencia que el estudiantado en situación de desventaja desarrolla en estos procesos de formación, ya que son las principales situaciones que forman parte de su vida académica en la docencia, tal como lo son las escuelas de práctica, los materiales educativos y los procesos formativos a través de los programas de estudio.

Los procesos formativos

La formación es el proceso en el que se da un cúmulo de saberes, acciones y eventos de orden escolar que forman parte de la preparación del alumnado en tránsito. Para Arenas y Fernández (2009), la importancia de este tipo de temas es que generan mayor consciencia en las instituciones educativas acerca de la creación de nuevas prácticas educativas, la investigación y la acotación del currículo escolar.

Al interior de todo proceso de aprendizaje, varias serán las experiencias que el alumnado va desarrollando en el transcurso de los programas educativos, los que en su generalidad serán acompañados por el profesorado, quien asume, junto a ellos, las vivencias del aprendizaje.

El profesorado, entonces, como parte del proceso de acompañamiento, reconoce, junto al que estudia, la manera en la que el proceso de preparación va asumiendo y cobrando valor, el que, al igual que el alumnado, crece en el mismo y construye su propia reflexión acerca de los estudios.

Para ello, varios serán los elementos que forman parte de la experiencia educativa, los que se referirán a los materiales, los recursos, el programa de estudios, los modelos y las estrategias de enseñanza-aprendizaje. Por lo tanto, la forma en que estos se interrelacionan en el caso de las personas con discapacidad, abre la pauta a la identificación de maneras en las que se asuman nuevas posturas acerca de la preparación del estudiantado.

El investigar acerca de la manera en la que se desarrolla el proceso de preparación en alumnos con una condición de discapacidad, abre la puerta a las alternativas de acceso a la participación de formas en las que la gestación de profesores en la escuela normal desarrolle alternativas para todo aquel interesado en desarrollar este tipo de profesionalización.

Diseño metodológico

El objetivo de la investigación es el de describir el proceso formativo de dos personas con discapacidad manifiesta en el trayecto profesionalizante de la preparación docente durante el ciclo escolar 2021-2022 y 2022-2023 al interior de la BECENE. Este implica el estudio de un diseño longitudinal no experimental, Dzul (2013) la define como aquel que se realiza sin manipular de manera deliberada variables. Se basa de forma general en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Considerando que existe suficiente información teórica acerca del tema, se procede entonces a la descripción para conocer a detalle la forma en la que se construye la experiencia vivencial del estudiantado con una condición de discapacidad.

RESULTADOS.

El caso de Aurelia. El deseo de ser una maestra con discapacidad visual

Aurelia es originaria de la comunidad de Tancoco, Veracruz-México. En su infancia, vivió con sus padres y hermana. Sus progenitores trabajaban en labores del campo, y ella estaba al cuidado de su abuela materna, quien algunas veces la llevaba a la escuela. Por la condición socioeconómica baja de la familia, la educación era complicada para ambas hermanas.

A los 15 años la joven se daba cuenta de que estaba perdiendo la vista, pero al carecer de recursos económicos la atención médica pasaba a segundo plano. En el momento que el problema avanzó, buscaron ayuda, detectándose un tumor esfenoidal. Desde el área clínica, este es un tipo de formación infrecuente, anómala del tejido en los senos paranasales (Menocal *et al.*, 2011) en la que al área médica aún le falta conocimiento para su atención.

Al ser una persona con una discapacidad presente y manifiesta, ella, una mujer joven y con metas, decidió entrar a la escuela para la formación de maestros en la carrera de Inclusión Educativa (IE) en el ciclo escolar 2021-2022. Aurelia antes tenía otras expectativas, porque existía en su pensar que carecía de las habilidades para estar en la escuela Normal,

debido a que, en el momento que perdió la visión todos creían que ella fracasaría en el avanzar profesional; que la discapacidad visual era un impedimento para realizar una vida normalizada.

Al ser una mujer con ceguera, ella quiere ser aquella docente que apoye a todas las personas que, como ella, carecen de ser tomadas en cuenta, no solo por alguna discapacidad, sino porque también existen otros factores que la limitan en la sociedad. La licenciatura en Inclusión Educativa le gusta, las materias que cursa son interesantes desde su juicio, y la información que se le proporciona es crucial para su formación; aunque lo acepta, se le complica mucho. Es un reto, puesto que le implica extrema responsabilidad, ya que es consciente de que trabajará con personas en otro momento.

Lo más difícil en su trayecto han sido el manejo de las herramientas tecnológicas, porque debe aprender a utilizarlas de forma individual, explorando las cosas, y esto requiere a veces de tiempo, el que carece de ser considerado por algunos docentes en clases. Por ejemplo, la plataforma educativa virtual, donde se suben las lecturas de clase y materiales de trabajo, donde algunos de los elementos que la integran son visuales y se le dificulta conocerla e interactuar en ella, por lo que debe pedir ayuda de quien esté cerca, que en varias ocasiones desconocen el saber o entender la manera de ayudarla. Las aplicaciones que le mandan el profesorado de carrera para trabajar en las diversas materias son inaccesibles, tampoco le son compatibles con el lector para los ciegos JAWS, por lo que desde esta parte considera que los medios tecnológicos fallan en el estar diseñados para todos, son pocos los que sí, y en el momento que se trata de pedir ayuda las personas en varias ocasiones necesitan de la disposición de hacerlo.

En la actualidad, considera que es una persona capaz de realizar lo que se proponga. Es una mujer inteligente y le gusta ayudar a los demás, pero, por otro lado, sus emociones intervienen mucho en las actividades que realiza en la vida cotidiana y ella considera afectan su desarrollo personal. Una de las condiciones que la ha limitado en la mayoría de las ocasiones, es que carece de recursos económicos para llevar a cabo las compras de todos los materiales que le solicitan, también ser ciega la perturba, porque reconoce que se atrasa en muchas de las actividades de la escuela.

A lo largo de su formación le pasaron cosas de las que ha aprendido, ya sean malas o buenas, las experiencias las tiene y de ella depende el avanzar o darse por vencida, aunque algunas ocasiones le da pena que existan personas que, en vez de apoyarla, la perjudiquen. Por esta razón le gustaría ayudar a la sociedad en el futuro.

El caso de Montserrat. Una vida con problemas auditivos.

Su nombre es Monserrat, tiene dieciocho años, vive con sus papás y hermana de quince y hermano de siete. Nació el 24 de septiembre del 2003 en San Luis Potosí, los tres primeros años de su vida fueron normales para su familia, ellos pensaban que era una niña normal y que casi no hablaba porque era hija única, estaba sola y no convivía con más niños, fue hasta que entró al kínder donde le identificaron, porque casi no hablaba.

En ese entonces la mandaron a terapia de lenguaje a una escuela identificada con el nombre de Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP). Su mamá la llevaba por las tardes, de ahí le dijeron a que tenía que hacerle un estudio auditivo.

Su mamá la llevó al doctor, lo hicieron y le dijeron que tenía hipoacusia bilateral, supuestamente desde que nació. Su desarrollo fue diferente, empezó a utilizar aparatos auditivos para escuchar mejor, a los seis años entró a la primaria, ahí estuvo en el grupo de apoyo de educación especial. El primer año no avanzó y fue muy difícil para ella y para su familia. De verdad no aprendió a leer y la reprobaron.

En ese tiempo quitaron el grupo de apoyo de esa escuela y su maestra de apoyo la acomodó en otra institución que estaba cerca, la que se llama escuela primaria Manuel José Othón.

Ahí empezó desde primer año nuevamente, le tocó una maestra muy buena que le dio clases desde primero hasta tercero; con ella aprendió a leer, era muy buena maestra, estuvo en apoyo los seis años de primaria con la misma profesora y logró terminar la primaria con ayuda de sus maestros y familia.

Después entró a la secundaria, ahí también estuvo con maestros de apoyo y se encontró con muy buenas compañeras que le ayudaron y apoyaron; gracias a ellas, sus maestros y familia logró terminar la formación. Se graduó y tenía miedo entrar a la prepa,

pensaba que no iba a poder, pero entró al Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECYTE)1. Por suerte le tocó una de sus compañeras de la secundaria en el salón, ella se llama Fernanda, muy buena amiga y compañera que le apoyó durante tres años en la prepa. Gracias a ella, a sus papás y maestros logró terminar la escuela y, gracias a estas experiencias y por todo lo que ha vivido, así como por la discapacidad que tiene, pensó en ser maestra de educación especial.

Su objetivo es el ayudar a los niños que tienen un problema como el suyo o alguna otra discapacidad y decirles que sí se puede. Lo anterior es porque ella, el día de hoy, está aquí, en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado (BECENE), en la licenciatura de Inclusión Educativa, en donde junto al apoyo de su familia, de sus maestros y de sus compañeros espera terminar con éxito y graduarse.

El Escenario Escolar. La práctica del profesorado en la formación docente

La práctica docente es un espacio en el que se da un conjunto de múltiples experiencias con fines establecidos. Desde el programa educativo se plantea que:

La práctica docente, en el ámbito de los servicios de Educación Especial, se constituye en un conjunto de acciones complejas en las que se articulan (...) las intenciones educativas que devienen tanto de los principios y fundamentos de los enfoques del plan y programas de estudio, las finalidades de la escolarización, así como de las necesidades, expectativas e intereses de los diferentes actores que concurren en las escuelas de educación básica (SEP, 2018, p.5).

El Acercamiento del estudiantado ciego

La preparación para la práctica profesional es desde la mirada de Jiménez et al. (2014), es la manera de darle sentido tanto a la profesión como a la formación. Por tanto, la anticipación de situaciones conlleva a conocer los contextos, las condiciones y características de un sinfín de hechos que se presentan de manera constante en el conocimiento de la profesión y el futuro laboral.

Para ello se da pauta a la preparación a través del acercamiento humano, la que implica entonces el contacto y la elaboración de instrumentos para el desarrollo de los aprendizajes clave de los programas escolares. Estos se refieren al “conjunto de

conocimientos, prácticas, habilidades, actitudes y valores fundamentales que contribuyen sustancialmente al crecimiento integral del estudiante” (SEP, 2017, p. 107).

Hoy me tocó trabajar con Aurelia, ella me explica la mejor manera de trabajar; al ser una estudiante ciega, ya se ha dado a la tarea de recorrer la escuela. Ahora busco materiales que puedan usar el programa Jaws para su computadora y ésta le pueda leer a voz, así como materiales como videos con audio para facilitar la comprensión del tema como vamos. Ha sido complejo la inclusión total al programa, ya que al ser materias que implican el uso de recursos como lo son colores, juegos activos, etc., hay elementos que es improbable usar; pero que al hacerlo coopto la participación de ella (Docente 1, comunicación personal 14 septiembre 2022).

El Acercamiento del estudiantado sordo

Así como se viven las experiencias de desarrollo en la práctica docente del profesorado en la atención a una discapacidad manifiesta, en el caso del estudiantado sordo se viven situaciones similares, pero con un complejo caso de comunicación.

He notado que Montse se atrasa, pregunto ¿vas bien? Y me dice que sí, pero en su rostro noto inquietud, trata de hacer como el resto, pero ahora que estamos con los cubrebocas, se nota algo de desesperación. En el bloque 1 que acaba de cerrar, la estudiante salió baja en calificaciones. Sus tareas carecen ser de calidad, así como sus participaciones son sumamente segmentadas, sin sintaxis, y en el trabajo escrito presenta serias problemáticas de ortografía.

Es quizás presente que la estudiante tiene dificultades, porque, aunque existe la posibilidad de ayudarnos con lengua de señas, la estudiante la desconoce. Para Montse, de verdad que se está volviendo complicada su preparación y se nota en sus tareas y sus evaluaciones. (Docente 2, comunicación personal 20 octubre 2022).

Desde ambas experiencias, el profesorado empieza a identificar las situaciones propias a las que se hacen frente en las aulas de licenciatura, las que darán en ella la formación experiencial que le corresponde desde el escenario escolar al contexto, el estudiantado, los materiales y las necesidades propias de su instrucción en los procesos de formación.

Es entonces que, con el conocimiento del escenario, la puesta en marcha de las indicaciones generales al interior del servicio, el conocimiento de la tarea y el propósito formativo, es posible comenzar los trabajos.

La vivencia desde el estudiantado. Una experiencia de valor

A través de llevar a cabo el proceso de formación al interior de las aulas de licenciatura, la manera de desarrollar la práctica docente asume diversas reflexiones. De inicio en su vivencia es posible reconocer su experiencia, que también implica una forma de saber que no involucra necesariamente conocimiento (Tallaferro, 2012), en la que una persona con una discapacidad visual y auditiva, son capaces de reconocer la normalidad en la que tratan de desarrollar su formación profesionalizante, tanto en un contexto de aprendizaje como el de un programa escolar que carece de sugerencias en adecuaciones para su intervención, las siguientes serán estas experiencias de valor.

Al llevar a cabo mis estudios, considero que el material que emplean conmigo para las actividades es bueno, pero modificaría, por ejemplo, el material que se centra únicamente en la lectura de antologías.

Considero también, que hacen falta estrategias para motivar al resto del grupo, ya que en ocasiones no quieren hacer las actividades y muestran desinterés.

En síntesis, las experiencias que he obtenido a lo largo de esta formación de licenciatura me llevan a reflexionar mi quehacer como futura docente, tengo claro que, para el logro del aprendizaje, se requiere que el contenido sea significativo y relevante para el alumno, lo que presupone el necesario margen para el docente con respecto a los planes de estudio, es sin lugar a dudas un elemento facilitador. Por otro lado, la evaluación es una de las competencias claves de los profesores, quienes deben poseer la capacidad de observar y detectar las dificultades de los estudiantes para poder ofrecerles retroalimentación oportuna. Es indispensable que, como docentes, tengamos información precisa del contexto escolar y del aula, debemos conocer las características del grupo escolar para poder atender las necesidades que

se presenten, establecimiento de relaciones, roles, consignas, etc. (Estudiante 1, comunicación personal 30 octubre 2022).

Trato de poner atención, y estudiar, pero a veces se me complica. Mas ahora que usamos la mascarilla por cuestiones de salud, ya que no puedo ver los labios de mis compañeras. Me da pena que recuerden que no escucho bien, no pido ayuda, solo en casa me ayudan. Trato de repasar, pero a veces no me gusta, pero igual, me da pena preguntar.

Trabajo con la plataforma educativa que tenemos en la escuela, ahí checo las tareas y las actividades. En clases, aunque me siento adelante no comprendo mucho, entiendo que los maestros se deben mover el interior del salón, pero ahí es cuando pierdo la audición más. Sé que la sordera es una condición que no se vé y yo estoy acostumbrada a pasar desapercibida.

Pero la verdad, se me complica mucho estudiar, aprender, leer y comprender las cosas y las clases. Pero me gusta estudiar, yo quiero ser maestra, aunque tenga discapacidad auditiva y de lenguaje. Quiero poder leer bien, porque no tengo la capacidad de producir la palabra oral y se me complica la comprensión con los otros. Tengo que ver mucho, usar los ojos para entender y salir adelante. De verdad quiero apoyar a las personas como yo. (Estudiante 2, comunicación personal 30 octubre 2022).

Con este análisis, desde la vivencia de las que estudian, es interesante la manera en la que reflexiona sobre la formación, en la que la profesionalización docente al interior del aula forma parte del desarrollo de las experiencias docentes, que asume una condición de evolución en la resolución de situaciones para la conclusión de las tareas discentes.

Es importante señalar que si bien la inclusión se refiere a la ya señalada como esa transformación de los sistemas escolares, cabe hacer referencia que la experiencia que el profesorado tanto en servicio como en formación, desarrollan e impulsan a una condición nueva de atención en el programa de estudios 2022, que desde el interior de la BECENE, se puede entender como el logro de los objetivos de aprendizaje que se deben de cursar como parte de la preparación profesional, pero así también como un reto del sistema educativo nacional, ya que el programa carece de sugerir alternativas para la formación de este tipo de

estudiantado con alguna discapacidad, en la que si bien el objetivo es la eliminación de barreras, el mismo currículo genera algunas, como lo son las lecturas digitalizadas o escaneadas, las actividades que implican la valoración de habilidades básicas en las que se establece el escuchar, el ver o el desplazamiento, entre varios elementos más.

DISCUSIONES Y CONCLUSIONES

A lo largo de esta experiencia escolar se ha identificado que la preparación de maestros en personas con discapacidad asume retos importantes desde la escuela Normal y de los programas de estudio, ya que estos deben ser parte de los mismos trayectos formativos que todo aquel que se prepara para ser docente. Con este texto se ha alcanzado el objetivo general del documento, ya que se han identificado los procesos de profesionalización educativa en alumnado con discapacidad en la educación superior al interior de la BECENE, los que son los mismos que el resto de la matrícula escolar, pero asume compromisos y ajustes que son consensados, dialogados, planificados y sistematizados para el mejor desarrollo del que estudia.

Así también se han alcanzado los objetivos específicos de cada apartado, reconociendo de inicio que la falta de experiencias acerca de la manera de llevar la docencia desde la mirada de las personas con vulnerabilidad, resta a las formas de participación desde los programas de preparación, por lo que los ajustes que realiza el alumnado desde su propia vida diaria aportan formas en las que se sopesa la manera de desarrollar la enseñanza.

También se ha conocido desde el marco teórico aquellos referentes a los que desde la inclusión se alude, pero que carecen de tener sentido si dejan de ser puestos en marcha a la realidad. Por lo que las experiencias a través del estudio de casos asumen una mirada de amplia representación para entender la forma correcta de hacer y ser partícipes de los trayectos de preparación. Por último, es de suma importancia el reconocer que las experiencias en la docencia en la profesionalización docente desde el alumnado con una condición de discapacidad, aporta relatos que suman a la manera de entender las maneras de participación, colaboración y enseñanza para las personas en situaciones de vulnerabilidad, que enfrentan barreras de acceso y participación en su día a día y las que se deben identificar para ser capaces como institución el disminuirlas.

Sin duda la inclusión educativa en la preparación de docentes, implica un ajuste desde la organización de los programas de estudio, debido a que estos son los que generan las principales barreras para acceder a la profesionalización debido a los criterios propios para

su promoción, en los que carecen de plantear ajustes o soluciones ante las dificultades que presenta una porción del estudiantado, o así también la alineación en aquellos que por las condiciones propias de los sistemas han avanzado en los trayectos de preparación obligatoria sin restricción aludiendo a la condición de discapacidad, por lo que la investigación acerca de las vivencias y las maneras de acceder a la enseñanza abonan a la preparación de maestros en las escuelas formadoras.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas, M. y Fernández, T. (2009). Formación pedagógica docente y de desempeño académico de los alumnos en la facultad de Ciencias Administrativas de la UABC. *Revista de educación superior*, 38(150), 7-18.
- Booth, T. y Ainscow, M. (2000). *Índice de Inclusión*. UNESCO.
- Dzul Escamilla, M. (2013). “*Diseño no experimental*” [Diapositiva de Power Point] Repositorio Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/handle/123456789/14902>
- Illán, N., y Saorín, J. (2011). Integración Curricular: respuesta al reto de educar en y desde la diversidad. *Educación en Revista*, 41, 17-40.
- Méndez, J., y Mendoza, F. (s/f). Eliminando las barreras para la inclusión y la participación en la UASLP. *COMIE*, 1-10
- Menocal, N. D., Garrote, A., Villanueva, J. M., Gil, M., y Calle, J. A. (2011). Tumor carcinoide del seno esfenoidal. Una localización infrecuente. *iMedPub Journals*, 7(15), 1-4.
- Nieva, J. y Martínez, O. (2016). Una nueva mirada sobre la formación docente. *Revista Universidad y Sociedad*, 8(4), 14-21.
- OEI. (2022). *Inclusión y Equidad Educativa*. <https://oei.int/oficinas/chile/inclusion-y-equidad-educativa/xxx>
- OMS. (2011). *Organización Mundial de la Salud y Discapacidad*. <https://www.bienestaryproteccioninfantil.es/fuentes1.asp?sec=17&subs=202&cod=1873&page=>
- SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*. Secretaría de Educación Pública.

- SEP. (2018). *Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación*. Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2018). *Iniciación a la práctica docente en los servicios de educación especial*. Secretaría de Educación Pública.
- SEP. (2000). *La integración educativa en el aula regular: principios, finalidades y estrategias*. Secretaría de Educación Pública.
- Tallaferro, D. (2012). La formación docente: experiencia para el saber y la reflexión. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (18), 113-127.
- Tenorio , S. y Ramírez, M. (2016). Experiencia de inclusión en educación superior de estudiantes en situación de discapacidad sensorial. *Educación y Educadores*, 19(1), 9-28.
- UNESCO. (2021). *Inclusión en la Educación*. <https://es.unesco.org/themes/inclusion-education>.

12. LAS TIC, LAS TAC Y LAS TEP EN LA EDUCACIÓN

ICT, TAC and TEP in Education

Rocío Mendoza Oropeza¹⁹

Fecha recibido: 23/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Las Tic, las Tac y las Tep en la Educación”

Institución financiadora: Dirección de Escuelas Secundarias Técnicas en la CDMX

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

¹⁹Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México. Dirección de Escuelas Secundarias Técnicas. México, correo electrónico: rocio.mendoza@aefcm.gob.mx

RESUMEN

El propósito de esta investigación es realizar un análisis sobre la relevancia que tienen las herramientas tecnológicas como las TIC, TAC y TEP para mejorar el proceso enseñanza aprendizaje, para ello se diseñó una investigación con enfoque cualitativo, de tipo exploratorio/descriptivo, la población que se estudia son docentes con una muestra de doce profesores, utilizando como técnica, cuestionarios y entrevista en línea con un instrumento de *Google forms*; esta indagación se llevó a cabo en la Escuela Secundaria Técnica No. 84 alcaldía de Coyoacán, Ciudad de México, México, se menciona también que, a partir del análisis y sistematización de datos, arrojaron información que ayudo a aclarar puntos para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, fundamentándose con diversos autores como Vigotsky, Delors, Parra, Domínguez, etc. por mencionar algunos.

Estos autores hacen concebir el alcance de estas herramientas como medios que permiten mejoran los proceso mencionados, tomando en cuenta que el alumno tuvo un acercamiento sustancial durante la pandemia por COVID-19 y que en este momento es significativo que el docente se profesionalice para acercarlos, pero ahora en un plano educativo y no solo de diversión, sin embargo, también se debe tomar en cuenta que el docente debe profesionalizarse en el uso de estas herramientas, pues está inmerso en la cuarta revolución industrial, lo que exige llevar a cabo cambios para cubrir las nuevas necesidades de los alumnos.

PALABRAS CLAVE: *enseñanza; aprendizaje; TIC; TAC; TEP.*

ABSTRACT

The purpose of this research is to carry out an analysis of the relevance of technological tools such as ICT, TAC and TEP to improve the teaching-learning process, it is important that for this a research with a qualitative approach, of an exploratory / descriptive type, was designed. The population studied are teachers with a sample of twelve teachers, using questionnaires and an online interview with a Google forms instrument as a technique; this investigation was carried out in the Escuela Secundaria Técnica No. 84 mayor de Coyoacán Ciudad de México, it is also mentioned that, from the analysis and systematization of data, they yielded information that helped to clarify points to improve the teaching-learning processes based on with various authors such as Vigotsky, Delors, Parra, Domínguez, etc. to name a few.

These authors make us conceive the scope of these tools as means that allow the aforementioned processes to be improved, taking into account that the student had a substantial approach during the COVID-19 pandemic and that at this time it is significant that the teacher professionalize to bring them closer. , but now on an educational level and not only for fun, however, it should also be taken into account that the teacher must become professional in the use of these tools since he is immersed in the fourth industrial revolution, which requires carrying out changes to meet the new needs of students.

KEY WORDS: *teaching; learning; ICT; TAC; TEP.*

INTRODUCCIÓN

Tomando en cuenta que el propósito de esta investigación es analizar la importancia de las TIC, las TAC y las TEP para mejorar los procesos de enseñanza aprendizaje, se da inicio dando un breve recorrido, comenzando con la primera etapa del confinamiento, posteriormente una indagación en una institución educativa de nivel básico en la CDMX y finalmente fundamentar teóricamente los resultados obtenidos.

El 23 de marzo de 2020 se anuncia en México el inicio del confinamiento debido al virus SARS-CoV-2 después de que la OMS el 11 de marzo del mismo año declara la pandemia, tras el aumento de casos de COVID-19 en el mundo, este infortunado evento llevo al ser humano a reinventarse e indagar medios y recursos para llevar a cabo actividades económicas, laborales, educativas, etc. desde su hogar, permitiéndonos seguir comunicados y prosperar para no estancarnos después de 17 meses aproximadamente de aislamiento.

Hablando de la cuestión educativa principalmente y ante la interrupción de clases presenciales, inicio una mayor preeminencia de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), sin embargo, debido a este aislamiento social obligatorio en las instituciones educativas era importante continuar con la educación básica, medio superior, superior etc. para esto se tornó un elemento importante las Tecnologías para el Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación (TEP) en los procesos de enseñanza por parte de docente que no contaban con habilidades para esto así como el proceso de aprendizaje con alumnos que no contaban con las herramientas apropiadas para este nuevo evento educativo.

Cabe considerar, por otra parte, que este confinamiento despertó una nueva forma de vida, de convivencia, de trabajo y educación a distancia ante la nueva realidad en la que se vio forzado el país para implementar diversas estrategias e impartir clases utilizando herramientas digitales desconocidas por la mayor parte de los actores educativos transformando así los métodos de enseñanza y aprendizaje de antaño.

Uno de los componentes más importantes que trajo la pandemia fue la entrada con mayor osadía de la virtualidad y la necesidad del conectivismo, pero también el reconocimiento de la función y presencia del docente y acompañamiento en este proceso; de ahí que se resalta lo que menciona Bruner (1978) considerando a Vigotsky bajo la definición

de Zona de Desarrollo Próximo; que destaca el andamiaje como un acercamiento pedagógico para conocer, impulsar y desarrollar la habilidad de regulación del aprendizaje del alumno. Ahora bien, en función de esta investigación se aclara que el andamiaje puede crear y crear atmósferas que ayudaron a la enseñanza y el aprendizaje a distancia con herramientas tecnológicas que forjaron el puente que unió a la comunidad educativa aun estando a distancia; dentro de este marco de ideas definamos algunos términos de relevancia como son las TIC, TAC y TEP.

El conocimiento es una herramienta con gran poder en todos los ámbitos, sociales, económicos, culturales, educacionales, etc., sin embargo, es relevante que este fluya y entre más rápido mejor debido a que se construirán nuevos conocimientos y con esto nuevas contribuciones para cualquier área epistemológica, de ahí lo trascendente de las TIC.

Las tecnologías de la información y la comunicación nace de acuerdo los siguientes factores mencionados por Domínguez (2003): el político (una acción deliberada por parte de los países más desarrollados para establecer un nuevo marco de actuación liberalizado en el sector de las telecomunicaciones), el tecnológico (la eclosión de nuevas tecnologías, lo cual generó una gran cantidad de nuevos servicios circulando por las redes de telecomunicación) y el estratégico o de reorganización sectorial (que supone la convergencia de diversos sectores que venían operando separadamente: informática, telecomunicaciones, medios de comunicación, ocio) (p. 3).

Tan importantes fueron estos cambios que su nivel de relevancia y trascendencia aumentaron de forma exponencial, de tal modo que la eficacia de estas tecnologías dio pauta a un nuevo tiempo, ciclo o revolución de la humanidad llamada la sociedad de la información y del conocimiento; a partir de esto iniciaron cambios en todos los ámbitos entre ellos en la educación, surgiendo las tecnologías de aprendizaje y conocimiento TAC.

Debe señalarse que las TAC se les define de acuerdo con Hidenreich (2003) citado por Parra *et al.* (2019) como un instrumento que origina conocimiento, pero en los procesos educativos no solo para construir habilidades y destrezas digitales, sino también para fomentar e incrementar la inclusión, la comunicación inmediata y la socialización del conocimiento incluso en tiempo real; por lo tanto, las TAC tienen como propósito primordial diseñar nuevas formas de enseñanza así como nuevas formas de aprender, que converge el aprendizaje no solo en el alumno y la enseñanza no solo para el docente.

Por consiguiente, es relevante propiciar espacios de socialización, interacción que ofrezca actividades para impulsar trabajo colaborativo que se use para la resolución de problemas, usando de forma responsable las TAC invitando y planificando un uso con intención pedagógica y de creación de conocimiento; en función de lo establecido es importante resaltar a las Tecnologías para el Empoderamiento y la Participación es decir el uso responsable de estas herramientas.

Cuando se habla de las tecnologías del empoderamiento y la participación (TEP) de forma inmediata se debe pensar en enlace, conexión, cohesión etc. de grupos o comunidades en donde haya colaboración para fines comunes, si esto lo relacionamos con el aspecto de enseñanza aprendizaje el propósito es generar procesos con diversa información en donde tanto el alumno como el docente construya conocimiento a partir de su participación, opiniones, experiencias y comprender que estas contribuciones deben solucionar situaciones de la vida cotidiana y diseñar una cultura de prevención, incluyendo escenarios que se dan con herramientas digitales como los de la web y redes sociales.

También, se debe mencionar a Dolors Reig (2013) quien plantea que la excelencia está en adaptarse a las nuevas posibilidades de aprendizaje en la web y las viejas utopías que posibilitan, con base en ello, las necesidades que se desprenden para diseñar o construir las adaptaciones necesarias es decir cambiar métodos, dinámicas, los entornos de aprendizaje, acompañamiento, la autonomía del cognoscente, pero sobre todo el aprendizaje social (p. 9)

Lo que interesa de estas herramientas es que sean un potencializador educativo que genere un impacto desarrollando habilidades digitales en los procesos de aprendizaje y un cambio real en la educación tomando en cuenta que en la pandemia solo fue en remoto, el docente uso plataformas como Zoom y Classroom, así como aplicaciones, Google Meet, Microsoft Teams, etc. por la emergencia sanitaria lo que permitió una comunicación con el alumnado de forma intermitente, de igual forma se observó una brecha digital mayor debido a las características de la población, sin embargo, no hubo un conocimiento vasto en otro tipo de herramientas, aplicaciones o apps que permitieran una actividad más atractiva

En este sentido, se presentan datos que permiten observar las situaciones con referencia al conocimiento, uso y algunas habilidades que presentan los docentes de la Escuela Secundaria Técnica No. 84 “Belisario Domínguez Palencia” quienes permitieron tener una visión sobre las áreas de oportunidad que se deben trabajar para mejorar educación

virtual, híbrida o presencial con estas herramientas digitales y empoderar la enseñanza y mejorar la eficacia del aprendizaje.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una investigación con un enfoque cualitativo, el tipo de investigación fue exploratoria descriptiva, se eligieron de la población total de 58 docentes a una muestra aleatoria simple de 12 profesores por medio de un cuestionario; se trabajó la dimensión, cultura organizacional, la segunda dimensión fue la infraestructura de los equipos tecnológicos, y finalmente la tercer dimensión el uso de las diferentes tecnologías TIC, TAC y TEP, los datos se sistematizaron utilizando la escala de Likert y para verificar la fiabilidad se usó Alfa de Cronbach; los resultados que arrojaron se presentan a continuación

RESULTADOS

En esta sección se muestran los resultados del estudio de investigación, deducciones que presentan la situación actual sobre el uso e importancia de las TIC, TAC y TEP en la educación, trabajo que se llevó a cabo en la escuela secundaria técnica No. 84” Belisario Domínguez Palencia” de la CDMX.

Se reitera que para este fin se utilizó la escala de Likert la cual permitió medir actitudes y conocer el grado de conformidad del docente encuestado con los ítems propuestos, así mismo se complementó con el uso del método de alfa de Cronbach; resultó útil manejar ambas debido a que el docente matizo su resolución, pero también era relevante verificar la confiabilidad. En este sentido, las categorías de respuesta nos servirán para observar la intensidad de las impresiones del encuestado hacia la aseveración acotada en el instrumento.

Dimensión Infraestructura de los equipos tecnológicos

En cuanto a la valoración sobre la variable de tecnología, las respuestas de los participantes muestran poca satisfacción, los aspectos sobre si en la institución educativa se cuenta con un equipamiento tecnológico que satisfacen las necesidades didácticas de los

docentes el 45.5% está de acuerdo y el 9.1% totalmente en desacuerdo; sobre si se invierte en estas para uso de la misma y si se tiene contemplado a futuro implementar alguna nueva tecnología, manifestaron aspectos de desacuerdo y de acuerdo con el mismo porcentaje 18.2 mientras que en el valor de ni de acuerdo, ni en desacuerdo nos arroja un 54.5% de docentes que responden tener poca satisfacción en cuanto a tecnología se refiere en esta institución educativa

Dimensión cultura organizacional

Por otra parte, es relevante mencionar que en el punto sobre cultura organizacional y tecnología un porcentaje alto, el cual se muestra a continuación está de acuerdo que la organización sí reconoce las necesidades particulares e institucionales en cuanto a tecnologías de información, debido a que el 18.2% está totalmente de acuerdo con esta aseveración y el 45.5% de acuerdo; además se usan las herramientas tecnológicas con las que se cuenta en la actualidad la escuela, los resultados nos arroja que 18.2% está totalmente de acuerdo y el 72.7% solo de acuerdo con este ítem y la dirección del plantel está convencida de esta necesidad.

Dimensión Uso y conocimiento de TIC, TAC y TEP

En este apartado se observa que el 10.1% de los docentes participantes mencionan que están totalmente de acuerdo en que conocen y usan las herramientas mencionadas, el 62.7 % están de acuerdo, en desacuerdo el 19.1% y totalmente en desacuerdo el 8.1%, aunque en las visitas técnico-pedagógicas la planificación del docente y su actividad en el aula los porcentajes se elevan en el aspecto de que no las usan y su conocimiento presenta áreas de oportunidad considerable. Para concluir este apartado de resultados, se menciona que los ítems que se presentan consiguen un alfa de Cronbach de 0.8 lo que nos permite observar un buen rango de fiabilidad.

DISCUSIÓN

El análisis precedente se inicia con el siguiente informe presentado por *Information education at a Glance* (2022) menciona que “la tecnología no solo puede cambiar los

métodos de enseñanza y aprendizaje, sino también elevar el papel de los docentes de impartir conocimientos recibidos al de trabajar como co-creadores de conocimiento, como asesores, como mentores y como evaluadores” (p.13) no obstante es necesario que dentro de las prioridades que surgen no solo después de la pandemia sino a partir de la cuarta revolución industrial en la que estemos se dote de mejores equipos y conectividad así como de capacitar a docentes para dinamizar su enseñanza y conocer el mundo digital en el que ya está viviendo. Desde la posición del informe CEPAL-UNESCO (2020) sobre la educación en tiempos de la pandemia de Covid-19 manifiesta que:

Estos nuevos formatos requieren de docentes formados y empoderados para que puedan tomar decisiones pedagógicas sobre la base de los lineamientos curriculares definidos en cada país y las condiciones y circunstancias de sus estudiantes. Si bien durante la pandemia muchos actores se han visto impulsados a poner a disposición materiales y recursos en diferentes plataformas, el cuerpo docente necesita tiempo y orientación para explorarlos, conocerlos y contar con criterios para la toma de decisiones sobre su uso. (p.11)

Dentro de la cuarta revolución industrial, ¿Cuál es la importancia de desaprender? Una de las pretensiones del docente en la actualidad es tener resultados diferentes, pero con su misma forma de trabajo, situación prácticamente imposible; aunque la pandemia fue un parteaguas en el uso de las herramientas tecnológicas, la mayoría de los profesores solo cambiaron el aula a su propia casa realizando las actividades que hacían cuando estaban en la presencialidad, no obstante era necesario diseñar planificaciones con otros enfoques así como usar herramientas que les ofrecían las mismas plataformas o las aplicaciones existentes en internet, situación que no sucedió en la mayoría de los casos.

Por lo tanto, se plantea la necesidad de reemplazar la enseñanza con nuevos modelos, aplicaciones, herramientas que hagan a los alumnos más eficientes y a los docentes más eficaces, de ahí la importancia de desaprender, aunque la intención de la enseñanza es aprender, el desaprender no va en contra de este eje, pues desaprender es atrevernos y reflexionar sobre nuestros propios criterios de la nueva realidad tanto del individuo como de la sociedad en la que estamos posicionados, dejando atrás nuestra zona de confort y reaprender, clasificar, reacomodar lo que ya no es útil para los cognoscentes y docente insertos en la cuarta revolución industrial.

Teniendo en cuenta que la cuarta revolución industrial se basa en la fusión de tecnologías avanzadas, Ramio (2018) sostiene que:

Este encuentro no va a ser pacífico, sino que va a generar muchas tensiones, ya que lo que se presencia es una revolución tecnológica que lo va a alterar y transformar absolutamente todo: la organización del mundo laboral, el modelo económico, la organización social, las pautas de conducta individuales, el sistema político e incluso el modelo democrático. (p. 11)

En estos modelos se incluye a la educación, pues el mejor ejemplo es el que se vive hoy en día, debido a que al inicio de la pandemia por COVID-19 creo tensión, pero era necesario actuar de inmediato y con lo que tenía el docente tuvo que tomar determinaciones, para evitar un estancamiento educativo más grave aunque no contaba con lo necesario para hacerlo, sin embargo, no se detuvo y se tuvieron muchos aciertos, pero se descubrieron grandes áreas de oportunidad que es necesario trabajar para evitar eternizar la brecha digital, obviamente es relevante que todos los actores educativos lleven a cabo una profesionalización digital.

En este sentido, es necesario que el docente conozca, reconozca y comprenda la importancia de impulsar las tecnologías de la información y la comunicación, aprovechar al máximo las tecnologías de aprendizaje y el conocimiento y redirigirlas a la didáctica, encaminando estas a un uso democrático con las tecnologías del empoderamiento y la participación, en donde los alumnos compartan sus ideas, experiencias, propuestas, etc. de forma responsable y con un fin común mediados por el profesor.

Como se puede dar cuenta, todo es imperante, no es posible tratar una situación y dejar de lado otra, todo está vinculado para que funcione sistémicamente debido a que se deben ir cerrando las brechas digitales, buscar uniones efectivas, estado, sociedad, educación, economía, diversidad, ofertas laborales y de profesionalización.

CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN

Dentro de las consideraciones finales, es conveniente que se reflexione que para esto no hay una respuesta correcta o un hilo conductor claro, es responsabilidad de muchos, no de uno solo enfrentar estos desafíos y precisar que no hay soluciones inmediatas, que para esto se requiere implementar procesos adecuados que coadyuven al inicio de la solución. Se puede acotar que es necesario una mayor equidad e inclusión en lo que se refiere al proceso de enseñanza aprendizaje, es decir, en una educación virtual de calidad y sostenible.

Que la transición por la que está pasando el proceso educativo nos sirva de andamiaje para poder dar uso responsable, dinámico y productivo a las TIC, las TAC y las TEP con el propósito de evitar el rezago en la cuarta revolución industrial; por lo tanto, para llevarlo a cabo se requiere de talento, innovación y profesionalización los cuales serán un factor esencial.

Ahora bien, no se puede dejar de mencionar la importancia del equipamiento y la conectividad en las instituciones educativas debido a que son el punto nodal para que se prospere en el mundo digital, aunque hubo avances desafortunadamente no fueron suficientes para disminuir la brecha existente en las escuelas; la conectividad no tiene el alcance para cubrir las necesidades pedagógicas y no se le puede dar el mantenimiento requerido y esto se convierte en objetos inservibles para la enseñanza, esto nos da pauta para generar políticas públicas en educación que permitan sanear esta situación.

Finalmente, se recuerda que las tecnologías digitales solo son el medio que debe usar el docente para diseñar procesos de enseñanza más atractivos, dinámicos y que despierten en el alumno intereses no solo de ocio sino también de investigación, participación y diversión responsable con las cuales desarrollen habilidades que les sean útiles para su vida cotidiana, educativa, social y laboral; tomando positivamente la dura fase de la pandemia por COVID-19, se puede decir que también trajo situaciones positivas como la entrada vertiginosa al mundo digital que permitió dar pie a la construcción de conocimientos en un menor tiempo o bien en tiempo real.

En definitiva, esta investigación no concluye, sino que permite dar cuenta de la importancia de gestionar el conocimiento por medio de las diferentes herramientas digitales

que día a día crecen en todos los ámbitos, por lo que queda en el tintero nuevas indagaciones sobre esta temática.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- CEPAL- UNESCO (2020) Informe COVID 2019: La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. CEPAL.
https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45904/1/S2000510_es.pdf
- Domínguez, Sánchez-Pinilla, M. (2003). Las tecnologías de la información y la comunicación: sus opciones, sus limitaciones y sus efectos en la enseñanza. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, (8).
<https://www.redalyc.org/pdf/181/18100809.pdf>
- Esquivel, A. (05 de junio de 2014) Aprender, desaprender y reaprender. La Republica.
https://www.larepublica.net/noticia/aprender_desaprender_y_reaprender
- Gomez I (23 de febrero de 2022) El papel del docente en la cuarta revolución industrial. Profuturo <https://profuturo.education/observatorio/enfoques/el-papel-del-docente-en-la-cuarta-revolucion-industrial/>
- Heidenreich, M. (2003). Die Debatte um die Wissensgesellschaft, En S. Bösch y I. Schulz-Schaeffer (Eds.). *Wissenschaft in der Wissensgesellschaft*, pp. 25-51. Westdeutscher Verlag. http://www.sozialstruktur.uni-oldenburg.de/dokumente/wissensgesellschaft_2002.pdf
- Hernández, R. (23 de febrero de 2013) *Entornos profesionales / personales de aprendizaje en las organizaciones: propuesta para el Programa Compartim* [Ponencia] Congreso internacional EDO 2010 Nuevas estrategias formativas para las organizaciones. Barcelona, España. <https://es.slideshare.net/CeciliaBuffa/ple-dolors-reig>
- Llanes, M. y Salvador, Y (2020) Cuarta revolución industrial y administración pública de América Latina y el Caribe. *Ciencias Holguín*, 26(3), 78-92.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181563834007>
- OCDE (2020), *Panorama de la educación 2020: Indicadores de la OCDE*. OCDE.
<https://doi.org/10.1787/69096873-en>
- Parra Acosta, H., López Loya, J., González Carrillo, E., Moriel Corral, L., Vázquez Aguirre, AD, y González Zambada, N. C. (2019). Las tecnologías del aprendizaje y del conocimiento (TAC) y la formación integral y humanista del médico. *Investigación*

en *Educación Médica*, 8(31), 72-81.
<https://doi.org/10.22201/facmed.20075057e.2019.31.18128>

Pinto Santos, A.R., Cortés Peña, O. y Alfaro Camargo, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TIC TAC TEP. *Pixel-Bit. Revista de Medios y Educación*, (51), 37-51. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.03>

Ramió Matas, C. (2018). Inteligencia artificial, robótica y modelos de Administración pública. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (72), 5-42.

13. LECTURA Y ARTETERAPIA UNA HERRAMIENTA PEDAGÓGICA PARA EL MANEJO DE EMOCIONES

Reading and Art Therapy a Pedagogical Tool for Managing Emotions

Martha Patricia Martínez Márquez²⁰

Fecha recibido: 17/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: *Lectura y arteterapia una herramienta pedagógica para el manejo de emociones.*

Pares evaluadores: *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.*

²⁰ *Postdoctorado en Gobernanzas y Política Públicas para la educación, Universidad de Alcalá. Madrid España, Doctorado en Investigación educativa, Escuela Normal de Cd. Madero Tamaulipas, Docente e investigador, AEFCM. SEP. México, correo electrónico: marquez.patty.mm@gmail.com.*

RESUMEN

En México, la educación, el último nivel de educación básica es Secundaria, la etapa de la adolescencia, es en este grado donde se llevó a cabo la investigación. Teniendo como antecedente la Pandemia SARS COVID-19. Esta investigación tiene como objetivo conocer cómo por medio de la lectura y Arteterapia, los educandos manejan sus emociones. Para lograrlo, se utilizó una metodología cuasiexperimental bajo un diseño Pretest- Postet con un grupo control (sin tratamiento) y un grupo Experimental. (con tratamiento) Se incluyen dos grupos de 30 alumnos cada uno, de tercer grado, se tomó en cuenta el consentimiento de sus padres y de las autoridades del plantel. Se aplicó: 1. Prueba de lectura, 2. Test de hábitos de lectura y 3. Test de emociones, al inicio de la investigación y al final de la misma, una vez aplicado el tratamiento. Al finalizar, se lograron los siguientes resultados: de los alumnos participantes del grupo control (M33) y grupo experimental (M31) son un total de 60 alumnos de Educación Pública. En su mayoría el grupo M33 en el primer levantamiento de la prueba 1. obtuvieron puntajes muy bajos con referencia al número de preguntas, en el Test 2. refiere que el 80% los jóvenes comentaron el desagrado por leer, en cuanto al Test 3. a la pregunta ¿Te cuesta expresar tus emociones con palabras? 36% menciona a menudo y el 28.8% casi siempre les cuesta trabajo expresar sus emociones. Finalmente, se constituyeron las siguientes conclusiones: los alumnos del grupo M31 evidenciaron que las actividades sobre manejo de emociones ayudaron a gestionar las mismas.

PALABRAS CLAVE: *emociones; pensamientos; sentimientos; manejo de emociones; lectura; Arteterapia; herramienta pedagógica.*

ABSTRACT

In Mexico, the last level of basic education is Secondary, the stage of adolescence, it is in this grade where the research was carried out. Having as background the SARS COVID19 PANDEMIC. Goal. know how through reading and Art Therapy, students manage their emotions. Methodology: Quasi-experimental under a Pretes-Postet design with a control group (without treatment) and an Experimental group. (With treatment) Two groups of 30 students each, from third grade, were included, the consent of their parents and the authorities of the campus were taken into account. The following was applied: 1. Reading test, 2. Reading habits test and 3. Emotions test, at the beginning of the investigation and at the end of it, once the treatment was applied. Results: of the participating students of the control group (M33) and experimental group (M31) there are a total of 60 students of Public Education. Mostly the M33 group in the first survey of test 1. They obtained very low scores with reference to the number of questions, in Test 2. It refers that 80% of the young people commented that they disliked reading, regarding Test 3. Question Is it difficult for you to express your emotions with words? 36% mention often and 28.8% almost always find it hard to express their emotions. Conclusions: the students of the M31 group showed that the activities on managing emotions helped to manage them.

KEYWORDS: *emotions; thoughts; feelings; management of emotions; reading; Art Therapy; pedagogical tool.*

INTRODUCCIÓN

El presente documento es la investigación que realizó en educación básica nivel secundario, jornada ampliada No. 55, en el ciclo escolar 2021 – 2022, ubicada en la Colonia Electricistas, en la Alcatía de Azcapotzalco, con alumnos de tercer grado, del grupo M 31 y M 33, misma que tiene que ver con el camino que ha llevado el proceso de reincorporación a las aulas después del encierro postpandemia.

La escuela y más específico el salón en este espacio conocido como aula de clases, que por años se la ha conocido y llamado aula tradicional, donde conviven maestros, alumnos, lugar se gestan y se han gestado generaciones, donde incluso fuimos educados, en este mismo lugar se inicia con el gusto o disgusto de la lectura y se presentan situaciones de enseñanza como las que menciona Gagner (1994) “(...) durante los pasados siglos ha sido tratar a todos los niños como si fueran variantes del mismo individuo y de este modo encontrar la justificación para enseñarles las mismas cosas de la misma manera”.

El cierre de las escuelas, momento histórico cuando se cierran las aulas para dar pie a los salones de clases en las salas de los hogares, para dar apertura a situaciones severas de en los comportamientos de los alumnos, en problemas de aprendizajes, en problemas conductuales y en situaciones de salud mental, tales problemas socioemocionales; lo que genera una ruptura de paradigmas escolares, así como la apertura de soluciones inmediatas a problemas escolares que estaban ocurriendo en las salas de los hogares para convertirlas en aulas, es en este tenor y bajo la premisa de dar una solución a la problemática emocional que estaban presentado, los jóvenes en el hogar que se convirtió en la Nueva Escuela.

El trabajo con lectura y Arteterapia permitió a los jóvenes encontrar un espacio de esparcimiento y creación, donde para los docentes resultó un apoyo, un desahogo en el trabajo diario, para que los jóvenes reconocieran sus emociones y aprendieran a manejarlas

La Metodología que se aplicó en el desarrollo de la investigación fue mediante una investigación cuasi- experimental bajo un diseño Pretest- Postet con grupo control y un grupo experimental no equivalente, el motivo es porque no fue posible aleatorizar grupos, ni sujetos, este diseño resulta de lo más conveniente en investigación educativa (Sierra,1999).

En cuanto a resultados, se realizó una encuesta antes del tratamiento al grupo experimental y al Grupo Control, en rubro de lectura el primer levantamiento, en la pregunta

¿Te gusta leer?, con las respuestas: a)mucho, b)bastante, c) poco, d) nada, e) ninguno de los anteriores; los alumnos en el grupo experimental contestaron de los 30 estudiantes 60% que el inciso d)nada, era su opción, se aplicó el tratamiento, el mismo constó de diversas actividades de lectura, diferentes géneros, así como estrategias de post lectura, donde la atención educativa incluía a todos los alumnos respetando la diversidad grupal y sus necesidades y después del tratamiento que duro un ciclo escolar del mismo rubro los jóvenes tronaron la respuesta a el inciso b) bastante en un 60% dejando en 0% a el inciso d)nada.

En cuanto a las conclusiones, es trascendental apuntar que se puede comprobar que si se planifican actividades de lectura y Arteterapia ayudan a los jóvenes a reconocer sus emociones y a mejorar la conducta en las aulas en la reincorporación a la Nueva Modernidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

Ahora, se definirá por principio qué es metodología, Taylor Bogdán (1998) dice que es la forma en que se enfocan los problemas y se buscan respuestas, se designa metodología. Lo importante es que nuestros supuestos, intereses y propósitos nos llevan a elegir una u otra metodología.

La Metodología que se aplicó en el desarrollo de la investigación fue mediante una investigación cuasi- experimental bajo un diseño Pretest- Postet con grupo control y un grupo experimental no equivalente, el motivo es porque no fue posible aleatorizar grupos, ni sujetos, este diseño resulta de lo más conveniente en investigación educativa debido a las facilidades que suponen el no depender de la elección de los sujetos al azar para obtener la muestra y porque el objetivo era estudiar el hecho social, se decidió este método para no hacer modificación en los grupos, sino tomarlos en la heterogeneidad que los mismos presenta, por la misma temática y objetivo el cual se aborda en la investigación.

Todos los individuos dentro de un salón son diferentes y cada uno de ellos son seres con problemáticas y características individuales, tan diversos como todo contexto, entonces, si es visible en cada aula, nos pareció importante conocer el entorno para poder trabajar con profundidad, y realizar la investigación con los jóvenes.

El diseño cuasi tiene el significado de casi, es un diseño que no es completamente experimental. El criterio que le falta a este tipo de experimentos para llegar al nivel experimental es que no existe ninguna manera de asegurar la equivalencia inicial de los grupos como se mencionó con anterioridad, tanto en el grupo experimental y del grupo control.

El método cuasi- experimental carece de un control experimental absoluto de todas las variables relevantes debido a la falta de aleatorización ya sea en la selección aleatoria de los sujetos o en la asignación de los mismos a los grupos experimental y control, en este caso es con referencia a los grupos donde se aplica los test, donde se incluye una preprueba para cotejar la equivalencia entre grupos y que no necesariamente poseen dos grupos (el experimental y control) son conocidos con el nombre de cusi-experimentos. (Sierra, 1999)

Algunas de las técnicas mediante las cuales se recopilará información con; observaciones, encuestas y pruebas estandarizadas- cuestionario de lectura en dos momentos al inicio para conocer la realidad de los dos grupos que se seleccionan; Grupo control M 33 sin tratamiento y Grupo experimental, 31, con tratamiento. Grupos de tercer grado de Nivel Secundaria. Se empleó mediante una preprueba, es decir, una medición previa al tratamiento y una prueba una vez aplicado el tratamiento, la misma prueba para conocer los resultados de tratamiento basado en la propuesta de lecturas, atendiendo a la diversidad del grupo.

RESULTADOS

En cuanto a los resultados, se mencionará que se aplicaron en tres diversos rubros; Hábitos de Lectura, Manejo de emociones y Prueba estándar, este último para conocer como fue la reincorporación a las aulas en el rubro de lectura de comprensión; en dos momentos diferentes, al inicio de la reincorporación y después del tratamiento, cuya finalidad es el hacer una comparación de resultados; así como validar la funcionalidad del tratamiento en los alumnos de tercer grado, en el rubro de Manejo de emociones.

Se tomaron dos grupos de 30 alumnos, en cada uno se realizaron prácticas de lectura y Arteterapia para el manejo de emociones, con dos grupos. El grupo experimental M 31 cuenta con alumnos 30 alumnos. Para el grupo con M33 (grupo experimental) eran 30 alumnos, 15 alumnos y 15 alumnas.

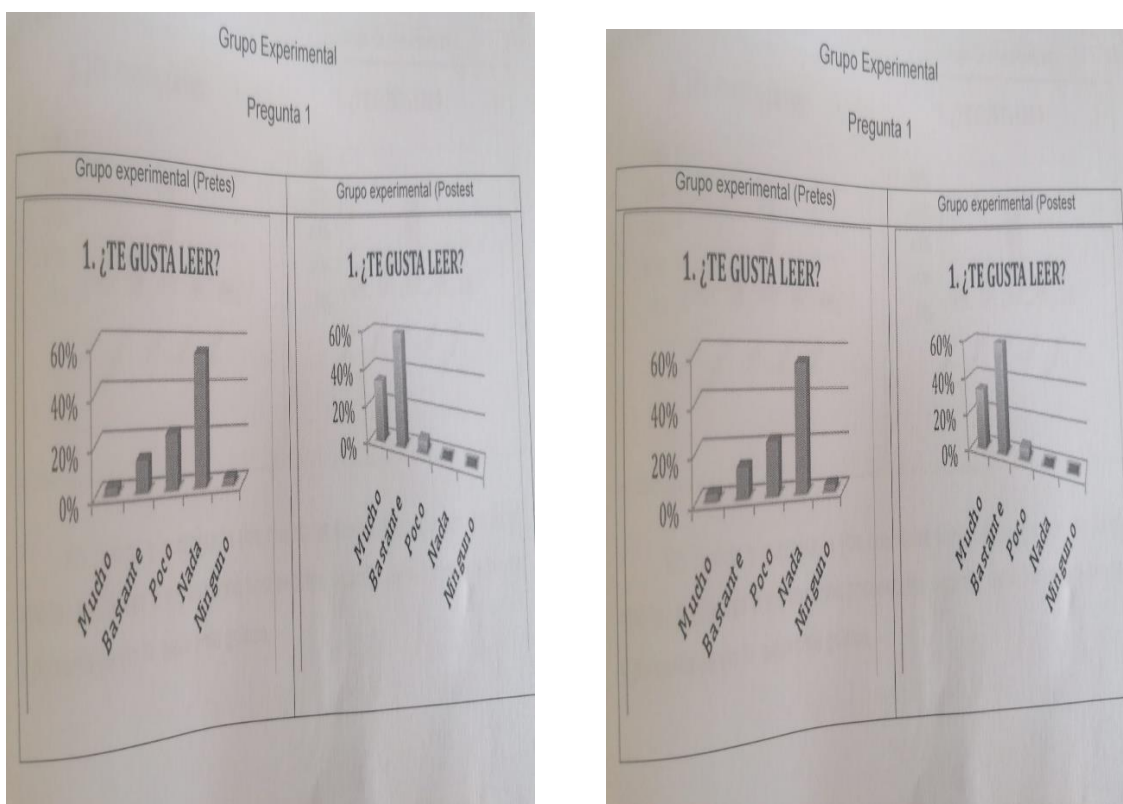
En cuanto a resultados, se realizó una encuesta antes del tratamiento al grupo experimental y al Grupo Control, en rubro de lectura el primer levantamiento, en la pregunta ¿Te gusta leer?, con las respuestas: a)mucho, b)bastante, c) poco, d)nada, e) ninguno de los anteriores; los alumnos en el grupo experimental contestaron de los 30 estudiantes 60% que el inciso d)nada, era su opción, se aplicó el tratamiento, el mismo constó de diversas actividades de lectura, diferentes géneros, así como estrategias de post lectura, donde la atención educativa incluía a todos los alumnos respetando la diversidad grupal y sus necesidades y después del tratamiento que duro un ciclo escolar del mismo rubro los jóvenes tronaron la respuesta a el inciso b) bastante en un 60% dejando en 0% a el inciso d)nada.

Rubro lectura

En el primer levantamiento al grupo experimental en la pregunta 1. Del ¿Te gusta leer? El grupo experimental da respuesta de 60% a nada, mientras que en la segunda gráfica los alumnos después del tratamiento, basado en lecturas acordes a su edad, los mismos contestaron el 0% a nada y entre el 60% bastante, por otro lado, el grupo control contestó que el 60% (poco) les gusta leer, lo cual nos permite comprobar que según Solé (1993) leer ayuda que dicho paso pueda realizarse sin dificultades excesivas, pues han respetado desde principio, es decir desde la enseñanza inicial la relación característica que se establece en la lectura, una relación de interpretación entre el lector y el texto en la que ambos son importantes, por tal motivo se afirma que los alumnos una vez interactuado con el texto de diversas maneras, siempre y cuando se busquen lecturas, respetando las relaciones que se establecen entre el texto y el lector, en estrategias acordes a su edad y a sus gustos e interés. Observe la tabla comparativa del grupo control y el grupo experimental, al inicio y una vez aplicado el tratamiento antes descrito.

Figura 1.

Gráficas comparativas rubro lectura antes y después del tratamiento del grupo experimental y grupo control.



Nota: elaboración propia.

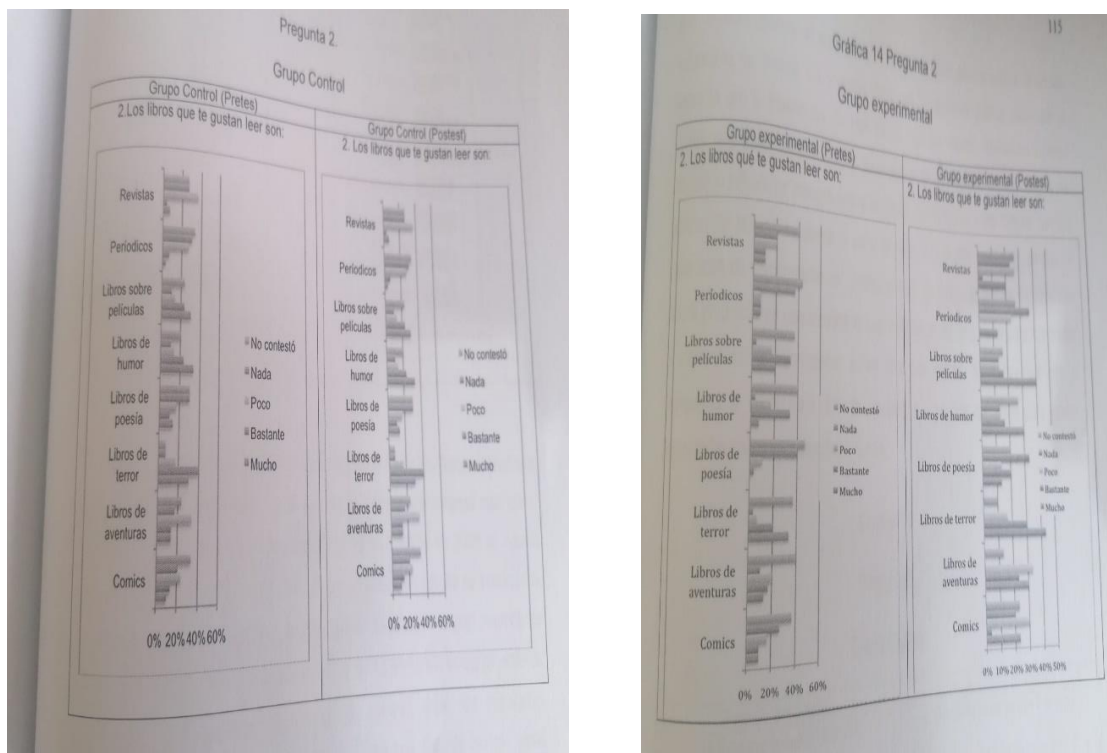
También se puede observar en los resultados un avanzado aceleramiento en comparación a la primera toma, tomado en cuenta los libros que les gustan leer a los jóvenes, en el primer levantamiento, los grupos control y experimental.

Se puede ver que en la gráfica que los alumnos referían se acercaban a la lectura de con temáticas referida a las emociones, en un 40% no contestaron, posterior al tratamiento basado en lectura y Arteterapia, lo alumnos contestaron que un 40%, pero si usted observa detenidamente las gráficas con detenimiento los alumnos del grupo control refieren lo mismo sin presentar ningún cambio, siento un cambio muy evidente en las gráficas del grupo

experimental con tratamiento, observe las gráficas y los rubros de terror, en libros de humor, libros de aventura.

Figura 2.

Gráficas comparativas, rubro lectura antes y después del tratamiento del grupo experimental y grupo control



Nota: elaboración propia.

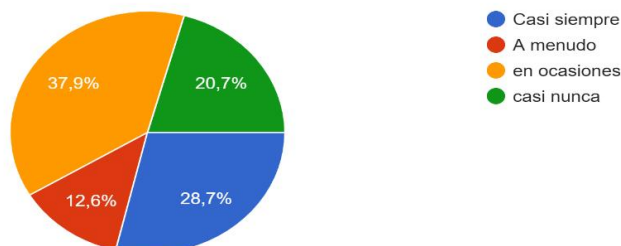
Manejo de emociones

En cuanto al rubro manejo de emociones, los alumnos del grupo experimental en el primer levantamiento mencionan que un 28.7 % casi siempre les cuesta expresar sus emociones, un 12.6% mencionan que a menudo, un 37.9 % ocasionalmente les cuesta expresar la emociones y posterior y un 20.7% les cuesta trabajo expresar sus emociones como se puede observar en la gráfica que se presenta a continuación.

Figura 3

Gráficas de grupo experimental sobre manejo de emociones primer levantamiento

2.¿Te cuesta expresar tus emociones con palabras?
87 respuestas



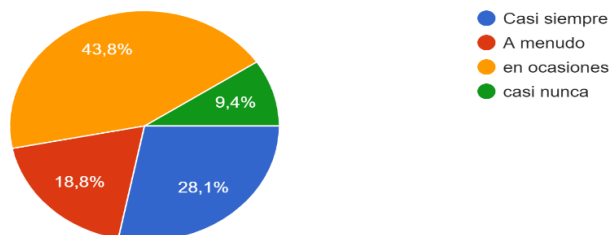
Nota: elaboración propia.

En cuanto al rubro manejo de emociones en el segundo levantamiento en la misma pregunta refieren lo alumnos del grupo experimental en el primer levantamiento mencionan que un 28.1 % casi siempre les cuesta expresar sus emociones, un 18.8 % mencionan que a menudo, un 43.8 % ocasionalmente les cuesta expresar la emociones y posterior y un 9.4% les cuesta trabajo expresar sus emociones como se puede observar en la gráfica que se presenta a continuación, existiendo un avance muy significativo en la autonomía del manejo de emociones. Resultados que puede ver en el cuadro dela gráfica 4.

Figura 4.

Gráficas de grupo experimental M 31 sobre manejo de emociones segundo levantamiento

2.¿Te cuesta expresar tus emociones con palabras?
96 respuestas



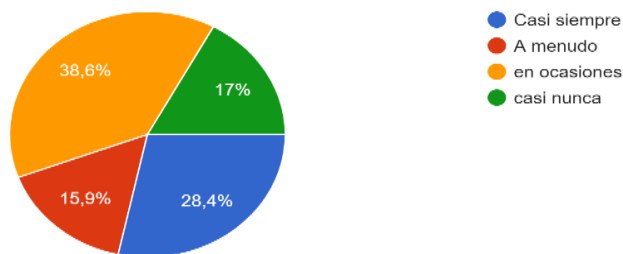
Nota: elaboración propia.

En cuanto al Grupo Control M 33 en la misma pregunta bajo los mismos lineamientos que realizamos, pero sin el tratamiento y en el análisis comparativo, el grupo refiere el no haber cambio en cuanto a esta pregunta. Cuando se les aplicó a los jóvenes del grupo control el test refirieron que era lo mismo, se molestaron y de mala gana realizaron el test; se puede observar que no existe cambio alguno en mencionada pregunta, recordemos que según la metodología a este grupo no se aplicó tratamiento.

Figura 5.

Graficas de grupo experimental M 33 sobre manejo de emociones primer levantamiento

2.¿Te cuesta expresar tus emociones con palabras?
88 respuestas

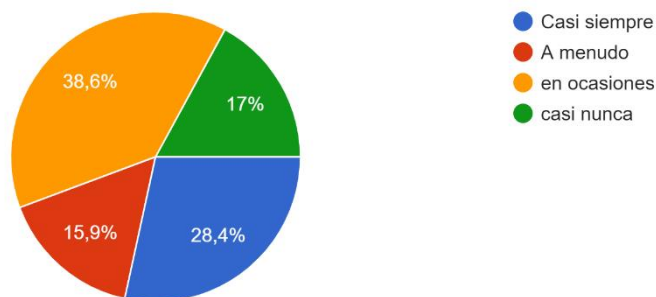


Nota: elaboración propia.

Figura 6.

Graficas de grupo experimental M 33 sobre manejo de emociones levantamiento

2.¿Te cuesta expresar tus emociones con palabras?
88 respuestas



Nota: elaboración propia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Leer, según el Diccionario del Español moderno, significa interpretar el sentido de los escritos o impresos. Pronunciar en voz alta. Recorrer un texto de notación musical para ejercitarlo. Explicar una materia sobre un texto, interpretar de un modo o de otro. Por años la lectura ha sido una de las habilidades más importantes que no sólo proporciona la escuela, sin querer se inicia en los primeros años de vida, así la lectura es un conjunto de habilidades a la vez que es un proceso complejo y variable cuyo aprendizaje ha de abarcar los primeros años de la enseñanza. La lectura trae implícito el reconocimiento de símbolos escritos o impresos, que sirve como estímulo para una formación de sentido, proveniente de experiencias pasadas, y la construcción de nuevos sentidos por medio de la manipulación de conceptos que ya posee el lector. La lectura son las voces de los hombres solitarios que interpretan al mundo desde su soledad, dice Pardo Edmeé (2004) que la lectura es como una obligación de un placer.

La lectura es una condición indispensable para atender las exigencias de una sociedad por demás cambiante. Hoy leer significa salir de los confines del propio ser, reconocer otros horizontes, ser otro, experimentar las pasiones de otros, ser observador y al mismo tiempo estar en el lugar del protagonista. Leer es vivir intensamente y a la vez guardar la seguridad de poder cerrar el libro y decir “No quiero continuar” (Sánchez Darvasi como se citó en Pardo Edmeé, 2004). Así hoy con mucha más precisión la lectura ayuda al desarrollo de los seres humanos de los países y del mundo, esto no podría lograrse sin el dominio del ejercicio lector y de la escritura, de las ideas y opiniones. La lectura también es una forma de pensar, de resolver o razonar, lo cual conlleva el análisis, discriminación, el juicio, la evaluación y la síntesis.

Leer un cuento, una novela, un poema, es algo más que un discurso diferente, se instala en la frontera de la libertad que hay entre la subjetividad y el mundo, entre los sueños y en los juegos infantiles y juveniles. Un ser humano lector se convierte en un viajero de historias y en un semidiós construyendo a través de su propia creación la vida de los personajes después de la lectura por tal motivo la lectura convierte a un humano no sólo en un lector sino en un creador de sus propias historias, de tal manera, el lector es entendido como un descifrador, como un intérprete; entonces la lectura funciona como un modelo

general de construcción del sentido, leer entonces se convierte en una tensión entre la lectura y la experiencia, entre la lectura y la vida, el mismo lector está muy presente en la historia que se está intentando construir después de la lectura, el filtro que permite darle sentido a esta experiencia: la lectura se convierte con cada lector en un espejo de la experiencia, le da forma. (Piglia Ricardo, 2005) Leer es, sobre todo, viajar al interior de otras almas reflejando en personajes, como pretexto para viajar al interior de otras almas (Viveros como se citó en Edmeé Pardo 2004)

Así el párrafo anterior desdibuja una experiencia lectora inigualable y poco comparable con otra, la lectura transforma a los lectores en viajeros que circulan sobre las tierras de otra gente, nómadas que cazan furtivamente en los campos que se han escrito, de tal manera la experiencia de leer es la aspiración que todo humano anhela y esperaría que alguien lo iniciará en esta aventura, es decir no sólo adultos, sino jóvenes y niños sumergidos en la lectura y siendo lectores competentes, es decir, individuos que se sirvan de la lectura, que tengan la afición de leer diarios, revistas, libros, historias para viajar y disfrutar, que lean por voluntad propia, porque saben que leyendo pueden encontrar respuestas no sólo a sus necesidades, sino a sus gustos personales, personas que lean por placer; personas que hayan descubierto que la lectura es una parte importante de la vida y de tal manera iniciarse en el camino al espíritu crítico, que es la clave de una ciudadanía activa, eso permite un distanciamiento una descontextualización, pero también abre las puertas de un espacio de ensoñación en el que se pueden pensar otras formas de lo posible. (Petit, 1999) la lectura es un ejercicio que construye y concibe al lector no como una página en blanco donde se imprime el texto: introduce su fantasía entre líneas, la entrelazan con el autor. Las palabras del autor hacen surgir sus propias palabras, su propio texto.

La lectura es una de las experiencias más importantes, es las entradas a la cultura escrita y a todo lo que conlleva, es el instrumento de aprendizaje más poderoso, leyendo podemos aprender cualquiera de las disciplinas, pero además la lectura favorece el desarrollo de capacidades cognitivas superiores. El lector eficiente desarrolla su pensamiento; en muchas circunstancias el fracaso o el éxito escolar tiene una relación directa con las capacidades lectoras. Un lector comprende un texto cuando puede encontrarle significado, cuando puede encontrarle significado, cuando puede ponerle en relación con lo que sabe y con lo que le interesa, dice entonces Isabel Solé en Estrategias de lectura, que leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto, proceso mediante el cual primero intenta

satisfacer los objetivos que guía su lectura, el significado del texto se construye por parte del lector.

Leer significa penetrar al interior de una persona, por lo que exteriormente aparece. Es el acto de comprender lo escrito. Comprender las ideas que están detrás de las palabras. La lectura tiene un sentido definido, dialogar con el autor. Sáez (1951) define la lectura como una actividad instrumental. No se lee por leer, se lee por algo y para algo. Siempre detrás de toda lectura ha de existir un deseo de conocer, un ansia de penetrar en la intimidad de las cosas

Dice Sastrías Martha (1997) que la lectura es un proceso por el cual el lector percibe correctamente los símbolos escritos, organiza mediante ellos lo que ha querido decir un emisor, infiere, interpreta los contenidos, los selecciona, valoriza, aplica en la solución de problemas y en el mejoramiento personal y colectivo, este proceso implica el raciocinio y el juicio crítico del lector para fundamentar sus puntos de vista acerca de la información que lee, para adquirir el ejercicio lector es requerido que el alumno adquiriera este a través de las Fases de lectura que se compone de:

1. LECTURA LOGOGRÁFICA: es pictográfica, reconocimiento visual de la palabra como un todo (lectura a través de las ilustraciones)
2. LECTURA SUBSILÁBICAS: Es la lectura que realiza el niño, cuando para leer una palabra, por sencilla que sea, nombra cada letra para ir formando las sílabas, las que a su vez une para ir formando las palabras. En resumen, se refiere al delecteo.
3. LECTURA SILÁBICA: El niño lee sílaba a sílaba las palabras.
4. LECTURA ALFABÉTICA: a cada sonido le otorga una letra, a cada palabra le otorga un distinto significado.
5. LECTURA ORTOGRÁFICA: Hace uso de los 5 tipos de sílabas 1. Directas (casa)
2. Inversas (árbol) 3. mixtas (casas) 4. diptongo (jaula) 5. Trabadas (trompo).

Una vez que el niño ha adquirido la lectura en los primeros años de vida y hasta la primaria se inicia otro proceso de consolidación de la lectura lo que muchos autores van a llamar como niveles de lectura, estos se apoyan en las destrezas, graduadas de menor a mayor complejidad, hecho que a su vez supone la ampliación sucesiva de conocimientos y el

desarrollo de la inteligencia conceptual y abstracta; de allí la necesidad de cultivar habilidades de comprensión,, ya que son fundamentales en todo proceso, dice Margarita Gómez Palacios (1996) que la lectura se construye en un proceso constructivo al reconocerse que el significado no es una propiedad del texto, sino que el lector lo construye mediante un proceso de transición flexible en el que conforme va leyendo, le va otorgando sentido particular al texto según sus conocimientos y experiencias en un determinado contexto. En este tenor, la lectura requiere ser considerada como un proceso interactivo de comunicación donde se establece una relación entre texto y lector, quien a través de su capacidad lectora; proceso organiza, sintetiza y valora la información leída para interiorizarla como lenguaje personal, construyendo su propio significado.

Una vez que el niño cuenta con el conocimiento de la lectura que se da en los primeros años de primaria, es necesario consolidar el ejercicio lector tanto en casa como en la escuela como se ha visto anteriormente, pero ahora el cuestionamiento es quién dirige los parámetros de ser o no lector competente, los parámetros son altamente interpuestos por PISA y son conocidos como Niveles de Lectura, a través de ellos permite saber cuál es el parámetro de consolidación para lograr una lectura eficaz y eficiente. PISA (2009) menciona 6 niveles desempeño de competencia lectora, mismos que establece el nivel que requerirán alcanzar los alumnos entre 12 y 15 años

Así, la lectura se convierte en una actividad eminentemente social y fundamental para conocer, comprender, consolidar, analizar, sintetizar, aplicar, criticar, construir y reconstruir los nuevos saberes de la humanidad y en una forma de aprendizaje importante para que el ser humano se forme una visión del mundo y se apropie de él y el enriquecimiento que le provee, dándole su propio significado.

Ahora bien, la escuela es uno de los espacios donde se pueden generar el desarrollo de estrategias de comprensión, lectura y de acercamiento a la misma, donde se pueden generar prácticas de Arteterapia. Para este evento, Margarita Gómez Palacios menciona seis estrategias de lectura; en el siguiente cuadro se empatan con en los momentos de una sesión de Arteterapia.

Tabla 1.

Cuadro de estrategias de lectura y momentos de Arteterapia

Estrategia de lectura	Momentos de una sesión de Arteterapia
1. MUESTREO: Selección de índices útiles y productivos dejando de lado la información irrelevante, redundante o innecesarias.	1. FOCO INTRODUCTOR: Tomar en cuenta el estado de ánimo en el que se encuentra el alumno, preguntar ¿Cómo se siente? Guiar para que ponga un nombre a lo que siente, a su estado de ánimo o emoción
2. PREDICCIÓN: Habilidad para elaborar hipótesis acerca de la información que puede encontrarse en un texto, basándose en claves del portador y empleado la estrategia de muestreo y la información no visual previa. Para predecir, el lector recurre a su repertorio lingüístico y cultural, así como a sus conocimientos previos. Esta estrategia de predicción es la que empleamos cotidianamente a la hora de leer el periódico. Porque regularmente nadie lee “todo el periódico”.	2. NOMBRAR LA EMOCIÓN A TRABAJAR: Se puede llevar al alumno por medio de una meditación dirigida a la emoción que se pretende trabajar, esto con base en la necesidad del grupo, así como de la emoción a trabajar (Técnica de Relajación- Mindfulness) Se nombra la emoción a trabajar, se solicita que escriban, algún momento en el que hayan sentido la emoción. Este es el momento en que signifiquen la emoción con base en sus propias experiencias.
3. ANTICIPACIÓN: La información, durante la lectura, de hipótesis léxico-semánticas (significados de las palabras relacionados con el tema) o sintáctico-morfológicas (categorías gramaticales) acerca de lo que sigue.	3. TÉCNICA DE PINTURA SENCILLA: Donde se expresa a los jóvenes la necesidad de darle un sentido o símbolo a la emoción por medio de la pintura, trayendo a el momento la emoción basado en la experiencia antes dicha
4. INFERENCIA: Capacidad de deducir información no explícita en el texto a partir de los conocimientos conceptuales y lingüísticos previos. Podríamos clasificar las inferencias en dos clases: 1. Inferencias lógicas, que son aquellas que se basan en el texto. 2. Inferencias pragmáticas y creativas.	4. MODALIDAD DE LECTURA (EL REGALO) es el momento en donde el alumno por medio de la lectura retoma reconoce la emoción y la resignifica, escucha 5. RECONOCE: Momento donde una vez terminada la lectura. se hacen preguntas sobre la emoción, así como sobre el texto que leyó o escuchó, mismo que es directamente vinculado a la temática de la emoción en que se abordó,

CREA

	Se informa de las emociones, así como de las reconocer la emoción en su vida y la utilidad de la misma
5. CONFIRMACIÓN: Comprobación de elecciones tentativas y control de la lectura para corroborar o rechazar hipótesis, protecciones, anticipaciones o inferencias según la información que el texto ofrece.	6 CREAM: se le plantea al alumno la necesidad de dar forma al sello que simboliza la emoción, la forma que el alumno considere necesario. Es el momento en el cual el alumno crea su obra de arte personal, donde crea el símbolo de la emoción que se trabajó
6. AUTOCORRECCIÓN: Localización del error, reconsideraciones de lo leído para buscar más información y efectuar la corrección.	7. EXPRESA: para terminar, expresa qué significado del le dio al sello de su emoción y frente a sus compañeros reconoce su emoción a través de su obra de arte personal, renombra su ARTE

Nota: elaboración propia.

De tal manera, y como se planteó al inicio de la investigación, con base en las observaciones que se hicieron en el momento de la aplicación del tratamiento, se puede comprobar, que los alumnos modificaron sus comportamientos, reconociendo las emociones y renombrando por medio de manifestaciones de arte, colaborando en el reconocimiento de las emociones dado que como dice Andere (2021) que el cerebro se desarrolla durante toda la vida; las habilidades no son fijas, el trabajo y la práctica educativa (retroalimentadas para mejorar) permiten el desarrollo cerebral y la reformación o adquisición de nuevas habilidades y conocimientos.

Se analizan las gráficas que se compararon del grupo control y el grupo experimental, antes del tratamiento los alumnos no les parecía importante reconocer sus emociones y tenían comportamientos desafiantes, nos les agradaba, ni querían hablar de las emociones, durante el tratamiento se pudo observar que, mediante la sensibilización de los alumnos, ellos por medio del arte manifestaban y reconocían la emoción que se trabajó, sin necesidad de sentirse obligados.

Por medio las observaciones se analizan que la lectura y el arte a jóvenes de nivel Secundaria se les facilita el reconocer emociones, manejarlas, ya que emociones que no se manifiestan se convierten en enfermedades corporales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Sosa, Y. (15 de febrero de 2011). *SEP quiere lectores de 20 minutos*. La Universal. <https://archivo.eluniversal.com.mx/cultura/64805.html>
- Álvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2006). *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. Paidós.
- Andere, E. (2021). *¡Aprender! Emociones, inteligencia y creatividad*. Siglo XXI.
- Sulmont, A. y Martínez, C. (Coord.). (2022). *Covid-19 y educación en México: primeras aproximaciones de una desigualdad agudizada*. PNUD.
- Secretaria de Educación Pública (SEP). (2017). *Aprendizajes Claves para la Educación Secundaria*. https://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf
- Boyle, J. (1994). Styles of Ethnography. En J. Morse. (Comp.). *Critical Issues in Qualitative Reserch Methods*. Sage Publicaciones.
- Carrasco Altamirano, A. (2000). Leer, leyendo, lectura. *Revista de investigación Educativa*, 5(9). 169-171.
- Carvallo Ramos Y. (2000). *Las necesidades educativas especiales*. <http://www.educacioninicial.com/ei/contenidos/00/045>
- Cresswell, J. W. (1998) *Qualitative Inquiry and Research Design. Choosing Among Five Traditions*. Sage Publications.
- Fierro, C., et al. (1995) *Más allá de salón de clases, Investigación participativa aplicada al mejoramiento de la práctica docente*. Centro de Estudios Educativos.
- Márquez, C. (2008). *México, en último lugar en índices de lectura de los países de la OCDE*. La Jornada <http://www.lajornadamichoacan.com.mx/2008/12/23/index.php?section=cultura&article=012n1cul>
- Mckerman, J. (2001). *Investigación en la acción y curriculum*. Morata.
- Pardo, E. (2004). *Leer cuanto y novela. Guía para leer narrativa y dejar que los libros nos hagan felices*. Croma Paidós.

- Partida, J. C. (2 de diciembre de 2009). *México se ubica en el penúltimo lugar en el índice medio de lectura entre 108 países*. La Jornada. <https://www.jornada.com.mx/2009/12/02/cultura/a04n2cul>
- Petit, M. (1999). *Nuevos acercamientos a los jóvenes y la lectura*. FCE.
- Pérez Gay, R. (29 de agosto de 2010). *La lectura, un desastre*. El Universal. https://archivo.eluniversal.com.mx/editoriales/49663.html?awesm=fbshare.me_ARwEW
- Piglia, R. (2005). *El último lector*. Anagrama.
- Artcoaching. (16 de enero de 2019). *Arteterapia*. <https://www.saludterapia.com/glosario/d/6-arteterapia.html>
- Sierra Bravo, R. (1999). *Tesis Doctorales y trabajos de Investigación científica*. Paraninfo.
- Samarro Lopez (2004). *Escuela para todos*. <http://www.orienta.org.mx/escuela/>
- Sastrías, M. (Comp.). (1997). *Caminos a la lectura*. Pax
- SEP (2000). *Sexualidad infantil y juvenil*. Edición SEP México
- Taylor, S. J. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- UNESCO (2021). *Las artes y la educación artística*. <https://es.unesco.org/fieldoffice/santiago/cultura/artes>

14. MODELO EDUCATIVO DE LA POLICÍA NACIONAL A PARTIR DE LA PROPUESTA PEDAGÓGICA SOCIOFORMATIVA

Transformational Educational Processes of the National Police Based on the Socio-Training Model

Luis Carlos Cervantes Estrada²¹, Ernesto Fajardo Pascagaza²²

Fecha recibido: 20/11/2022
Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Transformación de la educación policial en Colombia: una propuesta basada en el modelo educativo de la socioformación mediado por las TIC”

Institución financiadora: Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander. Colombia.

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

²¹ Administrador policial, Dirección Nacional de Escuelas, Magister en Docencia e investigación universitaria, Universidad Sergio Arboleda, Docente investigador, Escuela de Cadetes de Policía General Francisco de Paula Santander, correo electrónico: luis.cervante@correo.policia.gov.co

²² Licenciado en Filosofía, Universidad Santo Tomas, Doctor en Filosofía, Universidad Santo Tomas, Docente Investigador, Universidad Santo Tomas, Ernesto-fajardo@usantotomas.edu.co

RESUMEN

El presente capítulo tuvo como objetivo reflexionar sobre el modelo pedagógico policial colombiano mediado por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), a la luz de los elementos conceptuales y metodológicos del modelo socioformativo, como aporte al proceso de transformación institucional en el contexto de los escenarios actuales del país. El método empleado fue el enfoque hermenéutico, desde el paradigma cualitativo, a través del análisis cualitativo de datos textuales. Las evidencias se han recopilado a partir de la consulta a fuentes documentales y humanas, para su posterior análisis. En los resultados se describen los elementos teóricos y empíricos del enfoque socioformativo mediado por las TIC y el análisis del modelo pedagógico policial desde sus principios educativos, actores claves del proceso educativo, práctica pedagógica y didáctica, aprendizaje por competencias y formas de evaluación, a partir del enfoque de la socioformación, como propuesta complementaria al modelo existente orientado a fortalecer el proceso educativo en la Policía Nacional. Se concluye la necesidad de promover en los profesionales de policía un pensamiento transformador que trascienda el contenido y las metodologías tradicionales de enseñanza y aprendizaje, incorporando prácticas pedagógicas que aproximen el policía de manera empática a la realidad del país.

PALABRAS CLAVE: *educación; policía; modelo educativo; TIC.*

ABSTRACT

The purpose of this paper was to reflect on the Colombian police pedagogical model mediated by information and communication technologies (ICT), in the light of the conceptual and methodological elements of the socio-training model, as a contribution to the process of institutional transformation in the context of the current scenarios of the country. The method used was the hermeneutic approach, from the qualitative paradigm, through the qualitative analysis of textual data. The evidence has been compiled from the consultation of documentary and human sources, for subsequent analysis. The results describe the theoretical and empirical elements of the socio-training approach mediated by ICTs and the analysis of the police pedagogical model from its educational principles, key actors in the educational process, pedagogical and didactic practice, learning by competencies and forms of evaluation, based on the socio-training approach, as a complementary proposal to the existing model aimed at strengthening the educational process in the National Police. It is concluded the need to promote in police professionals a transformative thinking that transcends the content and traditional teaching and learning methodologies, incorporating pedagogical practices that bring the police officer empathetically closer to the reality of the country.

KEYWORDS: *education; police; educational model; ICT.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente, la Policía Nacional, de cara a los actuales escenarios de país, enfrenta un Proceso de Modernización y Transformación Institucional que contempla el fortalecimiento de la educación policial, a partir de su profesionalización, como factor clave en la prestación de un servicio efectivo y cercano al ciudadano, el cual pretende consolidar un cuerpo de policía más humano, íntegro, disciplinado, innovador y cercano al ciudadano (Policía Nacional, 2018).

Hablar de educación policial es abordar el factor humano como elemento clave para lograr un servicio de policía más cercano al ciudadano y es a través de la educación, que se fortalecen las competencias requeridas en los futuros policías para garantizar la mejora continua del servicio policial frente a un entorno global, regional y local cambiante, que demanda una respuesta oportuna y efectiva a los fenómenos sociales relacionados con la seguridad y la convivencia ciudadana.

Las prácticas pedagógicas en el contexto policial, a partir de los elementos teóricos característicos de las nuevas generaciones se deben caracterizar por coincidir lo más posible con las tareas del mundo real, le deben permitir al aprendiz de policía desarrollar pensamiento complejo para abordar un problema desde diferentes perspectivas contextuales, generando soluciones innovadoras a problemas sociales relacionados con la seguridad y la convivencia ciudadana.

En tanto, se requiere un redireccionamiento de la práctica pedagógica policial como elemento clave del modelo educativo, basado en propuestas educativas innovadoras, a partir de un esquema de aprendizaje en el que se logre una mayor aproximación al contexto, a través de la simulación de contextos y situaciones, que lleven a la toma de decisiones informadas en el servicio de policía y a la potencialización de habilidades y competencias en los futuros policías. Lo anterior, despierta una mayor motivación para el aprendizaje de los estudiantes, y encontrar significado de lo que se está aprendiendo.

En este contexto, se evidencia la necesidad de repensar la educación policial desde su modelo educativo, de tal forma que sea posible renovar algunos elementos claves de orden curricular y pedagógico acorde a la misionalidad institucional y la pertinencia social actual que enfrenta el país.

El presente proyecto está orientado a promover espacios de formación policial que garanticen desempeños integrales en los futuros policías y les permita resolver problemas en contexto con idoneidad, compromiso ético y mejoramiento continuo, integrando y articulando sistemáticamente el saber ser, el saber convivir, el saber hacer y el saber conocer. Para atender a las líneas de acción planteadas en el PEI (2013) relacionadas con el principio de calidad, pertinencia educativa, desarrollo proyectivo, participación de la comunidad educativa, educación continua, cultura digital para el aprendizaje autónomo, formación para la vida policial y cobertura, resulta pertinente analizar el modelo pedagógico de la socioformación, ya que bajo los principios, objetivos y metodologías de este enfoque, los futuros policías tendrían una formación con características multi-trans-interdisciplinarias, desarrollando competencias que buscan generar un impacto personal y social según las necesidades de los contextos, permeadas por reflexiones éticas que tengan en cuenta las implicaciones del quehacer de la Policía Nacional de Colombia.

De esta manera se tuvo como base de la investigación alcanzar el objetivo de Generar una propuesta renovada de acciones institucionales en el modelo educativo policial en Colombia, mediante la incorporación de elementos conceptuales y metodológicos de la propuesta pedagógica de socioformación.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se realizará bajo un enfoque cualitativo, entendido como aquel que se enfatiza en conocer la realidad, a partir del significado particular que a cada hecho atribuye su propio protagonista, y de contemplar estos elementos como piezas de un conjunto sistemático. (Ruiz, 2012, P.17)

Desde este enfoque se pretende lograr una comprensión de los fenómenos en su ambiente natural, desarrollando la información basada en la descripción de situaciones, lugares e individuos (Ramos, 2015, P.15), sacando e interpretando fenómenos de acuerdo con los objetos implicados (Blasco y Pérez, 2007, P. 25).

El método de investigación empleado fue el analítico-sintético, el cual se refiere como su nombre lo indica a dos procesos intelectuales inversos que operan en unidad: el análisis y la síntesis. El primero hace referencia a la descripción de una realidad para realizar la

distinción, conocimiento y clasificación de sus elementos esenciales y las relaciones entre sí y el segundo, parte del conocimiento de los elementos esenciales e imprescindibles de una realidad y de las relaciones que los vinculan para tratar de alcanzar un conocimiento general y simplificado de dicha realidad considerada como un todo (Cervera, 2014).

Según Rodríguez (2017):

El análisis es un procedimiento lógico que posibilita descomponer mentalmente un todo en sus partes y cualidades, en sus múltiples relaciones, propiedades y componentes y la síntesis, es la operación inversa, que establece mentalmente la unión o combinación de las partes previamente analizadas y posibilita descubrir relaciones y características generales entre los elementos de la realidad. (p.186)

Las unidades de análisis del presente estudio hacen referencia a entrevistas de expertos en temas relacionados con el modelo educativo de socioformación. En este sentido se entrevistó al creador del modelo de la socioformación, el doctor Sergio Tobón Tobón. Por otra parte, se contempla la revisión de documentos especializados que cumplan los siguientes criterios de selección.

Criterios de Inclusión

Se contempló como criterio para la inclusión de textos bibliográficos: libros, artículos de investigación teóricos y empíricos en inglés y español entre los años 2000-2020, artículos de bases de datos especializadas, Scopus, Web of science, Dialnet, Scielo, Google Scholar.

Criterios de exclusión

Teniendo en cuenta el tema específico que se quiere abordar en la investigación y el rango de años más óptimo para la búsqueda de la información, es importante excluir aquellos documentos que no cuentan con estos requisitos mínimos para emplearlo y unirlos en la investigación en este proyecto.

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

En cumplimiento de los objetivos planteados, se utilizó la triangulación metodológica a partir de dos tipos de evidencia:

Análisis cualitativo de textos:

- Preparación de documentos primarios

- Reducción de datos: codificación y categorización.
- Organización y presentación
- Interpretación y verificación

Si procede, se describirá la muestra y la forma de muestreo, así como se hará referencia al tipo de análisis estadístico empleado. Si se trata de una metodología original, es necesario exponer las razones que han conducido a su empleo y describir sus posibles limitaciones. Presentado con precisión para la comprensión, en su caso, de la investigación.

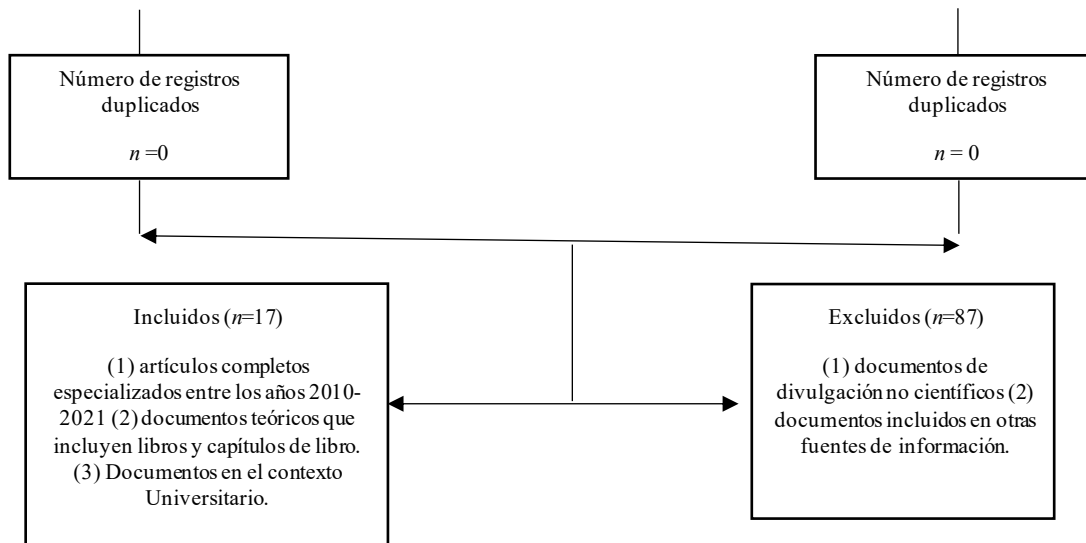
RESULTADOS

La revisión rápida de la literatura frente al modelo educativo de la socioformación, a través de la búsqueda en la base de datos Scopus y el buscador Dialnet entre los años 2010 y 2021. El algoritmo de búsqueda incluyó términos relacionados socioformación y modelo socio formativo y se limitó a publicaciones indexadas en idioma inglés y español. Los criterios de inclusión en la investigación fueron: (1) artículos completos especializados entre los años 2010-2021 (2) documentos teóricos que incluyen libros y capítulos de libro (3) Documentos con aplicabilidad en el contexto Universitario. Los criterios de exclusión fueron: (1) documentos de divulgación no científicos, (2) documentos incluidos en otras fuentes de información. Se inició la revisión de títulos y resúmenes, una vez seleccionados los artículos para el análisis de acuerdo al cumplimiento de los criterios de inclusión y exclusión, se procedió a la extracción de la información relevante de cada documento en profundidad, en función de las categorías: fundamentos epistemológicos del modelo y sus características generales, ejes teóricos y metodológicos del modelo, rol del docente, didáctica y práctica pedagógica, enfoque por competencias, evaluación socioformativa y currículo en el enfoque de la socioformación.

Figura 1.

Datos que arroja la búsqueda





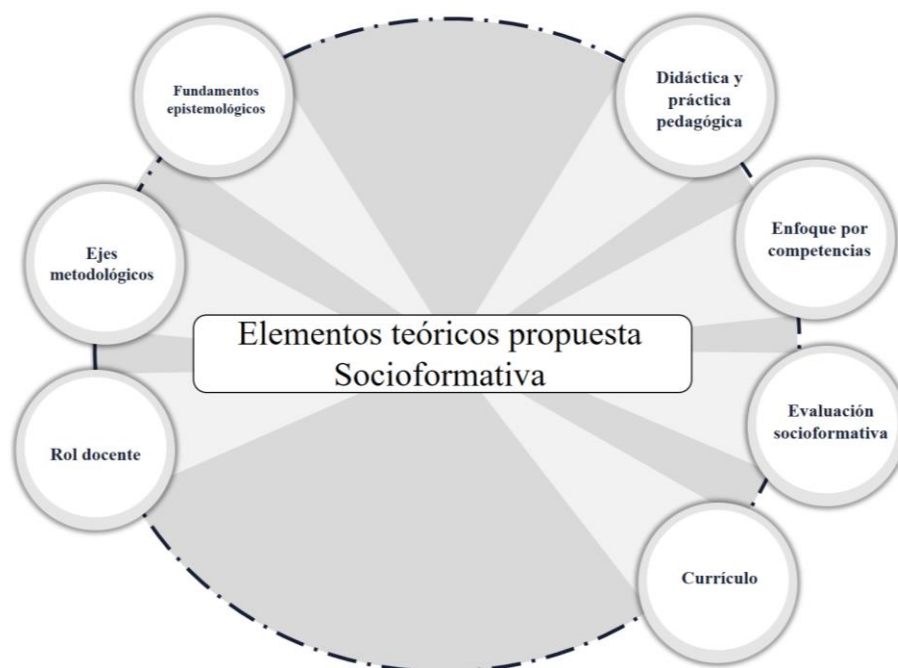
Nota: La figura muestra los textos que fueron incluidos y los textos que fueron excluidos por parte del algoritmo para el análisis cualitativo de los resultados. Elaboración propia.

Secuencia lógica de texto y, sólo en caso necesario, las tablas o figuras imprescindibles que no repitan los mismos datos del texto. Se debe limitar el uso de tablas y figuras a las estrictamente necesarias. Se procurará resaltar las observaciones importantes. Se describirán, sin interpretar ni hacer juicios de valor, las observaciones efectuadas con el material y métodos empleados.

Dentro de los resultados obtenidos del análisis de los documentos, se encontraron los siguientes elementos teóricos claves de la propuesta pedagógica socioformativa:

Figura 2.

Elementos de la propuesta socioformativa



Nota: la figura muestra los elementos teóricos identificados de la propuesta pedagógica socioformativa que aportan al modelo pedagógico de la policía Nacional. Elaboración propia.

Tabla 1.

Características de los elementos identificados

Fundamentos epistemológicos del modelo y características generales	<ul style="list-style-type: none"> - Es una propuesta de origen iberoamericano. - Se basa en un enfoque humanista de la educación y el pensamiento complejo como epistemología. - Retoma elementos del constructivismo y socio constructivismo. - Trasciende los contenidos curriculares y se enfoca en tratar de resolver necesidades de contexto. - El modelo propone una educación centrada en valores, donde el educando es capaz de involucrarse en la sociedad a través de la participación, el contacto directo y abordaje de problemas para desarrollarse plenamente. - Dentro de las principales características de la socioformación sobresalen: el proyecto ético de vida, el emprendimiento, educación centrada en competencias y la metacognición.
Ejes metodológicos	<ul style="list-style-type: none"> - Problemas de contexto. - Análisis previos.

	<ul style="list-style-type: none"> - Trabajo colaborativo. - Gestión y co-creación del conocimiento. - Contextualización. - Socialización. - Evaluación.
Rol del docente	<ul style="list-style-type: none"> - Docencia metacognitiva: Comprensión y regulación del proceso enseñanza-aprendizaje con la finalidad de formar competencias de los estudiantes y de los profesionales para alcanzar un mejoramiento continuo. - La docencia socioformativa se refiere a las acciones que los docentes realizan para favorecer la formación integral y humana de los estudiantes por competencias sustentables: <ul style="list-style-type: none"> 1) generar en los estudiantes la necesidad de aprender; 2) propiciar que los estudiantes aprendan a aprender estableciendo un clima de confianza y de oportunidad; 3) motivar a los estudiantes para que alcancen los niveles de exigencia del contenido curricular pero que no se queden ahí, que vayan más allá de los parámetros establecidos; 4) impulsar la investigación para que desarrollen proyectos de investigación; 5) promover el trabajo colaborativo y de equipo; y 6) fomentar la ética en su desempeño. - El docente debe identificar las competencias esperadas en sus alumnos, con sus respectivos criterios y evidencias, y las articulen a las estrategias didácticas. - Es esencial que cada docente realice un trabajo personal de reflexión en torno a su proyecto ético de vida que involucre aspectos como vocación para la docencia, valores, profesión, etc.
Didáctica y práctica pedagógica	<ul style="list-style-type: none"> - La práctica pedagógica se define desde el modelo como <i>“el conjunto de actividades orientadas y reflexionadas por el docente para generar conocimientos que favorezcan el desarrollo integral de los estudiantes y éstos, sean aptos para enfrentar los problemas del contexto a través de metodologías que propicien el trabajo colaborativo, apoyados con las TIC, con el fin de alcanzar las competencias establecidas en la currícula”</i> (Tobón, 2013). - Está orientado al abordaje de los problemas de la realidad inmediata y que van más allá del aula. - Del aprendizaje como un proceso de logro de metas individuales a la formación como un proceso de logro de metas tanto personales como sociales y ambientales. - Del aprendizaje por temas a la formación centrada en resolver problemas potencialmente significativos para los estudiantes, gestionando y co creando el saber a partir de diferentes fuentes. - Uso de Metodología de proyectos y aprendizaje colaborativo consiste en realizar tareas entre varias personas para lograr una meta en común. - Apoyo tecnológico: Uso de las nuevas tecnologías

	<ul style="list-style-type: none"> - Ejes metodológicos de la práctica pedagógica: 1) establecer metas; 2) considerar un obstáculo, necesidad o vacío; 3) establecer un propósito; 4) gestión del conocimiento; 5) diagnóstico; 6) emprendimiento y 7) socialización y cierre del proyecto. - El trabajo colaborativo desde la socioformación se entiende como un proceso mediante el cual varias personas comparten ideas, recursos y saberes para identificar, interpretar, argumentar y resolver un determinado problema, buscando el logro de una meta acordada, mediante la unión de sus fortalezas y trabajando con comunicación asertiva - La tutoría no se brinda solamente cuando se tienen problemas, sino desde el inicio del proceso formativo, buscando la prevención de problemas como la deserción y el estancamiento, y trabajando con los diferentes actores educativos - Aprendizaje Basado en Proyectos
<p>Enfoque competencias por</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Las competencias son “<i>actuaciones integrales con idoneidad y compromiso ético, ante procesos y problemas de un contexto determinado</i>”. - Se forma en competencias trascendentales para la vida. - Articulación del saber conocer, saber hacer, saber convivir y saber ser, a través de la interdisciplinariedad, uso de tecnologías, uso de redes, creatividad y valores. - Se deben evaluar en su integralidad, no por saber o contenidos. - Trascienden al individuo, son procesos colaborativos - Implican la actuación ante problemas del entorno. - Se basan en la co- creación del conocimiento - Buscan la idoneidad
<p>Evaluación socioformativa</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tipos de evaluación: <ul style="list-style-type: none"> Evaluación de diagnóstico: se hace al inicio del proceso. Evaluación formativa: se hace durante el proceso. No implica acreditación académica de las competencias. Autoevaluación: la hace el propio estudiante. Co-evaluación: la hacen los pares. Hetero-evaluación: la hace el docente o personas externas. - La evaluación se hace a través de evidencias, entendidas como pruebas concretas y tangibles, de que se está aprendiendo una competencia. - Hay evidencias de desempeño (evidencian el hacer), de conocimiento (evidencian el conocimiento y la comprensión que tiene la persona en la competencia) y de producto (evidencian los resultados puntuales que tiene la persona en la competencia). - Este modelo permite una valoración del currículo en forma holística, en la cual se consideran los retos de la sociedad del conocimiento; además, se requiere la atención de los problemas sociales, con la finalidad de favorecer

Currículo

la calidad de vida a través del desarrollo social y económico del contexto inmediato.

- Para lograr una gestión curricular holística, la socioformación establece 12 fases para su desarrollo: a) planeación del liderazgo y equipo de trabajo, b) planeación de la realización o mejoras del modelo educativo institucional, c) estudio del contexto interno y externo, d) planeación del perfil de egreso y proceso de egreso, e) planeación del proceso de ingreso por competencias, f) planeación de la malla curricular, g) reglamento de formación y evaluación, h) planeación de la gestión académica, i) planeación de espacios formativos, j) gestión del talento humano por competencias, k) planeación y gestión de recursos, y, l) mediación para la formación integral, el aprendizaje de las competencias y la calidad de vida.
- Pretende que el currículo sea sencillo y posibilite la flexibilidad necesaria para que los estudiantes sean formados para afrontar los retos de alto impacto del contexto

Nota: La tabla establece las características específicas de la propuesta pedagógica socioformativa que aportan al modelo educativo del establecido desde la Policía Nacional.
Elaboración propia.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Es evidente que los avances académicos exigen un cambio estructural desde el modelo educativo de la Policía Nacional con el fin de formar mejores seres humanos, más teniendo en cuenta que como organización se constituye en el primer punto de contacto entre la ciudadanía y el estado. Es así que en un proceso de profesionalización se debe entender como el ejercicio puntual de garantizar una formación donde los aprendices garanticen la adquisición de las habilidades para sus competencias y no como ejercicio de más titulación.

Por otro lado, se constituye la variable de los nuevos escenarios de país que se enfrentan actualmente, donde la atención al ciudadano se configura como un pilar clave en la actuación policial, donde la exigencia de la prestación de un servicio efectivo y cercano al ciudadano, pretendiendo la constitución de un policía humano, integro, innovador y cercano.

Estas metas implican la necesidad de readaptar y potenciar el modelo educativo policial como respuesta directa a la necesidad de la sociedad. En este sentido aparece la propuesta pedagógica de socio formación como enfoque educativo clave que se adapta a que el ser humano aprenda a partir de los retos sociales, permitiendo una formación reflexiva, crítica, con una visión de contexto y un espíritu humanista, orientado a formar competencias trascendentales para la vida.

Es así que en atención a la complejidad que genera la formación policial con el fin de cumplir las necesidades sociales, la educación requiere la adaptación de elementos relacionados con el pensamiento complejo, trabajo colaborativo, metacognición y la transdisciplinariedad, como herramientas necesarias para abordar los desafíos que se generan desde la sociedad del presente siglo. Esto implica para el aprendiz avances significativos alrededor de apropiación del conocimiento, desarrollo de capacidades técnicas y habilidades socioemocionales importantes en la actualidad. De esta manera, la propuesta se plantea desde el replanteamiento y la implementación del modelo educativo policial a partir de una propuesta socio formativa planteadas.

Es necesario transitar de la enseñanza tradicional en las aulas al aprendizaje activo, a partir de una educación conectada a las problemáticas reales que se enfrentan en diferentes escenarios sociales y organizacionales; generar entornos educativos que faciliten el pensamiento crítico - reflexivo y el desarrollo de competencias de orden cognitivo y

socioemocional, que favorezcan la inteligencia colectiva y el desarrollo ágil de los procesos, de tal forma, que se logre una formación integral y el desarrollo de habilidades para la vida; y finalmente, desarrollar capacidades en los estudiantes para gestionar la información y generar nuevo conocimiento, orientado a innovar los procesos y resolver problemas reales, con el apoyo de las tecnologías de información y la comunicación. Esto se logra si se pasa de una estructura curricular cimentada en asignaturas compartimentadas a nodos problematizadores, que conjuguen los retos de la educación policial y los saberes transdisciplinarios, así como la resolución de problemas, un elemento que debe estar presente en todos los espacios microcurriculares.

La educación policial se concibe a partir de un enfoque educativo humano, lo que evidencia la importancia dada a la persona como eje central del proceso educativo en su esfera personal y social, capaz de transformarse a sí misma constantemente y de transformar la sociedad, a partir de su quehacer profesional. Lo anterior implica focalizar los esfuerzos en una formación integral para la vida, en donde los policías desarrollen actuaciones desde la apropiación de los saberes, el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores para responder, de forma efectiva y humana, a las problemáticas relacionadas con la seguridad y la convivencia ciudadana, así como, a las necesidades de la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Blasco, J. y Pérez, J. (2007). *Metodologías de investigación en educación física y deporte: Ampliando horizontes*. Editorial Club Universitario.
- Cervera, R. C. (2014). *Métodos y técnicas de investigación internacional*. Universidad Complutense de Madrid. <https://www.ucm.es/data/cont/docs/835-2018-03-01-Metodos%20y%20Tecnicas%20de%20Investigacion%20Internacional%20v2.pdf>
- Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Avances en Psicología*, 23(1), 9-17.
- Rodríguez Jiménez, A. y Pérez Jacinto, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista Escuela De Administración De Negocios*, (82), 175–195. <https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Ruíz Olabuenaga, J. I. (2012). *Teoría y práctica de la investigación cualitativa*. Universidad de Deusto. <http://digital.casalini.it/9788498304091>
- Policía Nacional de Colombia (2013). *Proyecto Educativo Institucional*. Dirección Nacional de Escuelas. https://www.policia.gov.co/sites/default/files/tomo_4-1_proyecto_educativo_institucional.pdf
- Policía Nacional de Colombia. (2018). *Proceso de Modernización y Transformación Institucional (MTI) "Inspirados en Usted"*. Oficina de Planeación de la Policía Nacional.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias. Pensamiento complejo, currículo, didáctica y evaluación*. (4ª. ed.). ECOE.

15. MODELOS DE ATENCIÓN A LA DISCAPACIDAD Y SU IMPACTO EN LA INCLUSIÓN EDUCATIVA EN UNA ENTIDAD DE CALARCÁ, QUINDÍO EN EL AÑO 2021

Models of Care for Disabilities and Their Impact on Educational Inclusion in an Entity of Calarcá, Quindío in the Year 2021

Ángela Iveth Mayorga Ortegón²³, Iván David Aristizábal Murillo²⁴

Fecha recibido: 22/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Proyecto de Investigación de Escuela – PIE convocatoria 03 del 2021, titulado: Diagnóstico situacional de un programa de atención a la discapacidad para la inclusión educativa, postpandemia en una entidad de Calarcá, Quindío 2021”.

Institución financiadora: Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD y Asociación Abrazar de Calarcá, Quindío.

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

²³Psicóloga, Universidad de Ibagué, Especialización en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Master Universitario en Psicopedagogía, Universidad Internacional de la Rioja, Docente-investigador, Líder de semillero ERA, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, angela.mayorga@unad.edu.co

²⁴Psicólogo, Magister en Desarrollo Alternativo Sostenible y Solidario, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, Docente-investigador, Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, ivan.aristizabal@unad.edu.co

RESUMEN

Tomando en cuenta la relevancia que tiene hoy por hoy, hablar de la inclusión educativa en los sistemas académicos formales y no formales, se realiza este acercamiento que permite establecer una descripción de los modelos de atención a la discapacidad y su impacto en la inclusión educativa en una entidad de Calarcá, Quindío en el año 2021, con el fin de ampliar la discusión académica, para incidir sobre las circunstancias en las condiciones de vida de las personas que se encuentran en calidad y/o condición de discapacidad y que, de alguna manera enfrentan las diferentes barreras para su pleno desarrollo; de allí que, el proceso de investigación se fundamente bajo una postura empírico-analítica que busca describir de una forma cualitativa el fenómeno, facilitando así la identificación relacional entre el modelo de atención y la inclusión educativa con lo que refiere la discapacidad. Es así como, se evidencia mediante la aplicación de los diferentes análisis, que la construcción curricular de los programas que atienden la discapacidad carece de una adaptación que permita abordar las necesidades reales de los individuos en condición o calidad de discapacidad, debido a que no cuentan un modelo de atención definido. De lo anterior, y a modo de conclusión, es importante reconocer que la falta de normatividades que impulsen a las entidades educativas a adoptar modelos de atención que permitan una inclusión educativa real y que rompa los paradigmas de la inclusión netamente social, es menester de nuevos espacios de investigación y discusión académica.

PALABRAS CLAVE: *inclusión; discapacidad; inclusión educativa; modelo de atención; calidad de vida.*

ABSTRACT

Taking into account the relevance of talking about educational inclusion in formal and non-formal academic systems, this paper is an approach that allows to establish a description of the models of care for disability and its impact on educational inclusion in an entity of Calarcá, Quindío in the year 2021, in order to expand the academic discussion, to influence the circumstances in the living conditions of people who are in quality and / or condition of disability and somehow face different barriers to their full development; Hence, the research process is based on an empirical-analytical posture that seeks to describe the phenomenon in a qualitative way, thus facilitating the relational identification between the model of care and educational inclusion with regard to disability. Thus, it is evidenced through the application of the different analyses, that the curricular construction of the programs that attend to disability lacks an adaptation that allows addressing the real needs of individuals in condition or quality of disability, because they do not have a defined model of care. In conclusion, it is important to recognize that the lack of regulations that encourage educational entities to adopt models of care that allow real educational inclusion and that break the paradigm of purely social inclusion, requires new spaces for research and academic discussion.

KEYWORDS: *inclusion; disability; educational inclusion; model of care; quality of life.*

INTRODUCCIÓN

Los modelos de atención se han mostrado como uno de los grandes hitos de las ciencias sociales, ciencias de la educación, e incluso de las ciencias médicas y de la salud, debido a que por medio de estos se logran estandarizar, no solo los procedimientos que se deben realizar en la atención de una situación particular; sino que también sirven para delimitar los enfoques teóricos que permiten hacer un acercamiento a la comprensión del fenómeno de interés y que se piensa abordar referido a la inclusión educativa y el accionar, de los profesionales encargados.

De este modo, es imperativo dar inicio a este escrito con la conceptualización de la palabra “modelo”, partiendo de lo referenciado en el diccionario de la real academia de la lengua española, en la cual definen este como: “Arquetipo o punto de referencia para imitarlo o reproducirlo”. (Real Academia de la Lengua Española, 2022)., lo que nos sitúa en el entendido de posibilitar mención a que cuando se habla de un “modelo de atención”, se está haciendo alusión a un conjunto de elementos que se pueden reproducir una y otra vez, con resultados similares en la atención de un fenómeno determinado; el cual, para nuestro caso es la discapacidad.

Así las cosas, la discapacidad comprendida desde lo planteado por Padilla-Muñoz (2010), es: una situación heterogénea que envuelve la interacción de una persona en sus dimensiones física o psíquica y los componentes de la sociedad en la que se desarrolla y vive. (p.384.), y desde allí se evidencia que ese sujeto, no solo está en una situación que compromete sus interacciones y las formas como éstas se presentan con su entorno, sino que, al presentarse desde esta óptica, requiere de factores protectores brindados por todos los estamentos estatales y no estatales para superar las barreras que se le presenten.

Desde el contexto anteriormente presentado, se hace necesario iniciar este diálogo académico en el cual, se reconoce la inclusión en la educación como un elemento que ha movilizado algunas acciones solidarias de los gobiernos locales a convertirse en uno de los temas de más relevancia para los gobiernos en general; tanto así, que la legislación (Colombiana) ha ido tomando diferentes matices en los que cada proceso referido a la situación de discapacidad, viene generando un ruido sonoro frente al procedimiento y la

garantía de unificar los derechos de todos y para todos, teniendo en cuenta lo que promulga la Constitución Política de 1991 sobre la igualdad y la equidad en el desarrollo de la vida pero con énfasis en la educación.

En esta vía, los países han venido estableciendo una serie de legislaciones, se han ido complementando y ampliado la visión, permitiendo tomar acciones que van en vía del mejoramiento de la calidad de vida con personas en condición de discapacidad; de allí, que como carta rectora se tomen el artículo de igualdad de la Constitución Política de Colombia de 1991 que reza:

Todas las personas nacen libres e iguales ante la ley, recibirán la misma protección y trato de las autoridades y gozarán de los mismos derechos, libertades y oportunidades sin ninguna discriminación por razones de sexo, raza, origen nacional o familiar, lengua, religión, opinión política o filosófica. El Estado promoverá las condiciones para que la igualdad sea real y efectiva y adoptará medidas en favor de grupos discriminados o marginados. El Estado protegerá especialmente a aquellas personas que, por su condición económica, física o mental, se encuentren en circunstancia de debilidad manifiesta y sancionará los abusos o maltratos que contra ellas se cometan. (Art. 13)

Lo que deja claro que, en temas de inclusión, si se hace referencia a las necesidades educativas y aquellas que también son consideradas especiales, por estar dentro del espectro de la necesidad de atención a la diversidad; todos, sin excepción alguna, hacen parte de los procesos legislativos tal como se plantea para la Nación de Colombia.

Ahora bien, refiriéndose al tema específico de la educación en Colombia, la Ley 115 de 1994 que corresponde a la Ley general de educación que se ampara en apartados donde señala que el servicio público de educación, está en capacidad y en obligatoriedad de atender los casos de imitaciones y con capacidades o talentos excepcionales; lo que indica que las entidades educativas, tanto públicas como privadas deben organizar los procesos según las necesidades requeridas por los estudiantes en los planteles escolares, estableciendo las rutas internas mediante el Programa Educativo institucional PEI y los demás lineamientos internos, que deja claro en el Título 3, proponiendo:

ORGANIZACIÓN DE LA OFERTA. Cada entidad territorial organizará la oferta educativa para las poblaciones con necesidades educativas especiales por su condición de discapacidad motora, emocional, cognitiva (retardo mental, síndrome down), sensorial (sordera, ceguera, sordoceguera, baja visión), autismo, déficit de atención, hiperactividad, capacidades o talentos excepcionales, y otras que, como resultado de un estudio sobre el tema, establezca el Ministerio de Educación Nacional. Para ello tendrá en cuenta la demanda, las condiciones particulares de la población, las características de la entidad y el interés de los establecimientos educativos de prestar el servicio. En este proceso se atenderá el principio de integración social y educativa, establecido en el artículo tercero del Decreto 2082 de 1996. La entidad territorial definirá cuales establecimientos educativos atenderán población con necesidades educativas especiales. Estos establecimientos incluirán en el Proyecto Educativo Institucional (PEI) orientaciones para la adecuada atención de los estudiantes allí matriculados y deberán contar con los apoyos especializados. 3s artículos 13 y 14 del Decreto 2082 de 1996. (Resolución 2565 de 2003, Ministerio de Educación Nacional)

Por tanto, es función, como se indicaba con antelación de los centros de educación, determinar las acciones que complementen este tipo de programas, para proporcionar y garantizar, además del derecho a la educación, el mejoramiento de la calidad de vida de los que hacen parte de los sistemas educativos en el País.

De lo anterior, se logra reconocer que la atención para la educación especial, es una necesidad no solo de los sectores en donde se encuentra la dificultad; sino, es una búsqueda general desde los sistemas legislativos que tienen una alta implicancia en los procesos y procedimientos en el manejo de las diferentes situaciones que se van presentando en el plano educativo y social y desde las cuales, se gestan procesos en los que incluso la incertidumbre hacia el futuro, pueden llegar a ser desencadenantes para que el sistema educativo no alcance los objetivos trazados (Aristizábal, Diaz y Mejía, 2021).

En ese sentido, el recorrido realizado por la bibliográfica encontrada como base de esta investigación, permite reconocer que temas que refieren a la inclusión educativa, la

discapacidad y los programas de atención gestan gran tensión; no solo, desde lo académico sino también desde lo social, político y legislativo (Mayorga-Ortegón, Méndez-Castro, y Buenaventura-Monsalve, 2019) produciendo así un gran interés, pero también una gran preocupación; lo que implica, no solo en lo que tiene que ver con la atención de los sujetos, sino también el aporte que hacen las entidades para que la concepción de desarrollo de los pobladores de los territorios puedan estar alineados con sus deseos y formas de ver la vida.

Por otro lado, Sabando-Rojas (2016), afirma que “la educación inclusiva debe ser vista como un derecho fundamental con el fin de responder a la necesidad de entender la diversidad que se presenta en los sistemas educativos nacionales e internaciones” y de este modo, se logra reconocer la existencia de una correlación entre la inclusión y el rendimiento académico; pero a su vez, da cuenta de la importancia que tienen los centros de atención en dicho proceso, teniendo sobre sus hombros el peso de la coherencia epistemológico con la metodológica, para alcanzar los objetivos trazados en el proceso formativo.

Es así como Vélez (2016) propone la importancia que tienen las representaciones sociales frente a la inclusión educativa en personas con discapacidad, reconociendo de este modo que los imaginarios sociales juegan un papel de gran relevancia en las formas como se atienden a las personas con discapacidad y las responsabilidades que se le asignan a estas, alejándose de este modo de la realidad de la población afectada como tal y reconociendo así que existe una reticencia y que se fundamenta en el principal obstáculo y/o problema en el proceso de inclusión; refiriendo así, a las limitaciones culturales, traducidas sobre todo en barreras actitudinales que dificultan una atención basada en modelos como tal.

Siguiendo con lo anterior, se reconoce que la inclusión en la actualidad, ha generado tal relevancia que ha llevado a todos los entornos sociales y culturales a reformar un sin número de aspectos encaminados al mejoramiento de las condiciones familiares, sociales, laborales, escolares e incluso legales, con el objetivo de mejorar las circunstancias en las condiciones de vida de las personas que se encuentran en calidad y/o en condición de discapacidad; por ello y con el fin de contextualizar el tema que convoca el presente proyecto, es importante definir la inclusión social, sus dimensiones y elementos que permitan la comprensión detallada de lo que refiere la inclusión, como lo establece la Unión Europea quien la enuncia como:

(...) proceso que asegura que aquellas personas que están en riesgo de pobreza y exclusión social, tengan las oportunidades y recursos necesarios para participar completamente en la vida económica, social y cultural disfrutando un nivel de vida y bienestar que se considere normal en la sociedad en la que ellos viven. (como se citó en Andalucía solidaria, s. f.)

Lo que pone un especial énfasis en el derecho que tienen las personas en condición de discapacidad en participar y ser miembro de las comunidades de manera activa en los procesos que se gestan en las comunidades, en las que sin duda juegan un papel trascendente y determinante como parte activa de la sociedad.

A partir de lo anterior, y para aquellos quienes opinan que la inclusión social tiene que ver con el proceso donde las personas en condición con discapacidad se encuentra total o parcialmente excluida en temas de participación en la sociedad que vive, se toma en cuenta un concepto que abarca todos los ámbitos de interacción del ser humano en la sociedad, es por ello que ofrecen una definición más completa, afirmando que la inclusión social es un “(...) proceso de apartamiento de los ámbitos sociales propios de la comunidad en la que se vive, como una pérdida de autonomía para conseguir los recursos necesarios para vivir, integrarse y participar en la sociedad de la que forma parte” (ob. cit., Andalucía solidaria, s. f.).

Definir inclusión sin tener en cuenta el concepto de exclusión, como un elemento aunado, sería desconocer que en la mayoría de los escenarios socio culturales, invisibilicen de manera clara y aislen la importancia del papel que tiene pensar en la universalidad y los escenarios que tenemos todos los seres humanos sin excepción alguna; así que inclusión y exclusión guardan una profunda relación y crean a su vez una brecha entre las oportunidades que se tienen normalmente en los diferentes ámbitos.

En términos generales, hablar de la inclusión entonces implica no solamente pararse desde la mirada sesgada de la discapacidad y la limitación; sino, desde una perspectiva amplia que conlleva romper con las barreras socioculturales establecidas con una perspectiva colectiva histórica de limitación, para por el contrario, ampliar la consideración y reconocer

las habilidades funcionales que se encuentra en cada de las personas que entran en el universo las condiciones diferenciales, pero que al final son parte de un universo.

Ahora bien, frente al tema educativo la propuesta de inclusión ha venido fortaleciéndose y creando no solo nuevas disposiciones que se encaminan a potenciar las habilidades y competencias de las personas que presentan discapacidad o como se renombra actualmente personas en situación de discapacidad; sino que a su vez viene fomentando la importancia que tiene trascender más allá de la incapacidad y la limitación, para reconocer las competencias, la utilidad y la funcionalidad que tiene en la población y que sin duda, redundan en la posibilidad de complemento de las acciones del común (Mayorga-Ortegón, Méndez-Castro y Buenaventura-Monsalve, 2019; Aristizábal, Díaz y Mejía, 2021).

Lo anterior, se podría complementar mencionando que, a pesar de que la inclusión y la discapacidad han sido temas de relevancia e interés para todos los actores en Colombia tanto a nivel político como social; no se puede desconocer como se denota en la cita anterior, se ha dado más relevancia a los parámetros en la educación primaria y secundaria, incluso teniendo en cuenta lo que reglamenta la legislación nacional en cuanto a disposición en materia de procedimiento escolar y educativo, dejando fuera las edades adultas que presentan tales situaciones diferenciales, como lo cita Molina (2010) como se citó en Parra (2003):

Se ha olvidado que la esencia de acceder a este nivel de educación es tener la oportunidad de desarrollar habilidades sociales, aumentar los conocimientos y cualificarse para ingresar al mundo laboral, y contribuir así de una forma importante al desarrollo e inclusión en la sociedad. (p. 96)

Lo que ha posibilitado también el despliegue de entidades procurando dar respuesta a las necesidades que se presentan para la atención asumiendo la educación inclusiva con un real derecho fundamental y reconociendo la importancia de la participación, igualdad y equidad de oportunidades en todos los procesos que pueda este tipo de población estar inmiscuido de manera activa como actor determinante en los procesos sociales, lo que ha generado que los escenarios de educación den respuesta y relevancia a los escenarios para la población con discapacidad en los escenarios no solo escolares, sino superiores para el proceso formativo y posterior a ello para la productividad en la vida laboral.

Visto desde un sentido amplio, la población con discapacidad debe ser incluida en los diseños educativos de forma constante, no solo para obedecer un requisito o cumplir un acompañamiento limitado en el tiempo. En cambio, debe fundamentarse una transformación profunda que deje de lado términos como segregación y exclusión, e incluya la normatividad solicitada en Colombia junto con los Diseños Universales de Aprendizaje DUA. Logrando así una educación de talla única, una donde se posibilite un adecuado proceso educativo de todos y para todos.

Así las cosas, plantearse una educación especial es la forma más clara de posibilitar que se presenten el proceso académico bajo una mirada estructurada de la combinación de diferentes factores tales como: estructura, currículo, combinación de los estilos de aprendizaje, formas de enseñanza y condiciones aprendizaje-enseñanza, necesarias para establecer las rutas adecuada que vayan en consonancia de la construcción social de la inclusión.

En este orden de ideas, investigar sobre inclusión educativa, discapacidad e incluso atención, promueve escenarios donde posibles futuros en los que pueda pensarse desde la articulación y trascendencia de procesos sociales y educativos que impacten de manera positiva, en las comunidades y poblaciones que en repetidas ocasiones, se sienten sin lugar a dudas segregada y/o excluida de los procesos de lo cotidiano, partiendo de acciones educativas que comiencen de manera propositiva en la formación de programas con currículos adaptados a las necesidades reales.

MATERIAL Y MÉTODOS

El desarrollo de la presente investigación se planteó desde una postura empírico-analítica a partir del enfoque epistemológico, lo cual implica que en el conocimiento del fenómeno a analizar, se recabe desde la experiencia observada, permitiendo de este modo que el proceso de reflexión parta de los datos y sus cualidades identificables y describibles, por lo tanto, el enfoque es cualitativo, según lo planteado por (Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista, 2014).

De ahí, que este estudio se realiza dentro de un contexto institucional específico en el cual se pretenden describir los modelos de atención a la discapacidad y su impacto en la inclusión educativa; por lo cual, se hace necesario realizar en primer momento una consulta documentada en bases de datos indexadas, analizando los resultados a partir de la aplicación de Resúmenes Analíticos Especializados (RAE) a los documentos más representativos, lo cual permitió hacer una aproximación a la identificación de los principales indicadores de inclusión dentro de un modelo de atención a la discapacidad; luego de ello, se procedió a analizar los documentos bases de la entidad, para extraer a partir del análisis de contenido, tal como lo propone López Noguero, (2002) donde actualmente se puede considerar el análisis de contenido como una forma particular de análisis de documentos. Con esta técnica no es el estilo del texto lo que se pretende analizar, sino las ideas expresadas en él, siendo el significado de las palabras, temas o frases lo que intenta cuantificarse (p.177).

De lo anterior, es importante mencionar que, para facilitar el proceso de análisis, se diseñó una matriz de tres entradas, tipo cuadro comparativo, el cual aportó para la organización de la información en cuanto a la identificación y descripción de los indicadores que mostraron incidencia entre la inclusión educativa y el modelo para el programa de atención a la discapacidad, cumpliendo de este modo con lo planteado por Gibbs (2012), cuando menciona que:

En análisis de datos cualitativos se describe cómo seleccionar la herramienta más adecuada para el análisis de datos y se ofrecen estrategias para hacer frente a los diversos retos y dificultades en la interpretación de los datos conceptuales y subjetivos generados en la investigación cualitativa. (p. 2)

De este modo, el estudio se clasifica como observacional, y en relación con las técnicas empleadas para el análisis de los datos y que, se teniendo presente que el origen de los mismos integra la aplicación de técnicas de recolección de datos cualitativos, el estudio se clasifica como transversal, reconociendo de este modo que, de acuerdo al objetivo general y al nivel del análisis a realizar, el estudio será relacional, buscando aquí que, el tipo de análisis permita la posibilidad de conocer si la inclusión educativa se relaciona con modelo de atención del programa de atención a la discapacidad o no.

RESULTADOS

A modo de resultados, se logra destacar la aplicación de la técnica de recolección de información a través de la consulta bibliográfica, para luego proceder con la revisión de los contenidos documentados, los cuales se fueron integrando a la matriz de análisis de contenido, creando categorías tal como lo refiere Sampieri (2006, p. 409.).

Tabla 1.

Matriz de análisis de contenido.

Autor	Título	Año	Tipo de documento	Criterio principal	Acciones que permiten la inclusión educativa	Acciones que obstruyen la Inclusión Educativa
Gerardo Echeita Sarrionandia	Inclusión y Exclusión Educativa de nuevo "Vozy quebranto"	2013	Revista	Se muestra enfoque holístico en el cual se describen las políticas públicas y cómo éstas afectan las dinámicas en las llamadas realidades económicas, además de la incidencia de estas sobre la equidad y la libertad de elección. Se concluye sobre complementariedad como forma para ejercer la inclusión.	La integración escolar ejercida desde el cumplimiento de las políticas públicas.	Barreras socioeconómicas Normalización de las conductas de segregación por causa de estratos socioeconómicos
Diana Marcela González Rodríguez & Lina Marcela Munera García	Análisis del Modelo Social de Discapacidad en la Política Pública de Discapacidad del Departamento del Quindío 2014 – 2024	2018	Artículo de reflexión	Hace una descripción detallada de la implementación que ha tenido la Política Pública de Discapacidad del departamento del Quindío, en la cual se identifica que la población en condición de discapacidad cuenta con pocos recursos para solicitar el cumplimiento de los derechos que se le reconocen.	La inclusión no solo parte de la igualdad en el trato, esta requiere de mayores esfuerzos en los que se logre reconocer al otro desde sus características, sociales, económicas, educativas, etc.	La concepción reduccionista de la discapacidad.
Marisol Moreno Angarita	Estrategias pedagógicas basadas en el diseño universal para el aprendizaje: una aproximación desde la comunicación educativa.	2014	Revista	La inclusión escolar desde una mirada positivista facilita el desarrollo de estrategias pedagógicas alrededor del DUA, y con alta pertinencia epistemológica	El compromiso profesional, y la sincronía laboral, confluyen en la buena ejecución de los procedimientos de atención, según el modelo elegido.	Flujo de personal poco calificado que llega a la entidad sin el conocimiento suficiente del modelo de atención
Soto Calderón, Ronald	La inclusión educativa: Una tarea que le	2003	Revista	La inclusión depende en gran medida del grado de apropiación disciplinar del plantel docente.	La formación del plantel docente es menester para el éxito del modelo	La rotación permanente del personal no permite que se den procesos

compete a toda una sociedad

de atención desde la implementación del modelo

Marlem Jiménez Rodríguez & Piedad Ortega Valencia	Referentes sobre inclusión educativa para personas con discapacidad: líneas para pensar su potencial en el ámbito escolar	2017	Documento	Se reconoce que, "el sistema educativo colombiano no brinda los soportes y apoyos necesarios para asegurar la permanencia", según la autora.	La legislación colombiana debe conducirse hacia elementos epistemológicos y metodológicos de la atención con base científica.	La legislación actual, basa sus preceptos normativos en cumplimiento de elementos locativos, y no referencia la estructura científica en la atención.
Carlos Egea García y Alicia Sarabia Sánchez	Visión y modelos conceptuales de la discapacidad	2004	Documento	La asistencia a las aulas de clase por parte de las personas con discapacidad, requieren del abordaje profundo de la comunidad educativa en los planteles de educación.	La educación como aportante a la integración se da desde el reconocimiento de la diversidad, en una concepción cooperativista del desarrollo humano.	La cultura de la competitividad permite la exclusión desde la premisa de la no productividad.

Nota. elaboración propia a partir de la información obtenida en la consulta bibliográfica.

De la anterior tabla, se reconoce la simplificación y selección de la información pertinente, posibilitando de este modo la identificación de semejanzas y diferencias en cuanto a los planteamientos de cada uno de los autores que se eligieron, de los cuales se reconocen aquí exponentes internacionales, nacionales, regionales y locales; siendo estos de importancia para la clasificación esperada de la información y poder proceder a la comparación del contenido que se realizará en el siguiente apartado.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A modo de discusión, se debe tener presente que, este apartado es el producto del análisis de los resultados a partir del cuerpo teórico empleado para la presente investigación, advirtiendo así, el cumplimiento con el objetivo trazado para este; de lo anterior, surge la necesidad de validar, que este estudio se realizó en parte de la zona andina colombiana, la cual se reconoce como eje cafetero y está comprendida por los departamentos de Quindío, Risaralda y Caldas; por tal motivo, mucha de la información que sirvió para este proceso investigativo, se solicitó a las entidades gubernamentales de los mencionados territorios.

Por tanto, se puede establecer como menciona Soto, (2003) quien reconoce que la inclusión educativa es menester de toda la sociedad y no solo de las entidades gubernamentales, o en su defecto de las Organizaciones No Gubernamentales - ONG, las cuales, en el mejor de los casos no cuentan con los recursos necesarios para realizar las acciones desde la pertinencia e idoneidad que merece, tan importante labor.

Lo que da validez a los planteamientos de Moreno, (2014) donde aportan a la comprensión de que los estudiantes requieren mayores esfuerzos académicos, científicos y disciplinares de las entidades y los cuerpos docentes para abordar sus necesidades; lo cual, se puede ver reflejado en los usuarios de la entidad abordada en el estudio, cuando solicitaron mayor atención a sus necesidades diferenciales, por cuanto, sus condiciones discapacitantes son diversas, y se pueden contar entre: discapacidad intelectual, discapacidad motriz, discapacidad auditiva, discapacidad visual, lo que, sin duda alguna, implica asumir un mayor reto.

De lo anterior, se reconoce que lo manifestado por González y Munera (2018), cobra sentido cuando se valida necesario un modelo de atención a la diversidad, diseñado a partir de las diferentes necesidades de sus usuarios, con el objetivo de brindar la oportunidad de la participación y el aprendizaje, teniendo en cuenta el Diseño Universal del Aprendizaje DUA y no solo los Planes Individualizados de Ajustes Razonables PIAR; puesto que, la idea de considerar la importancia que tiene la población de inclusión permite avivar la discusión, en cuanto a los procesos que se adelantan tanto en los centros educativos, como en aquellas

organizaciones, las cuales de manera particular generan un plan de atención para dar respuesta a las diferentes dificultades y situaciones que se presentan en poblaciones que tiene dichas dificultades de manera particular, bien sea por interés propio o a modo de cumplimiento normativo.

Así las cosas, y teniendo presente los datos aportados para el análisis de contenido, es relevante mencionar que, las poblaciones en condición de discapacidad e incluso las poblaciones que presentan capacidades diferenciales de aprendizaje o aquellas que se plantean como necesidades educativas especiales, han venido generando espacios importantes en donde se han considerado su protagonismo y visibilización, contrario a lo que plantea la exclusión y segregación, que de manera constante se ha tenido que denunciar; de este modo, en la presente discusión se reconoce el aporte de Echeita (2013), el cual reconoce la exclusión a la que han sido sometidas estas poblaciones, parte en gran medida de un desconocimiento de sus necesidades médicas, biológicas, sociales, psicológicas, etc. y por lo que muchos de los modelos de atención que se diseñan para impactar sobre estas, están acuñados en el cumplimiento normativo, el cual históricamente ha estado en mayor vigilancia de los escenarios locativos y no en los planteamientos científicos.

De igual forma, Egea y Sarabia (2004) reconocen lo anteriormente mencionado, de manera implícita, cuando listan los modelos conceptuales de la discapacidad y referencian la importancia de tenerlos presentes en los procesos de atención, para que estos den forma tal, que se pueda garantizar un mínimo de efectividad y replicabilidad; lo cual sin duda alguna, no solo se reconoce como uno de los hitos de ciencia, sino como un acto de suma ética para el apalancamiento de procesos con gran incidencia social y con ello: humana.

En consonancia con lo anterior, Soto (2003) en sus posturas teóricas recoge aspectos que deben ser imperativos para la acción de las instituciones educativas, bien sean de primaria o secundaria y de este modo ofrecer a todos los estudiantes, con o sin discapacidad, la posibilidad de involucrarse en programas educacionales y ayudarles a ser parte de la sociedad en diferentes formas, bien sean estas como: estudiante, trabajador o miembro de la familia en la cual viven.

De este modo, y siguiendo con la discusión teórica, los resultados obtenidos en la presente investigación, con los cuales, se pretende dar cuenta de los modelos de atención a la discapacidad y su impacto en la inclusión educativa en una entidad de Calarcá, Quindío en el año 2021, se podría reconocer que, en cuanto al modelo de atención a la discapacidad, se evidencia que la entidad basa los procesos de atención a su población beneficiaria desde el cumplimiento de la normatividad colombiana y, por tanto, su centro de atención está focalizado en la garantía de derechos constitucionales desde el acceso a los servicios básicos, yendo en contravía de lo enunciado por Cerón (2015), la cual plantea la importancia que tiene generar planes de trabajo orientados al desarrollo de los programas que se plantean dentro de las instituciones en especial lo que confiere al currículo, con miras a direccionar sobre las necesidades educativas especiales que se presentan en las aulas de clase.

De lo anterior, Jiménez y Ortega (2017), reconocen que los procesos de atención a la discapacidad, requieren que los modelos que se establecen para el abordaje de la misma, se centren en preceptos teóricos que le aporten a los profesionales que integren los equipos de trabajo, para la comprensión del fenómeno y por ende, el alcance de las funciones que estos desempeñan en las entidades; de este modo, para nuestro caso concreto, el impacto en la inclusión educativa en la entidad, no se logra reconocer desde la implementación del modelo, entendiendo este, desde la conceptualización aportada en la introducción de este documento.

A modo de conclusiones, es importante mencionar que a pesar de que este sea un tema de investigación permanente y de que se hayan generado algunos procesos de favorecimiento a esta población mediante la política pública aún son muchos los factores, elementos y características que quedan rezagadas y en un segundo plano frente al manejo de la población con discapacidad y en este orden de ideas, se convierte en una constante preocupación, la claridad del accionar de cada uno de los actores que intervienen en estos procesos y las evidencias científicas sobre las que se deben basar éstas, para evitar procesos que puedan desencadenar la iatrogenia en la población.

Asimismo, se concluye la importancia de realizar diferentes procesos de investigación que den respuesta a las necesidades reales de los escenarios que se prestan el servicio de atención a la discapacidad de manera permanente, siendo estos espacios a los que la

normatividad les debería asignar un mínimo de responsabilidad en la generación de nuevos conocimientos científicos acerca de las labores que desarrollan a diario con estas poblaciones, y de esta forma, mitigar los riesgos que esta labor supone.

Ahora bien, es importante considerar como enuncia Molina (2010) en su artículo referido a la inclusión y en especial la inclusión educativa “Educación superior para estudiantes con discapacidad” cuando fórmula:

La inclusión educativa se asume como una cuestión de derecho fundamental que, en primera medida, defiende el no segregar a ninguna persona de la educación debido a su discapacidad y, segundo, la reconoce como una actitud que posibilita la participación de la población con discapacidad en igualdad de oportunidades. (p. 97)

Por tanto, es una obligación legislativa que le compete a los países, pero sin duda se convierte más en una responsabilidad social, que tenemos todos en el proceso de formación y desarrollo de todas las poblaciones que integran el colectivo de personas, lo que habla como se indica que a su vez esto permite el desarrollo humano y si ese fuera el sentido de todos los procesos, también implicaría apropiarse de los procesos sociales que implican una coherencia con el sentir social.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ainscow, M. (2001). *Comprendiendo el desarrollo de las escuelas inclusivas*. Facultad de Educación de Manchester.
- Andalucía Solidaria. (2020). *Inclusión Social*. <https://bit.ly/3PgMqqm>
- Arenas, A., Castellanos, G., Castiblanco, D. y Mayorga, A. (2019). Barreras actitudinales en la discapacidad auditiva: el estigma y la exclusión como semillas de la guerra. *Centro de investigación y acción psicosocial comunitaria: un escenario para la construcción de paz* (pp. 162-188). Sello editorial UNAD
- Aristizábal, I., Díaz, A. y Mejía, J. (2021). Una aproximación a la incertidumbre sobre el futuro en adolescentes escolarizados del Municipio de Finlandia (Quindío). *Investigación Científica Multidisciplinaria* (pp. 107-124). Editorial EIDEC.
- Ceron, E, Y. (2015). “Educación Inclusiva” una mirada al modelo de gestión de la Institución Educativa Departamental General Santander sede Campestre. [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad Libre. <https://bit.ly/3Wa2kVD>
- Dávila Sguerra, M. (2020). Ciencias satelitales e inclusión social. *ACIS*, (157). 75-85. <https://bit.ly/3W3Bqyw>
- Departamento Nacional de Planeación DNP. (2013). *Conpes Social 80. Política Pública Nacional de Discapacidad e inclusión Social*. <https://bit.ly/3VH9yAF>
- Jiménez Rodríguez, M. y Ortega Valencia, P. (2018). Referentes sobre inclusión educativa para personas con discapacidad: líneas para pensar su potencial en el ámbito escolar 1. *Civilizar Ciencias Sociales y Humanas*, 18(34), 85-100. <https://doi.org/10.22518/usergioa/jour/ccsh/2018.1/a06>
- Mayorga, A., Méndez, C. y Buenaventura, J. (2020). De la educación inclusiva a la inclusión por el saber. *Visibilizar las (dis)capacidades. Experiencias cotidianas de trabajo con población diversa*. (pp. 127-145). Arkho Ediciones. <http://editorialabiertaia.com/pifilojs/index.php/FAIA/article/view/176/211>
- Molina, R. (2010). Educación superior para estudiantes con discapacidad. *Revista de Investigación*, 34(70), 95-115. <https://bit.ly/3Hrdscu>

Departamento de Derecho Internacional (2004). *Convención Interamericana para la Eliminación de todas las formas de Discriminación contra las Personas con Discapacidad*. <https://www.oas.org/juridico/spanish/tratados/a-65.html>

Organización de las Naciones Unidas. (13 de diciembre de 2006). Convención sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad PcD. <https://www.un.org/esa/socdev/enable/documents/tccconvs.pdf>

Padilla-Muñoz, A., (2010). Discapacidad: contexto, concepto y modelos. *International Law: Revista Colombiana de Derecho Internacional*, (16), 381-414. <https://bit.ly/3Ydq9xF>

Ministerio de Educación Nacional (octubre 24, 2003). Resolución 2565 de 2003. *Por la cual se establecen parámetros y criterios para la prestación del servicio educativo a la población con necesidades educativas especiales*. DO. 45.357. <https://bit.ly/3W6T1pA>

Sabando Rojas, D. S. (2016). *Inclusión educativa y rendimiento académico. Relación entre el Grado de Inclusión y el Rendimiento Académico en las Escuelas Públicas de Primaria de Cataluña*. [Tesis doctoral]. Repositorio Universitat de Barcelona. <https://bit.ly/3FknOIz>

16. NACIONALISMO Y EDUCACIÓN, LA CIUDADANÍA A TRAVÉS DE LA IDENTIDAD Y CULTURA EN LAS OBRAS DE MANUEL GAMIO Y SAMUEL RAMOS

Nationalism and Education, Citizenship Through Identity and Culture in the Works of Manuel Gamio and Samuel Ramos

Jorge Alberto Vidal Urrutia ²⁵, Illiriam Quintero Dávila ²⁶, Guadalupe Fernández López²⁷,
David Rabadán Martínez ²⁸, Mabel Domínguez Carrera²⁹

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 11/12/2022

Derivado del proyecto: “Educación, cuidado bucal, estilo de vida”.

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

²⁵ Doctor en Ciencias de Gobierno y política, Doctor en Educación, Profesor Investigador en la licenciatura en Ciencias de la educación, UAMMC UATx, profesor perfil deseable PRODEP, Candidato Sistema Nacional de Investigadores, vidalurrutiaj@gmail.com

²⁶ Dra. En educación, Maestra en Educación Superior, Docente investigadora en TecNM-Instituto Tecnológico Superior del Oriente del Estado de Hidalgo (ITESA) México. iquintero@itesa.edu.mx

²⁷ Candidata a Doctor en educación, maestra en docencia universitaria, licenciada en Lenguas modernas, profesora investigadora en BUAP, lupita.fernandez@correo.buap.mx

²⁸ Candidato a doctor en salud pública y candidato a doctor en educación, maestro en ciencias estomatológicas en pediatría, profesor H.C en BUAP, david.rabadan@correo.buap.mx

²⁹ Candidata a Doctor en educación, maestría en Educación Media Superior, docente en el complejo regional sur BUAP, mabel.dominguez@correo.buap.mx

RESUMEN

La presente disertación analiza el periodo conocido como posrevolución mexicana la educación es uno de los grandes temas nacionales y referente en cuanto a la construcción de la conciencia nacional y ciudadana moderna; el actual sistema educativo mexicano es producto de primera revolución social del siglo XX, en ese momento representantes intelectuales de la época como Manuel Gamio, quien escribió sus ideas en el ensayo titulado *forjando patria*, rechazó la tesis evolucionista de los liberales revolucionarios, quienes pensaban que el proceso de mestizaje integraría social, económica y políticamente al indígena, al mismo tiempo que refutaba la asunción de que este último era la última causa del atraso nacional. Según Gamio, para que la evolución cultural de un pueblo sea normal, es indispensable que todos los elementos que constituyen a la población se eduquen a la vez, y esto sólo se consigue implantando la educación integral, constructora de un nuevo orden ciudadano, otro pensador igual de trascendente para el tema es Samuel Ramos el analiza el ser del mexicano, sus conflictos y problemas esenciales, realizando uno de los primeros diagnósticos psicosociales de la identidad mexicana, analizando las características peculiares de las capas sociales en México y el abandono de la cultura en la naciente nación, estas dos aportaciones son vitales para entender el devenir de la formación ciudadana contemporánea desde y para la educación.

PALABRAS CLAVE: *posrevolución; educación nacional; ciudadanía; cultura; estado.*

ABSTRACT

This dissertation analyzes the period known as the Mexican post-revolution, education is one of the great national issues and a reference in terms of the construction of modern national and citizen consciousness; The current Mexican educational system is the product of the first social revolution of the 20th century. At that time, intellectual representatives of the time such as Manuel Gamio, who wrote his ideas in the essay titled Forging a Homeland, rejected the evolutionary thesis of the revolutionary liberals, who thought that the mestizaje process would integrate the indigenous socially, economically, and politically, while refuting the assumption that the latter was the ultimate cause of national backwardness. According to Gamio, for the cultural evolution of a people to be normal, it is essential that all the elements that make up the population be educated at the same time, and this can only be achieved by implementing comprehensive education, construction of a new civic order, another thinker Just as transcendent for the subject is Samuel Ramos, who analyzes the being of the Mexican, his conflicts and essential problems, making one of the first psychosocial diagnoses of Mexican identity, analyzing the peculiar characteristics of the social layers in Mexico and the abandonment of culture. In the nascent nation, these two contributions are vital to understand the future of contemporary citizen training from and for education.

KEYWORDS: *post-revolution; national education; citizenship; culture; state.*

INTRODUCCIÓN

Actualmente, en lo que se conoce como nueva escuela mexicana (NEM) se destaca el propósito de:

Un propósito de la Nueva Escuela Mexicana es el compromiso por brindar calidad en la enseñanza. Las mediciones de diversos instrumentos aplicados en educación básica y media superior muestran que tenemos rezago histórico en mejorar el conocimiento, las capacidades y las habilidades de los educandos en áreas fundamentales como la comunicación, las matemáticas y las ciencias. (SEP, 2019, p. 2)

Esto se fundamenta en 8 principios esenciales, todos ellos garantes de las exigencias de la educación en valores, social y con rostro humano, en este trabajo nos interesa dos de ellos en específico, el fomento a la identidad con México y la responsabilidad ciudadana.

El desarrollo curricular de la educación exige una formación en los estudiantes consolidada en conocimientos y habilidades, mismas que los preparan para su vida profesional futura, lo cual se puede decir, es, en cierto modo, lo más fácil por hacer, pero lo menos propio de una escuela que aspire verdaderamente a transformar. Los cuatro pilares de la educación, en los que se insiste en todo proyecto curricular, pretenden ser el molde de la educación en el siglo XXI y pretenden ser vitales para la formación integral de los futuros profesionistas, padres de familias y sobre todo del ciudadano. Sin embargo, pareciera que el sistema educativo y la educación actual vive una posible encrucijada representada en las siguientes preguntas: ¿Educación para la cualificación laboral? y/o ¿Para la formación ciudadanía? ¿Posible contradicción entre ambas?

Es aquí donde los pilares concernientes al *ser* y al *convivir* resulta de vital trascendencia para que el esfuerzo educativo realmente pueda transformar con sentido humano, y que este realmente sirva para la auto construcción personal y permeé en el tejido social, que tanta falta hace hoy. Este escrito trata de recuperar el sentido del ser del mexicano desde ángulos antropológicos e históricos, desde la simiente del modelo nacional revolucionario, desde una perspectiva del saber y la arqueología conceptual, influenciado por dos pensadores posrevolucionarios Manuel Gamio y Samuel Ramos. Es un intento por

historiar la trascendencia de su obra, contextualizarla y analizar las categorías del análisis del ser mexicano que conocemos como producto del nacionalismo posrevolucionario y del cual ya solo queda vestigios a la luz del liberalismo social actual.

A manera de supuesto de trabajo del presente; se intenta reflexionar y proponer que las categorías y conceptos de ambos autores, formen parte del estudio concienzudo de la historia de la educación en México y que se conozca y comprensa su influencia en la epistemología del ser mexicano y el estudio teleológico que guía la construcción del sujeto en la nación posrevolucionaria.

Si se les conociera mejor y se impulsa el estudio de la identidad nacional desde las perspectivas que propone Gamio y Ramos, se aprenderá y comprenderá retrospectivamente las variables que constituyeron en determinado momento el perfil y la cultura del mexicano, así como los esfuerzos por forjar el sentimiento nacional, recuperando los meta relatos en la historia de la cultura, la identidad y la educación en el país, ya que se aprecia una virtual carencia de estos clásicos del pensamiento mexicano en los planes y programas de estudio. Este olvido y falta de retrospectiva de los conceptos y categorías del ser mexicano impiden una mejor comprensión y, por tanto, prospectiva en el estudio de componentes para la consolidación ciudadana en donde la educación puede y debe aportar mucho aún.

A cien años de la revolución mexicana y pese al trabajo historiográfico serio sobre caudillos intelectuales en México, siguen siendo prácticamente desconocidos algunos de ellos, es el caso concreto de las aportaciones de Manuel Gamio y Samuel Ramos, clásicos en la introspección de nuestra identidad nacional que tiene entre el pasado o el futuro de una noción de ciudadanía más nuestra, que favorezca equitativamente los intereses nacionales (Castañeda, 2011, p. 17) y que sostienen dos visiones en contraste y muchas veces confrontación temática sobre el carácter del mexicano y su modelo de educación a seguir como parte de su construcción democrática y ciudadana.

Figura 1.

Identidad y responsabilidad ciudadana



Nota: Elaboración propia, con base a Nueva escuela mexicana.

Como se puede observar en un rápido análisis de la nube de palabras de la figura 1 de la nueva escuela mexicana, destaca, en primer lugar, la importancia de categorías universales como el concepto de cultura y valores, que se podrían unir al mismo eje de análisis con los que tienen que ver con las palabras estabilizar, hombre, tradiciones y fundamentales. Por otro lado, se encuentran términos relacionados con derechos, como conocimiento y creencias. Ya en un tercer grupo de palabras podría estar formado por los términos relativos a fomento, intelectuales, significaciones, patria y afectivos.

MATERIAL Y MÉTODOS

La metodología de esta investigación es fundamentalmente cualitativa, con un enfoque retrospectivo, longitudinal, exploratorio y explicativo, a través del análisis de

contenidos y el análisis hermenéutico, en fuentes documentales literarias del pensamiento social y educativo mexicano. El análisis documental, de estos contenidos de manera hermenéutico permitirá evaluar los propósitos y características de la formación ciudadana en México a través del proceso socio educativo e histórico, que pueda llevar a un modelado curricular de competencias transversales en la educación básica en el país.

El contexto educativo Nacional en la Revolución Mexicana 1910-1940.

A partir del análisis de autores como Justo Sierra y su obra, y el contexto del positivismo educativo mexicano de finales del siglo XIX, es necesario hacer una recapitulación de los últimos años antes y durante el movimiento armado iniciado en 1910, en los que se acentuaba una crisis política y social.

Por lo que se refiere a la educación, se creía que ésta sería la ruta idónea para lograr la unidad nacional. Justo Sierra, a principios del siglo XX, quería que la educación realmente respondiera a las necesidades del país, deseaban que ésta tuviera el carácter de popular y lograr a través de ella la integración nacional.

Este es un periodo de gran inestabilidad, en algunos lugares surgen caudillos con ideales liberales, interesados en mejorar la calidad de vida de los mexicanos; por esta razón algunos estados se volvieron autónomos en la cuestión educativa y cada uno de ellos buscó destacar en este ámbito, tal fue el caso de Durango, Coahuila, Yucatán y Tabasco.

En materia educativa, el movimiento revolucionario planteaba la necesidad de popularizar la educación y que es el Estado quien debe asumir la organización y dirección de la instrucción de la niñez, otorgar mejores sueldos a los maestros, enseñar artes y oficios en las escuelas, la prohibición al clero de impartir educación y la obligatoriedad de la educación elemental; todo esto, para lograr el desarrollo del país dentro de un marco de libertad y justicia social.

Una visión muy cruda de la realidad mexicana que se avecinaba es escrita en 1909 por Andrés Molina Enríquez, *Los Grandes Problemas Nacionales*, publicada apenas un año antes de los eventos revolucionarios parte de los mismos supuestos de Justo Sierra, en México, su evolución social, sólo que menos optimista, este personaje analiza la

segmentación de la sociedad y encuentra ahí la razón de la falta de unidad nacional, decía que cada grupo social en México, no sólo tiene sus propias características diferentes, sino también intereses y ambiciones propias, la persecución de las cuales ha determinado el curso de la historia nacional.

En las efímeras administraciones de León de la Barra y Francisco I. Madero es cuando se organiza la escuela rudimentaria, al amparo de la ley aprobada en 1911, la cual, a pesar de su fracaso, representa los primeros intentos serios por extender los beneficios de la escuela hacia las clases campesinas y núcleos indígenas dispersos por todo el país, orientado esto a alcanzar la unidad nacional, elemento indispensable para impulsar el desarrollo económico del país.

En su informe rendido al Congreso de la Unión el primero de abril de 1912, el presidente Francisco I. Madero refería que el Ejecutivo dedicaba especial cuidado a la enseñanza, dictando las medidas más oportunas para obtener un buen servicio. Señalaba que ya se había empezado a poner en práctica el decreto del 15 de junio de 1911 referido al establecimiento de las escuelas de instrucción rudimentaria en toda la República. Madero le dio impulso a la instalación de estas escuelas, pero estaba consciente de las grandes dificultades presupuestales que afectaban severamente la realización de esta ingente tarea.

Existen otros caudillos y hacendados que, como Madero, aplicaron dicha ley, ya que ofrecieron educación a sus trabajadores y a sus hijos en sus propias haciendas, resaltando que la educación influía en la mejor productividad.

Este proyecto educativo no cumplió con las expectativas de los mexicanos, así lo hizo notar el ingeniero maderista Alberto J. Pani, el cual ocupó la Subsecretaría de Instrucción Pública y Bellas Artes en el gabinete de Francisco I. Madero, el 21 de noviembre de 1911, analizando un decreto sobre la instrucción pública aprobado en los últimos años del gobierno porfiriano, cuando se publicaba el folleto la instrucción pública en la República “(...) para promover una discusión amplia sobre el tema realizó una encuesta la cual también publico en donde consultaba a todos los capacitados para opinar sobre las diversas aseveraciones contenidas en el folleto” (Aguirre, 2002, 182), a manera de una adecuada práctica democrática, se recogerían las opiniones más autorizadas de tan importante tema nacional, la

educación, cuando Alberto J. Pani da a conocer los resultados obtenidos por su encuesta, se detectó algunos problemas de las Escuelas Rudimentarias, tales como:

1. La heterogeneidad étnica- lingüística de la población. Para educar a los indígenas era necesario que los maestros aprendieran sus dialectos, esto perjudicaba seriamente al español como lengua nacional y más que con ella se pretendía la integración del país.
2. Los bajos recursos financieros. Este punto era el de mayor importancia, ya que los Estados y municipios no contaban con recursos para impulsar las escuelas, por eso propuso la federalización de la enseñanza y que el estado debía tener la responsabilidad de difundir y sostener la educación.
3. La deficiencia técnica del programa. Este punto se refiere a que se daba mayor énfasis a los conocimientos teóricos y, que estos estaban desarticulados del desarrollo económico del país.

Se puede concluir que la opinión de Pani sobre el proceso educativo esta debía tener un elevado carácter práctico.

La educación de este periodo se caracterizó por concebir y extender la educación y la escuela al servicio de la comunidad, ya que éstas contribuían al bienestar social de la población. Aquí el maestro jugaba un papel importante como promotor de cambio. Se le dio un toque social porque incluía medidas de apoyo social, se distribuían alimentos y vestido en las escuelas, convirtiéndolas en centros de asistencia social.

El interés despertado por la encuesta de este personaje maderista al seno de movimientos culturales como el Ateneo de México, de su seno surge la propuesta de creación de la Universidad Popular Mexicana, de la que el mismo Pani sería su primer rector.

Manuel Gamio y el reto de una educación integradora.

En este contexto, el antropólogo Manuel Gamio, quien ocupó el cargo de inspector general de Monumentos Arqueológicos de la Secretaría de Educación Pública, de 1913 a 1916, y al que se ubica como uno de los pensadores culturalistas, publicó en 1916 el célebre libro *Forjando Patria*, estudio donde plasma su propuesta de integración y asimilación

cultural de los indígenas mexicanos a la sociedad mestiza mexicana, él sostenía que: “Con frecuencia se predica que de la alfabetización de todos los mexicanos depende el bienestar nacional y el engrandecimiento de la patria” (Gamio, 2006, 159)

No obstante, aclara no aceptar que el factor educativo produzca tales milagros, si este no va acompañado de factores complementarios en la política y la economía y el étnico donde acentúa su propuesta.

A decir de Josefina Zoraida Vázquez, quien se ha enfocado a la investigación sobre temas de historia de la educación, la obra de Gamio (1979), *Forjando patria*, parecía simbolizar la síntesis de los anhelos porfiristas y revolucionarios:

Los hombres del porfiriato habían visto la realidad con toda su crudeza y habían pensado que la solución estaba en la reproducción de la escuela. Sierra, con gran sensibilidad histórica, había intuido otros problemas que obstaculizaban la educación y había inaugurado los desayunos escolares para aliviar las necesidades de una parte de la niñez y en 1908 había introducido servicios sociales para los maestros. (p. 148)

En su obra llamada *Forjando Patria*, Gamio rechazó la tesis evolucionista de los liberales, quienes pensaban que el proceso de mestizaje integraría social, económica y políticamente al indígena, al mismo tiempo que refutaba la asunción de que este último era la última causa del atraso nacional.

Para debatir la tesis evolucionista se basó en las ideas de Franz Boas, antropólogo estadounidense, y de otros antropólogos; de que las deformaciones y estancamientos sociales eran susceptibles de ser resueltos por la antropología. Se afirma en la tesis de Gamio que:

Para que la evolución cultural de un pueblo sea normal, es indispensable que todos los elementos que constituyen a la población se eduquen a la vez, y esto sólo se consigue implantando la educación integral. Por ejemplo, el alto grado evolutivo que han alcanzado en Francia y en Alemania. (Gamio, 2006)

El autor afirma con lo anterior que, si nuestra población fuese racialmente homogénea, poseyese un idioma común, e iguales tendencia y aspiraciones, sería muy fácil adoptar y adaptar un plan educativo análogo al de las naciones europeas

De acuerdo con Gamio, es axiomático que la antropología, en su verdadero, amplio concepto, debe ser el conocimiento básico para el desempeño del buen gobierno, ya que por medio de ella se conoce a la población que es la materia prima con que se gobierna y para quien se gobierna. Por medio de la antropología se caracterizan la naturaleza abstracta y la física de los hombres y de los pueblos y se deducen los medios apropiados para facilitarles un desarrollo evolutivo normal.

La obra comentada de Gamio, *Forjando Patria*, fue poca aceptada en su tiempo, contradiciendo la corriente positivista dominante en la escena historiográfica mexicana, pero es considerable que tiempo después su obra fuese considerada precursora del nacionalismo mexicano moderno, así como precursora de la etnografía moderna en México.

Este pensador mexicano cuestionó severamente que en el México de su tiempo había pocos maestros formadores de maestros normalistas, evidenciado con ello la falta de profesionalización de docentes, pero también decía que los maestros de los profesionistas no eran como debía ser, ya que las facultades a las que llamaba de altos estudios no presentaban aún una adecuada organización ni una marcha regular.

Se atrevió a proponer cuáles debían ser las nuevas orientaciones que colaborarían a la implementación de la educación integral nacionalista, de las que señalaremos las siguientes:

- 1.- Aumentar considerablemente los fondos de la universidad, a fin de que sean mayor el número y de más aquilatada competencia los profesores que moldearan en el futuro a los maestros de maestros y maestros de profesionistas. Urge sobre todo formar biólogos, historiadores, psicólogos y sociólogos, pues sin su concurso es, imposible iniciar siquiera el establecimiento de la educación integral.
- 2.- Establézcase, con elementos oficiales o particulares o ambos, centros de investigación científica análogos a los institutos Pasteur, Rockefeller, Carnegie y otros.
- 3.- Hay que formar en las escuelas normales de la república, departamentos en los que especialmente se formen maestros para las poblaciones indígenas...

4.- Foméntese a toda costa y en toda la república, lectura que sea barata, elemental, amena, práctica y utilitaria. (Gamio, 2006, 160)

Con lo anterior, Gamio pretendía enlistar acciones elementales y urgentes por aquellos años en la nación, entre otras que decía sería largas de enumerar, ya que solo aplicando estas propuestas la evolución cultural de país se desarrollaría normal y eficientemente.

El perfil del hombre y la cultura en México, Samuel Ramos.

Otro personaje indispensable de llamar a la discusión y análisis de la educación en México es Samuel Ramos, quien en 1934 publica sus ideas que tituló *El perfil del hombre y la cultura en México*.

La Revolución, como lucha armada, se había dado por concluida desde el régimen de Álvaro Obregón y estaba en su apogeo el discurso oficial del nacionalismo, que sostenía la construcción del Estado revolucionario. Es durante estos años cuando Ramos elaboró su interpretación de la esencia de la mexicanidad. Para él, lo esencial de la cultura está en el modo de ser del hombre, que se moldea a partir de su circunstancia, tal como lo planteó el filósofo español Ortega y Gasset. Así, en el caso de la cultura mexicana, lo esencial de ella radicaría en la estructura mental de los mexicanos y el desarrollo de su historia, es decir, su circunstancia.

Su análisis sobre la auto denigración es sumamente interesante y polémico aún, Ramos (2010) sostiene que:

México se ha alimentado durante toda su existencia de, de cultura europea y ha sentido tal interés y aprecio por su valor, que al hacerse independiente el siglo XIX, la minoría más ilustrada, en su empeño de hacerse culta a la europea, se aproxima al descastamiento. No se puede negar que el interés por la cultura extranjera ha tenido para muchos mexicanos el sentido de una fuga espiritual de su propia tierra. La cultura, en este caso, es un claustro en que se refugian los hombres que desprecian la realidad patria para ignorarla. (p. 20)

Él mismo señala que esta es una actitud mental equivocada, la cual desde hace más de un siglo (se refiere al siglo XIX) dio origen al fenómeno de auto denigración de lo mexicano, cuyos efectos en la educación en México han sido graves, por lo que la respuesta de educación nacionalista como respuesta a la cultura europeizante a la que se considera en este periodo las responsables de la desestimación de México como nación, aún de los mismos mexicanos.

Samuel Ramos contextualiza la reacción que provoco el positivismo científico y educativo en la nación, cómo el Ateneo de la Juventud emprendió la reacción contra el utilitarismo y materialismo positivista, y afirma como otro importante personaje del nacionalismo mexicano, José Vasconcelos, al emprender su tarea de educación popular, sobreviene un cambio en la cultura, que debería de impactar en la conciencia colectiva, se afirma que:

La idea de Vasconcelos era la de la educación extensiva, que nadie, hasta entonces, había agitado con un sentido de justicia social (...) la obra apareció, pues, como una revolución de la enseñanza. La agitación de las ideas sobre educación popular determino una revisión crítica de todos los grados de la enseñanza, de la que surgieron varias iniciativas de reforma que afectaban desde la escuela primaria hasta la universidad (Ramos, 2010, p. 82).

De estas ideas de Vasconcelos, sostiene Ramos (2010), son la educación nacionalista, el interés por la enseñanza media y técnica y de poner a la educación universitaria al servicio del pueblo, misma que propicio el surgimiento de un México industrial y de nuevo actores del estado posrevolucionario, el movimiento obrero.

Samuel Ramos le asigna a la educación la difícil tarea de rectificar los vicios del mexicano. Al respecto, decía que la formación de ese carácter individual empieza en la familia y en la escuela, pero sólo en la vida misma logra definirse y afianzarse. Afirma así mismo que:

El educador carece de poder, o lo tiene muy escaso, para modificar el medio de la familia y el de la vida. En cambio, la escuela es un instrumento más flexible que está

bajo su dominio y en el que puede organizarse una acción premeditada para obtener ciertos resultados. (Ramos, 2010, p. 111)

Esta reflexión del autor, se inserta en la lógica de su análisis sobre la educación y el sentimiento de inferioridad que subraya en los mexicanos, trata de explicar que un cierto número de defectos o vicios generalizados en las actitudes de los mexicanos, es debido a una acción inconsciente sentimiento de inferioridad y que si bien este no es característico sólo del pueblo mexicano, si es preocupante que en México asuma las proporciones de una deficiencia colectiva; y si le infiere a la escuela la tarea de corregir estos vicios al considerarlo como el espacio capaz de organizar una acción premeditada que dé resultados.

¿Cómo abordar la solución a tan serio problema?, ¿qué papel juega en la solución la educación?, al respecto comenta:

Sin duda que no es fácil establecer en detalle los métodos apropiados para este fin. Este es un asunto técnico de la competencia de pedagogos bien preparados que sean al mismo tiempo buenos psicólogos. Es indispensable que el maestro mexicano, sea un poco experto en la cura de almas. En los grados superiores de la enseñanza el maestro tendrá que realizar una verdadera reeducación en los individuos que padezcan ya de aquella inadaptación psíquica. (Ramos, 2010, p. 113)

Ve que la institución escolar, lejos de ayudar a remediar este sentimiento que llama de inferioridad, lo ha acrecentado, ya que la escuela presenta varias deficiencias, y puntualiza que, una de estas deficiencias, es la falta de vinculación de los estudios con la vida, con lo cual advierte no quiere decir los que mucho se ha dicho que la escuela es un agente para la solución de urgentes problemas prácticos sino que la educación en todos sus grados desde la primaria hasta la universidad, debiera orientares a al conocimiento de la nación.

Mencionada que al referirse a que uno de los objetivos de nuestra educación nacional debía enfocarse al conocimiento de México, podría verse como un lema repetido y vacío de patriotismo, pero afirma que en la realidad nunca se ha ahondado en lo que esa idea implica, era notorio que los mexicanos al salir de las escuelas o de las universidades, sabían mucho de otros países, pero desconocían completamente al suyo, afirma que:

Esto representa una desventaja para la vida, porque muy a menudo se manifiesta luego de una inadaptación entre los conocimientos que el individuo posee y la realidad en que va a actuar. (Ramos, 2010, p. 114)

Para él resultaba obvio que un individuo que va a la escuela o la universidad a prepararse en una actividad técnica o profesional lo hace después para trabajar en el país, resultaría entonces lógico que la educación debiera prepararlos en el conocimiento del medio que será en el futuro su campo de acción. Se debe considerar sus advertencias al respecto de esta falta del conocimiento del medio, ya que la consideraba como:

La única manera de prevenirnos de la invasión de ideas, sistemas, procedimientos extranjeros, cuyo empleo en resolver problemas de la vida mexicana es un experimento peligroso que, ya lo sabemos, causa trastornos en el desarrollo natural del país (Ramos, 2010, 114)

Figura 2.

Identidad y responsabilidad ciudadana.



Nota: elaboración propia, con base a Nueva escuela mexicana.

El análisis de una segunda nube de palabras (figura 2), concretamente en el principio dos, identidad y responsabilidad ciudadana, aparecen conceptos valor como social, derechos, responsabilidad, los cuales son el eje de la formación deseada en el sistema educativo nacional y su impacto en la formación cívica, en un segundo nivel semántico de este breve análisis se encuentran categorías como estudiantes, ciudadana, fortalecimiento y paz, no menos importante por su énfasis transversal en este principio se halla los conceptos de honestidad, solidaridad y bienestar.

En conclusión, esta forma de ser de la educación mexicana, de las instituciones de la misma y de los individuos que son responsables de ella; aunado a la falta de armonía entre lo que el individuo sabe y el ambiente que lo rodea, es la acusa de muchos fracasos en casi todos los campos de la vida de políticos, legisladores, educadores, profesionales, literarios, etc. y de ahí la necesidad de una vez por todas de moldear un modelo más *ad hoc* con nuestras raíces culturales que incida en la conciencia ciudadana de nuestra nación.

Si la nueva escuela mexicana quiere orientar principios pedagógicos transversales debe considerar retrospectivamente los diagnósticos nacionales sobre el ser mexicano, y en contexto adecuar estos diagnósticos a la formación humanista y cultural diversa de la nación mexicana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguirre Anaya, C. y Carabarin Gracia, A. (2002). Alberto J. Pani, un ingeniero maderista. *Tras la huella de personajes mexicanos*. ICSyH; BUAP.
- Castañeda, J. G. (2011). *Mañana o pasado, el misterio de los mexicanos*. Aguilar.
- Gamio, M. (2006) *Forjando patria*. Porrúa.
<https://archive.org/details/forjandopatriapr00gamiuoft/page/n7/mode/2up>
- Ramos, S. (2010). *El perfil del Hombre y la cultura en México*. Austral.
<https://zoonpolitikonmx.files.wordpress.com/2012/07/samuel-ramos-el-perfil-del-hombre-y-la-cultura-en-mexico.pdf>
- Secretaria de Educación Pública (2019). *la Nueva escuela mexicana, principios y orientaciones pedagógicas, subsecretaria de educación media superior*.
<https://dfa.edomex.gob.mx/sites/dfa.edomex.gob.mx/files/files/NEM%20principios%20y%20orientacio%C3%ADn%20pedago%C3%ADgica.pdf>
- Zoraida Vázquez, J. (1979). *Nacionalismo y educación en México*. El Colegio de México

17. PROBLEMÁTICAS ACADÉMICAS Y SOCIOEMOCIONALES DURANTE EL APRENDIZAJE EN LÍNEA

Academic and Socio-Emotional Issues During Online Learning

Luisa José Tapia³⁰

Derivado del proyecto: “Factores involucrados en la enseñanza”.

Institución financiadora: Instituto Politécnico Nacional

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

³⁰ Maestría en Educación, Universidad España-México, Doctorado en Educación, ETAC, Especialidad en Competencias Docentes, UPN, Docente, Instituto Politécnico Nacional, correo electrónico: ljose@ipn.mx

RESUMEN

En el artículo se expone un diagnóstico de las diversas situaciones de aprendizaje presentadas a través de un ambiente virtual que enmarca el aprendizaje en línea y cómo esta modalidad permeó en las emociones, influenciada por el entorno familiar y el contexto, afectando el proceso educativo de los alumnos.

El objetivo principal fue conocer las problemáticas académicas y socioemocionales durante el aprendizaje en línea de los alumnos de Nivel Medio Superior (NMS), de la carrera de Técnico en Metalurgia del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos (CECyT) No. 2, del Instituto Politécnico Nacional (IPN), durante el confinamiento originado por la pandemia.

Se aplicó un enfoque de estudio mixto y como instrumento se usó un cuestionario y se complementó con un *focus group*, para recabar información, los resultados obtenidos aportaron información para identificar las diferentes situaciones que dificultaron el proceso de aprendizaje de los alumnos en tiempos de pandemia, con el fin de proponer acciones que puedan seguir los profesores de la academia, directivos y padres de familia. El estudio deja ver que es importante adoptar recomendaciones como institución de nivel medio superior, atender estas problemáticas para lograr un mejor desempeño en el alumnado, implementar estrategias de trabajo colegiado y con padres de familia para saltar las adversidades de nuestros alumnos, para concluir es importante recuperar el contacto social entre pares para alcanzar un desarrollo integral en los jóvenes estudiantes.

PALABRAS CLAVE: *COVID-19; educación a distancia; aprendizaje en línea; problemáticas académicas; socioemocional.*

ABSTRACT

The article presents a diagnosis of the various learning situations presented through a virtual environment that frames online learning and how this modality permeated emotions, influenced by the family environment and the context, affecting the educational process of students. students.

The main objective was to know the academic and socio-emotional problems during the online learning of the students of the Higher Secondary Level (NMS), of the Metallurgy Technician career of the Center for Scientific and Technological Studies (CECyT) No. 2, of the Polytechnic Institute Nacional (IPN), during the confinement caused by the pandemic.

A mixed study approach was applied and a questionnaire was used as an instrument and complemented with a focus group, to gather information, the results obtained provided information to identify the different situations that hindered the learning process of students in times of pandemic, in order to propose actions that can be followed by the teachers of the academy, managers and parents. The study shows that it is important to adopt recommendations as an upper secondary level institution to address these problems to achieve better student performance, implement collegiate work strategies and with parents to overcome the adversities of our students, to conclude it is important to recover social contact between peers to achieve comprehensive development in young students.

KEYWORDS: COVID-19; distance education; online learning; academic problems; socio-emotional.

INTRODUCCIÓN

Es importante conocer los referentes educativos y los diversos factores o situaciones que influyen en el aprendizaje de los alumnos en un entorno virtual, con el fin de identificar las problemáticas presentadas entre los estudiantes durante este periodo de confinamiento y que sirva como estado del arte para estudios posteriores. Así, los educadores pueden analizar los resultados de forma crítica y objetiva, visualizando dónde residen los aspectos relacionados con factores académicos y socioemocionales que afectan el aprendizaje, con la intención de que el profesional de la educación tome consideraciones y hacer ajustes en el quehacer pedagógico al realizar la planeación didáctica.

La pandemia ha cambiado radicalmente la manera de vivir de la comunidad y en especial la de los jóvenes estudiantes del NMS. Se afectó la vida académica y las aspiraciones profesionales que por la situación se truncaron temporalmente (Castaño, López y Marí, 2020), en ese aspecto los alumnos del CECyT 2 dejaron de tener sus clases de talleres y laboratorios, éstos eran los espacios adecuados para desarrollar sus competencias y habilidades, pero durante su aprendizaje en línea no pudieron abarcarse, por ejemplo las prácticas de procesos de deformación, fusión de metales ferrosos y tratamientos térmicos en las cuales se desarrollan competencias en el manejo de equipos específicos del taller de metalurgia.

También el confinamiento, exhibió varias situaciones educativas y socioemocionales que se desconocían, como la falta de comunicación directa con los docentes, exceso de tareas, desmotivación, dando la impresión a los alumnos que la institución tiene una visión poco flexible y empática. Con la pandemia se sumó el alejamiento social y el estudiante perdió los espacios físicos que tenía en su escuela y con ello la posibilidad de lograr los aprendizajes esperados (IISUE, 2020). No todos los alumnos del último año lograron encontrar áreas o empresas para realizar el servicio social, perdiendo la posibilidad de obtener un documento para culminar su proceso de titulación como Técnicos en metalurgia.

Ante esta situación, los alumnos del NMS se vieron afectados al quedar confinados en sus hogares y al tener que cambiar su modalidad de estudios de presencial a distancia, debieron adaptar sus espacios para estudiar, obligando a las familias a adquirir dispositivos tecnológicos y contratar el servicio de internet (INEGI, 2020). Además, los estudiantes pusieron a prueba sus habilidades tecnológicas, de búsqueda y manejo de información, así como su capacidad de autoaprendizaje (Sanz, 2020).

Con respecto al estado emocional de los jóvenes, se preocuparon por sus estudios a futuro, debido a qué no sabían cuándo regresarán a clases y cuáles serán las nuevas condiciones. Se suma a lo anterior, los efectos secundarios que provoca el confinamiento como son el agotamiento y el estrés, por la carga académica en línea (Balluerka, 2020).

Por lo descrito anteriormente, se plantea la problemática de que la contingencia por COVID-19, ha traído, como consecuencia, preocupación, dudas y desconcierto entre estudiantes inscritos en el último semestre. El confinamiento afectó el rendimiento académico y las habilidades cognitivas de los jóvenes, sobre todo en las unidades de aprendizaje (asignaturas) del área básica. Así, fue importante analizar las problemáticas académicas y socioemocionales durante el aprendizaje en línea de los alumnos del CECyT No. 2 del IPN, durante el confinamiento originado por la pandemia, para diseñar estrategias de intervención por parte de los docentes, autoridades y padres de familia.

DESARROLLO

Las experiencias de aprendizaje proporcionadas a través de medios digitales enmarcan el aprendizaje en línea, ya sea autodirigido o mediado por un facilitador; puede ser síncrono o asíncrono (interacciones al mismo o en diferente tiempo) por diferentes medios digitales de comunicación. Su propósito es proporcionar oportunidades a los estudiantes a través de un entorno virtual de aprendizaje, se implementa con el uso de elementos multimedia en un contexto que permita la comunicación y colaboración entre estudiantes, profesores, personal de apoyo a la educación y entre pares; ofreciendo contenido de

experiencias de aprendizaje interactivas que faciliten a alcanzar los resultados académicos propuestos (Hansen, 2021).

Ante la situación generada por el COVID-19, el IPN buscó fortalecer las acciones preventivas y de protección para dar continuidad a las actividades académicas, puso a disposición de los alumnos recursos y herramientas tecnológicas como *Aulapolivirtual*, que es un sistema mediante el cual ofrece estudios de bachillerato, licenciatura, posgrado y servicios educativos complementarios en modalidades alternativas, innovadoras y flexibles con apoyo de las tecnologías; otra acción fue el *Aula 4.0* para hacer frente a la realidad ante las nuevas tecnologías y también promovió la página de *Elementos de Aprendizaje* en la cual se ofrecen simuladores, *polilibros*, prácticas virtuales, así como recursos de apoyo a la modalidad virtual que pueden ser consultados por alumnos y docentes para el fortalecimiento de la enseñanza a distancia dentro del instituto (IPN, 2020).

Pero en el contexto educativo no sólo basta con poner a disposición los recursos tecnológicos, sino que también se combinan diferentes elementos, entre ellas las estrategias que el docente implemente y que hacen de la modalidad en línea una buena opción para la educación media superior y otros niveles (Zubieta, 2015).

Al respecto Olcese (2020) señala que, sin importar el nivel educativo de una persona, con esta modalidad es posible seguir creciendo y hacer frente a los desafíos del contexto actual, sólo se necesita una conexión a internet. Las posibilidades que ofrece la formación en línea explican por qué es una tendencia al alza a nivel mundial, más allá de la pandemia, la cual también ha subrayado la importancia de seguir adquiriendo conocimiento a de manera remota. El IPN ofrece la herramienta de comunicación de *Microsoft Teams* para apoyar el trabajo colaborativo en línea y el aprendizaje de los alumnos por medio de sus servicios en forma sincrónica y asincrónica.

El rol de las tecnologías en la vida cotidiana se ha valorizado y su papel es importante en la educación en línea en medio de un contexto rodeado de las mismas. Es un poco complicado imaginar y reconocer que este medio ha favorecido el proceso de aprendizaje mucho antes de que se presentara la pandemia (Dussel, 2020).

Fernández (2018) menciona que los alumnos aprenden utilizando los programas de aprendizaje en línea, a través de sistemas autogestivos y con herramientas multimedia, que proporcionan información a los estudiantes a distancia. En este sentido en el IPN, se han implementado programas en la modalidad híbrida, donde cada unidad de aprendizaje que se cursa en línea, cuenta con materiales, actividades y herramientas de comunicación con el objetivo de facilitar el aprendizaje.

Además, una ventaja hoy en día en el campo de la educación, es que se tiene la oportunidad de estudiar a distancia, sólo se requiere que los estudiantes posean conocimientos básicos de computación y tener la capacidad de comunicación escrita. A partir de la aplicación de los programas en línea, los estudiantes ganan autonomía, independencia y disciplina, porque se requiere un buen nivel de cumplimiento en clase (García, 2017). En el CECyT se tiene la ventaja que en el currículo están las asignaturas de *Computación básica I y II*, así como *Expresión oral y escrita* en primer y segundo semestre del bachillerato tecnológico bivalente; las cuales proporcionan conocimientos básicos para el manejo de programas y herramientas tecnológicas, además de las bases de la comunicación por medio de la escritura y la oralidad.

No sólo las competencias en el uso básico de las herramientas tecnológicas y de comunicación son importantes, sino también se debe desarrollar el aspecto humano del estudiante, al respecto Heredia (2016, p. 5) indica que la educación es un proceso interpersonal, permeada de emociones que influyen en el acto educativo, provocando reacciones en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Por ello las emociones representan en la actualidad uno de las definiciones más estudiadas, debido a la poca importancia que se le había dado en el campo educativo durante el siglo XX. Así hoy, se plantea hacer mayor énfasis en los estados emocionales presentes en el proceso enseñanza-aprendizaje, exaltando las emociones positivas para el desarrollo de habilidades, destrezas, actitudes y valores, con el fin único de la comprensión por el otro en la convivencia y lograr una formación ideal de la personalidad. Al respecto, en el departamento de tutorías del CECyT 2, se aplican pruebas de salud emocional, para definir estrategias de acompañamiento a los alumnos de segundo y cuarto semestre, pero ahora con el confinamiento ha sido difícil proseguir con el proceso de

tutorías, porque los alumnos no las solicitan y a los tutores se les dificulta identificar a los alumnos con necesidades de acompañamiento académico o de otra índole; cabe destacar que hay casos que requieren seguimiento, pero no se ha logrado avanzar por la poca comunicación que se tiene con el alumno.

Ruiz (2020) comenta que los psicólogos y educadores defienden la importancia de los factores socioemocionales en el aprendizaje. Y debe tomarse en cuenta en aspectos donde el estudiante puede experimentar diferentes emociones, por ejemplo, en asignaturas difíciles o complicadas como *Cálculo integral*, que puede producir miedo y frustración.

Por su parte, García (2012) establece que los procesos de aprendizaje son extremadamente complejos en razón de ser el resultado de múltiples causas que se articulan en un solo producto. Sin embargo, estas causas son fundamentalmente de dos órdenes: cognitivo y emocional. A pesar de esto, el modelo educativo imperante en general, tiende a ignorar o minimizar los aspectos emocionales y en la medida que el educando avanza en sus estudios, se les da mayor importancia a los aspectos académicos sin voltear a ver la situación real del alumno, que en el momento de crisis pandémica es de gran importancia por la situación de confinamiento que se vivió.

Se considera que un alumno tiene un bajo rendimiento en el aprendizaje cuando no consigue los mínimos resultados académicos esperados para su edad y capacidad. Esta situación se puede producir por motivos personales, siendo la insuficiente motivación o un trastorno del aprendizaje no diagnosticado o mal tratado, sin embargo, existen factores externos, cuyo origen no es ni el propio alumno ni el sistema educativo y que tienen una notable influencia, como son los factores de índole familiar y social (Contreras, 2015). Es por eso que es importante el apoyo que reciben los alumnos en el CECyT por parte de la academia a través de los tutores grupales, además de la tutoría de regularización académica que da seguimiento personalizado a los alumnos detectados en riesgo de reprobación.

Si el alumno no experimenta entusiasmo o interés por adquirir nuevos aprendizajes, puede llegar a sentir estrés académico. Barraza (2011) menciona al respecto que es un proceso sistémico, de carácter adaptativo y esencialmente psicológico, que se presenta cuando el

alumno se ve sometido a presiones cognitivas y de cumplimiento con los deberes del contexto escolar. Por lo anterior es importante identificar si el estudiante se siente frustrado al no poder lograr sus metas con éxito, lo cual lleva a desarrollar estrés, al no presentar motivación para realizar actividades académicas por la situación que vive por el confinamiento.

Entre los aspectos relacionados con el proceso de aprendizaje de los alumnos es el ambiente que hay en su entorno familiar, las relaciones con sus compañeros, los estímulos recibidos, la variedad de actividades y recursos, la motivación, las habilidades con las que cuenta, la capacidad por aprender por sí mismo. En la institución se está involucrando a los padres de familia, por medio del programa *Jornada de orientación juvenil*, conversatorio *Apoyando a mi hijo en momentos de crisis*, con la intención de que los padres puedan platicar con sus hijos y orientarlos desde su hogar.

También hay que tomar en cuenta los diversos factores de carácter académico por parte del área docente o institucional, que va desde la planeación de cantidad de actividades y prácticas, hasta en la forma en que se evalúa, provocan un desequilibrio sistémico que se manifiesta en una serie de síntomas convirtiéndose en problemáticas socioemocionales, por consecuencia resulta importante el estudio de estas situaciones a las que se enfrentan los jóvenes que cursan el NMS, para conocer el perfil emocional que se manifiesta durante el ciclo escolar y se agudiza al final del periodo cuando las evaluaciones no son satisfactorias.

El papel del docente es relevante al implementar estrategias de trabajo que motiven al estudiante, Sarmiento (2007) menciona que los alumnos aprenden cuando los contenidos están relacionados con su interés personal, cuando se trabaja colaborativamente con sus compañeros, cuando lo que aprenden tiene que ver con su vida cotidiana; por ejemplo, el trabajar actividades integradoras en equipo en el que colaboran para su desarrollo y presentación de su evidencia final, se aprecia el entusiasmo al mostrar los resultados, así mismo en la presentación de proyectos finales de titulación su participación deja ver el interés con el que lo diseñó.

Otro aspecto fundamental que debe abarcarse, son los cambios que ha experimentado el personal docente, Vázquez (2010) considera que, a raíz de la situación provocada por la

pandemia, en la que se ha tenido que enseñar de manera remota, los docentes son ahora más valorados, porque se han enfrentado a una educación de emergencia, sin darles una estructura ni capacitación. Los profesores eran expertos en el aula y repentinamente pasaron a dar clase en línea, hicieron lo posible para enseñarles a sus alumnos. Ante esta situación, el IPN puso a disposición la página *Formación docente en ambientes virtuales*, con cursos de capacitación en la modalidad en línea, orientados al desarrollo de competencias para el trabajo académico en ambientes virtuales y formación en habilidades metodológicas y técnicas para la enseñanza sustentado en el uso de las tecnologías.

González (2020) señala que la pandemia ha impactado en el futuro de los alumnos, poniendo en *suspense* a los jóvenes, debido a que la escuela no es puro contenido académico. Vázquez (2010), enfatiza que ahora se reconoce que la escuela no es sólo para aprender contenido, sino que también hay que conseguir, a través de nuevas metodologías, el bienestar emocional para lograr transmitir, conectar y fomentar habilidades que permitan al alumno sentirse parte de una comunidad. García (2010) resume lo anterior en tres grandes aspectos que influyen en el aprendizaje: el cognitivo, el afectivo-social-contextual y de organización de estudio; por ello son importantes la actitud, la motivación, la voluntad, las relaciones personales, y al respecto Delgado (2020) menciona que debe implementarse un horario escolar de manera virtual, que puede ser difícil en estos momentos, porque el ritmo de aprendizaje a distancia es diferente, ya que la estructura de un día normal es diferente cuando se está en casa y junto a todos los miembros de la familia con una convivencia de 24 horas.

Por su parte, Ibáñez (2020) indica que el mundo se encuentra en una etapa de reconstrucción donde cualquier tipo de aprendizaje es bienvenido, la educación a distancia se ha vuelto muy relevante y las nuevas tecnologías se han convertido en la mano derecha del proceso, ya que ayudan a mantener conexión sin tener interacciones físicas. Esta ha permitido mejores y más rápidas formas para disseminar los conocimientos. Esta modalidad es promotora de una propuesta didáctica en la cual el alumno autorregula su aprendizaje, como un proceso de autodirección, transforma sus aptitudes mentales en competencias académicas, es el docente quien encamina este aprendizaje.

Incluso las investigaciones realizadas a estudiantes de NMS, establecen la existencia de problemáticas académicas y socioemocionales durante su aprendizaje a distancia como metodologías utilizadas por el profesor, la evaluación parcial, exceso de tareas y el tiempo de entrega de actividades (Toribio y Franco, 2016).

Con todo lo antes dicho, es relevante mencionar que esta investigación será de utilidad para los docentes del área de metalurgia del CECyT No. 2, ya que les permitirá incrementar su conocimiento sobre las problemáticas en momentos de crisis durante la pandemia, así como a los alumnos el buscar métodos de estudio que les permitan desarrollar las habilidades y competencias necesarias para continuar con sus estudios a nivel superior.

Además, investigaciones como la presente permitirán compartir nuevas experiencias en el aula y usar estrategias didácticas innovadoras con el uso de herramientas digitales, es tiempo de aprovecharlas para obtener aprendizajes significativos en este periodo de estudio a distancia que permitan una adecuada planificación del proceso de enseñanza-aprendizaje, que sean capaces de dominar las nuevas tecnologías, aportar información de manera comprensible, mantener estrecha comunicación con los estudiantes de forma audiovisual y con texto simultáneamente y enseñar a buscar, analizar y facilitar el aprendizaje.

METODOLOGÍA

El enfoque de este estudio es de tipo mixto porque representa el más alto grado de integración o combinación entre los enfoques cualitativo y cuantitativo (Hernández, Fernández y Baptista, 2003), a través de un instrumento aplicado a los alumnos del último semestre del NMS; con el propósito de identificar las problemáticas académicas y socioemocionales que dificultan el aprendizaje en tiempos de pandemia. Se caracteriza por ser descriptiva porque se observa y detalla el fenómeno de estudio y no se manipula ninguna variable, además es transversal porque se realizó la colecta de datos en un solo momento. La población objeto de estudio se compuso de 50 alumnos de sexto semestre de la carrera técnico en metalurgia del CECyT2, matriculados en 2016.

El aspecto cualitativo de la investigación, se basa en un esquema inductivo, expansivo sobre un fenómeno social, en el que se persiguen determinados objetivos para dar respuesta a algunos problemas concretos a los que se enfrenta el estudio (Ulloa, 2017).

El enfoque cuantitativo, fue desarrollado por medio del cuestionario estructurado y validado por expertos, los resultados se analizaron gráficamente usando una estadística descriptiva, con la finalidad de obtener información que sirva para determinar si las problemáticas académicas y socioemocionales a las que se enfrentan los alumnos están influyendo de manera significativa en su aprendizaje y adquisición de las habilidades.

El método de encuesta resulta adecuado para estudiar cualquier hecho o característica que las personas estén dispuestas a informar (Abascal, 2005). Por ello se aplicó un cuestionario de respuesta cerrada dicotómica y policotómica, se respondió en línea. Los resultados se presentan gráficamente, en los cuales se aprecia e interpretan los porcentajes obtenidos de cada respuesta para describir el fenómeno.

El CECyT No. 2 “Miguel Bernard” imparte el programa académico de técnico en metalurgia, en el área de Ciencias fisicomatemáticas. Cuenta con una población de 400 alumnos en la carrera, 200 en turno matutino y 200 en turno vespertino, 24 docentes; conformados en ocho grupos de 50 alumnos aproximadamente, los cuales están conformado en su mayoría del sexo masculino, la población objeto de estudio fueron los 50 alumnos el grupo 6IM09, turno matutino que cursan el sexto semestre del ciclo escolar 2021-2, quienes presentaban dificultades que afectaron su aprovechamiento académico.

La muestra fue por conveniencia, porque es una técnica de muestreo no probabilístico y no aleatorio, utilizada para crear muestras de acuerdo a la facilidad de acceso (Otzen, 2017), la disponibilidad de los alumnos de formar parte de la muestra, en un intervalo de tiempo dado en este caso un semestre escolar donde se pueden observar hábitos, opiniones y puntos de vista de manera más fácil.

El cuestionario se aplicó mediante Google Forms, el cual permite almacenar los datos en un formato sencillo para obtener múltiples visitas en la información y poder analizar

fácilmente cada pregunta del cuestionario por sus variables de análisis. Durante la aplicación hubo disposición por parte de los estudiantes, para contestar el cuestionario, ya que ningún correo fue rechazado. Al final del cuestionario se agradece al alumno y se les mencionó que la información se tratará de manera confidencial y con fines estadísticos.

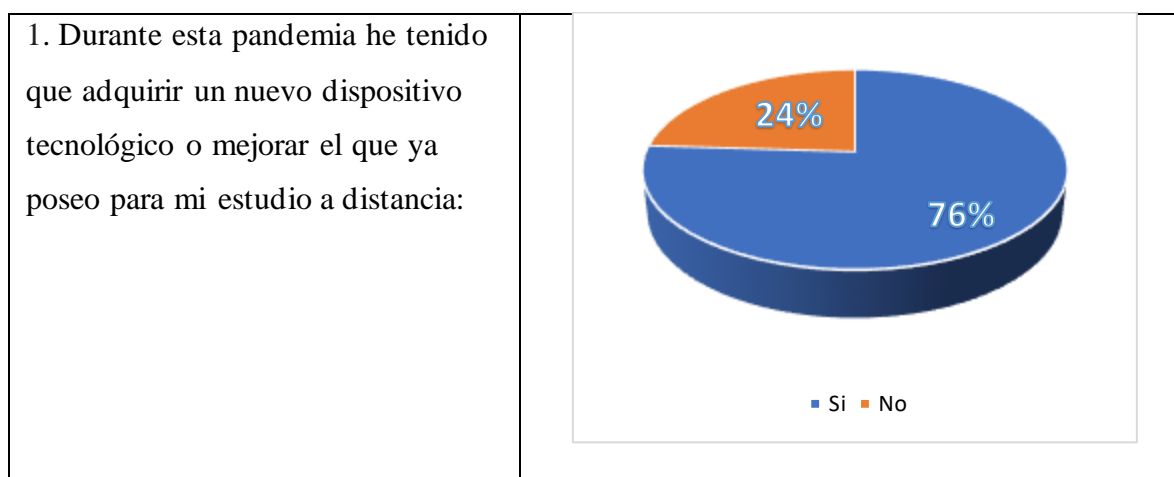
RESULTADOS

De la población encuestada en este estudio, se contó con una participación un 68% de varones con y un 32% de mujeres. Lo cual es normal, ya que hay más población masculina que eligen este tipo de carreras que están relacionadas con el área metal mecánica.

Con base en el instrumento aplicado a los alumnos, se obtuvieron los siguientes resultados que se presentan en forma gráfica.

Figura 1.

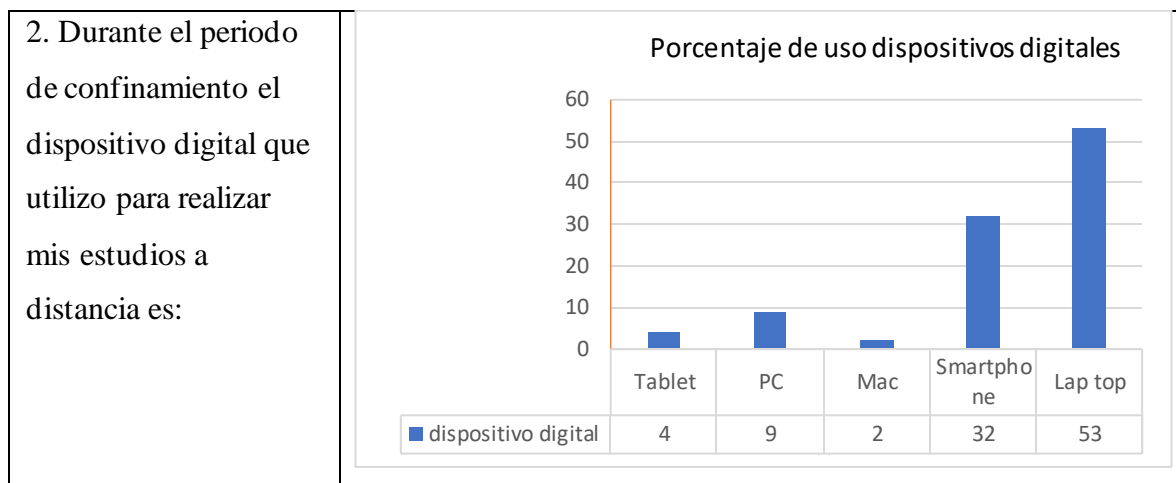
Dispositivo tecnológico nuevo para estudio a distancia



Nota: elaboración propia.

En la figura 1 se aprecia que en el periodo de confinamiento la mayoría de los estudiantes encuestados tuvieron que adquirir un dispositivo tecnológico nuevo, mientras que un 24% respondió que no, dado que ya contaban con uno de estos.

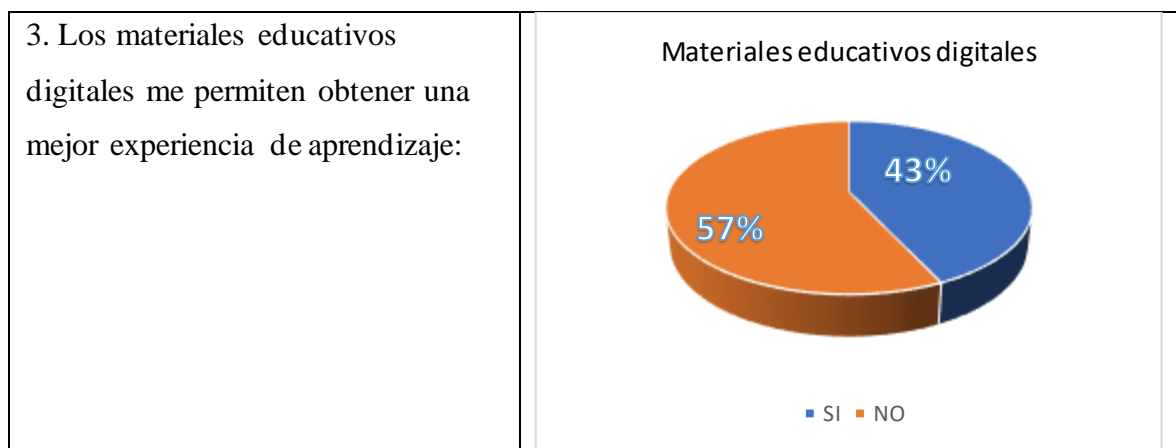
Figura 2.
Dispositivos digitales utilizados



Nota: elaboración propia.

En la figura 2 se observa que los equipos más utilizados son las Laptop que representa el 52%, siendo el dispositivo tecnológico por excelencia con el cual los estudiantes toman clases en línea, seguido de los *Smartphones* con el 32% de los encuestados. Un menor porcentaje de la población, utilizan PC (9%), Mac (2%) o Tablet (4%).

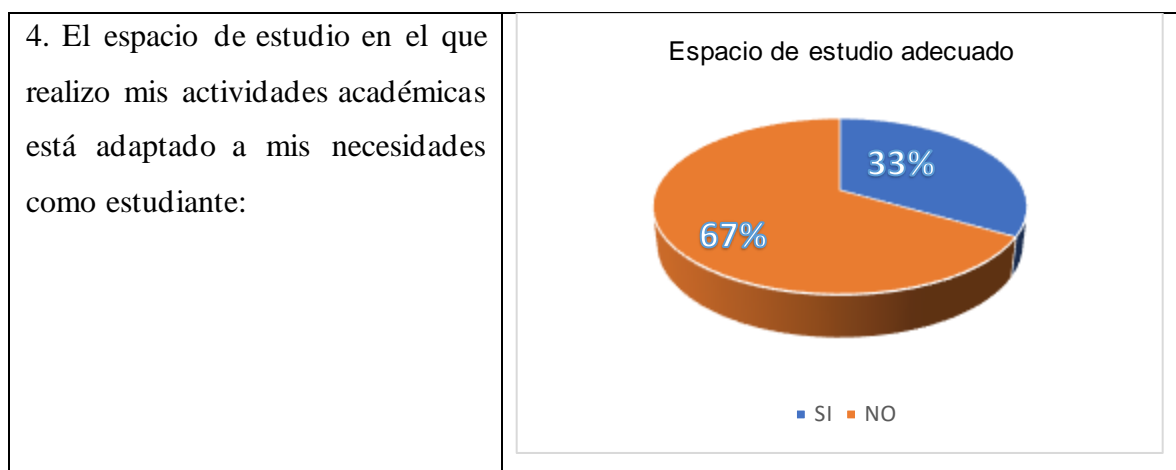
Figura 3.
Materiales educativos digitales



Nota: elaboración propia.

Respecto a la pregunta si los materiales educativos digitales les permiten obtener una mejor experiencia de aprendizaje, la figura 3 muestra que la mayoría de los alumnos no se encuentran conformes con estos materiales digitales (57%) y el 43% está conforme con las presentaciones, videos, pódcast e infografías, que comparten los docentes y que les permiten obtener mejores resultados en la forma en que asimilan los conocimientos.

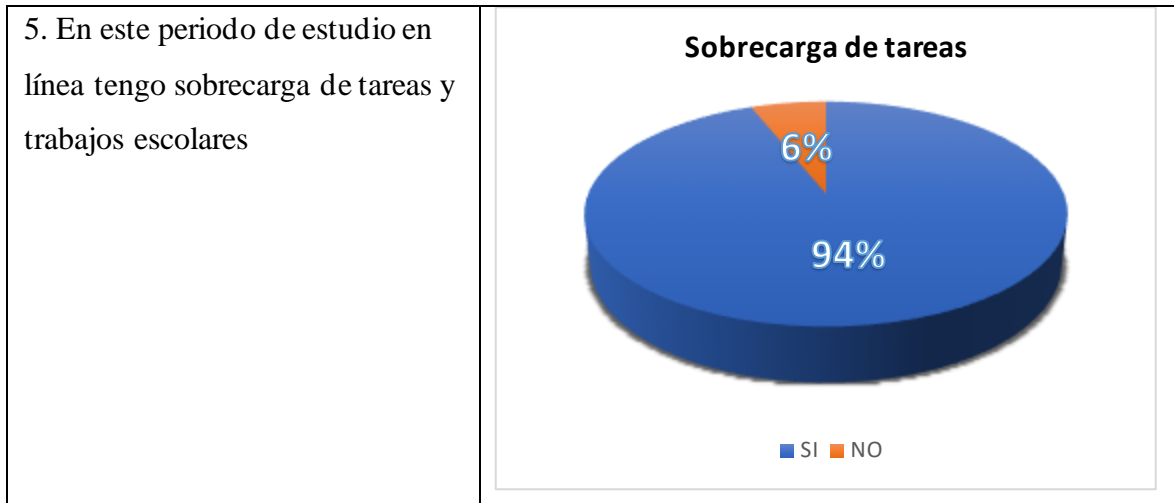
Figura 4.
Espacio de estudio.



Nota: elaboración propia

Como puede notarse en la figura 4, el 67% de los alumnos no cuentan con un lugar adaptado para sus actividades académicas, mientras que el 33% tienen un lugar adaptado para realizarlas. En los comentarios los alumnos mencionan que tuvieron que hacer modificaciones en casa, como convertir su dormitorio en estudio, algunos en la cocina o en la sala, conforme a sus posibilidades.

Figura 5.
Sobrecarga de actividades escolares

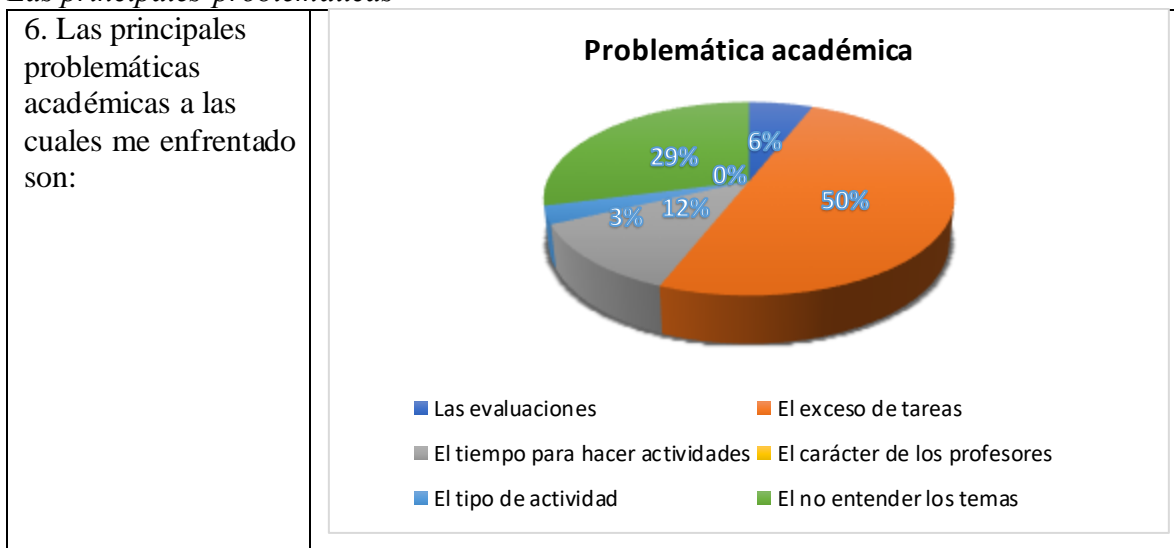


Nota: elaboración propia.

En la figura 5 se observa que el 94% de los alumnos manifiestan que tienen sobrecarga de actividades durante su aprendizaje en línea, mientras que un (6%) no lo percibe así. Esta sobrecarga es debido al exceso de tareas y reportes de prácticas por entregar semanalmente.

Figura 6.

Las principales problemáticas

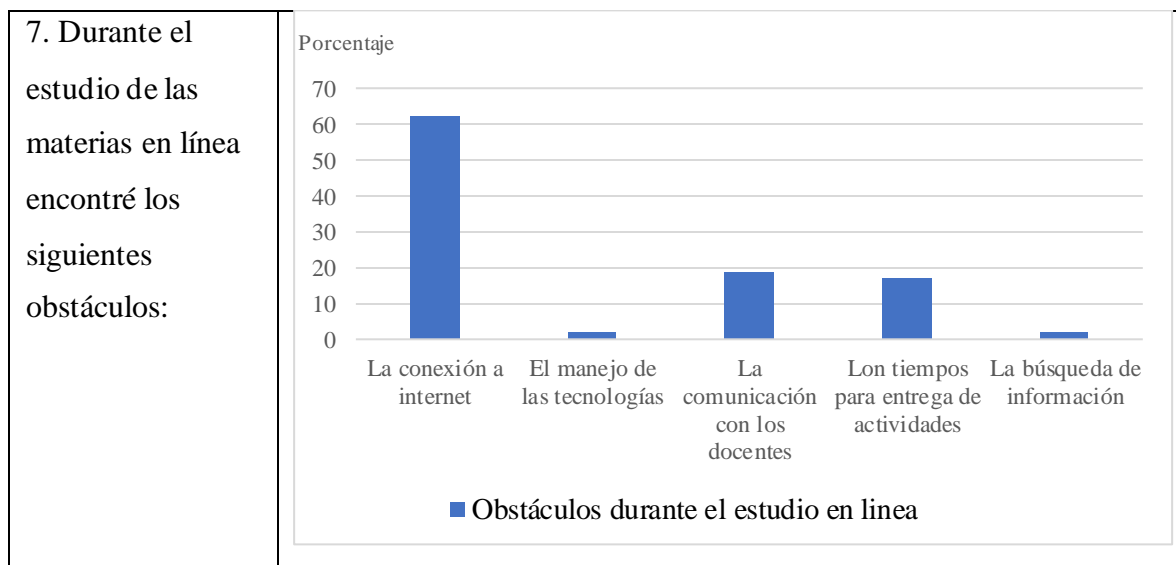


Nota: elaboración propia.

Los resultados que se muestran en la figura 6, refiere que, entre las principales problemáticas enfrentadas por los alumnos durante el periodo de confinamiento, se encuentra el exceso de tareas escolares con un 50%, seguido por no entender los temas con el 29%,

después con un 6% mencionan no tener el tiempo para realizar actividades y las evaluaciones y finalmente el tipo de actividad o tarea con un mínimo porcentaje (3%).

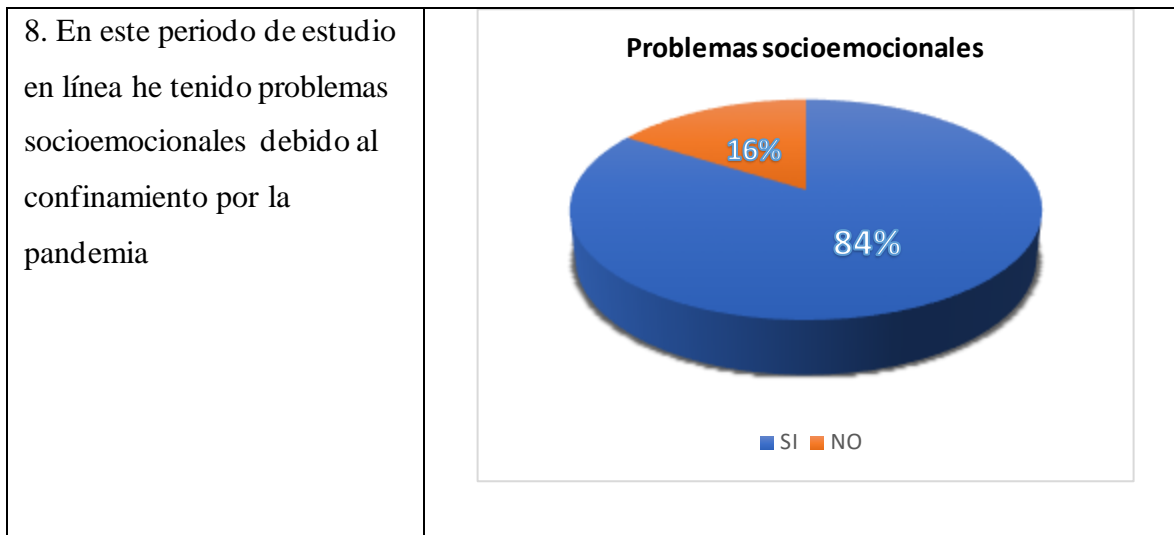
Figura 7.
Obstáculos



Nota: elaboración propia.

En la figura 7 se puede identificar que el mayor obstáculo durante el periodo en línea es la conexión a la red de internet con un 62%, seguido de los tiempos para el envío de actividades y la comunicación con los docentes con un 16% y 18% respectivamente, siendo igual el manejo de las tecnologías y la búsqueda de información con un 2%. Es relevante mencionar que algunos alumnos sus las familias viven en lugares con localización geográfica fuera de la ciudad, donde no existe las condiciones óptimas de comunicación satelital para conectarse a la red, considerándose un obstáculo para el desarrollo de actividades en línea.

Figura 8.
Problemáticas socioemocionales

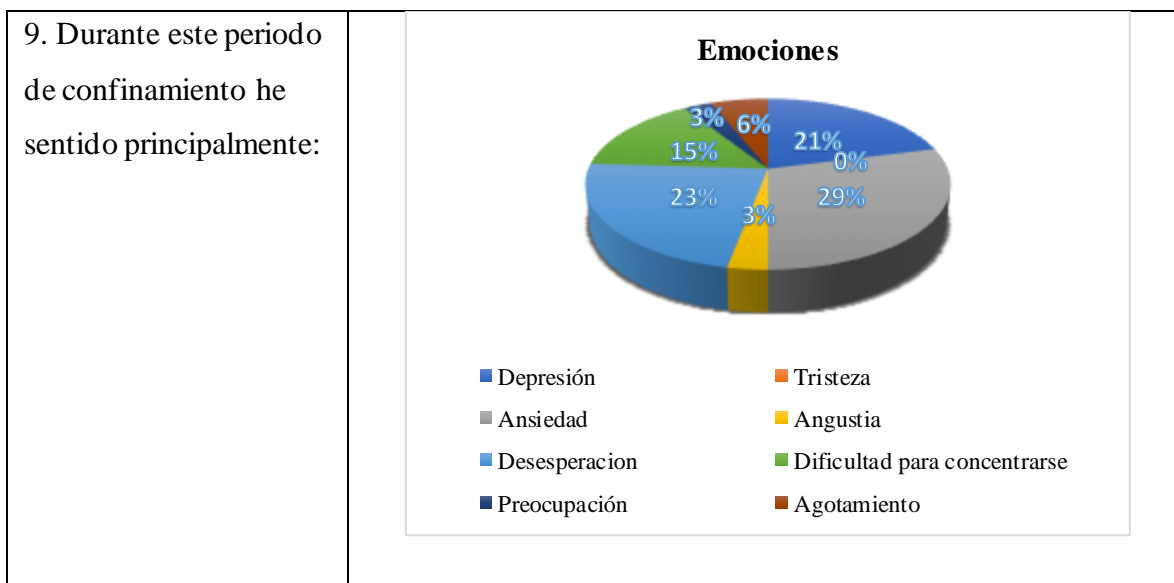


Nota: elaboración propia

En la figura 8 se observa que el 84% de los alumnos manifestó haber tenido problemas socioemocionales debido al confinamiento originado por la pandemia, mientras que el 16% refiere que no. Se considera que este tipo de problemas son los que principalmente afectan la vida estudiantil de los jóvenes.

Figura 9.

Manifestación de emociones

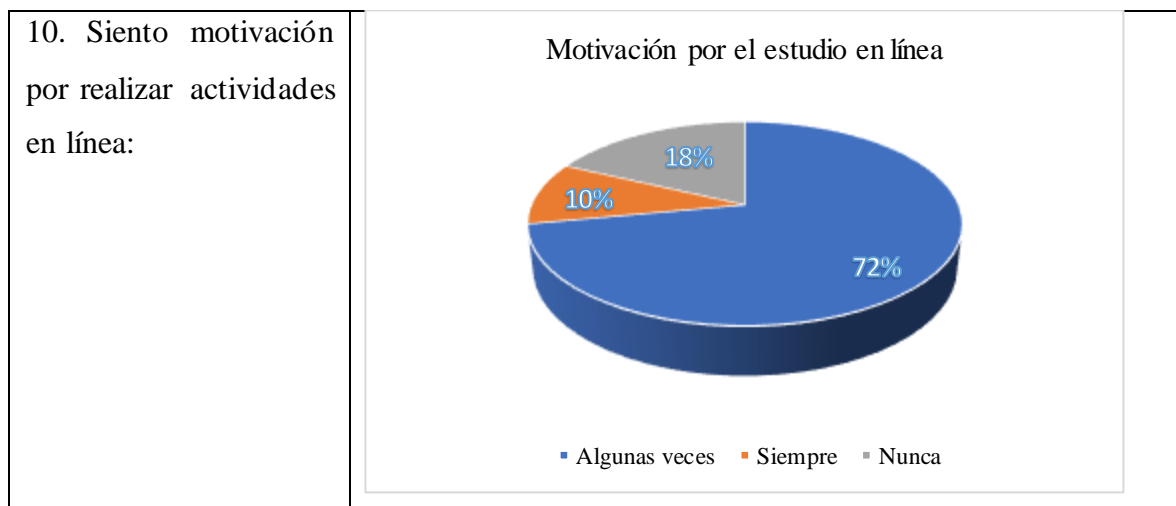


Nota: elaboración propia.

En la figura 9 se observa que los estudiantes han manifestado diferentes sentimientos durante este periodo, en primer lugar, está la ansiedad con 29%, seguida la desesperación con

23%, luego la dificultad para concentrarse con 15%, continúa el agotamiento con 6%, finalmente la angustia y la preocupación con el 3%.

Figura 10.
Motivación



Nota: elaboración propia.

Finalmente, en la figura 10, muestra que los alumnos se sienten motivados al realizar sus actividades solo algunas veces (72%), el 10% sí sienten motivación y el 18% no tiene motivación alguna para realizarlas, éstos últimos mencionan que es debido a factores que afectan su entorno académico, solo estudian por pasar su unidad de aprendizaje y no por obtener un verdadero conocimiento sobre la materia, además de no gustarles estudiar en modalidad a distancia.

DISCUSIÓN

En general, los resultados de la investigación muestran las problemáticas académicas enfrentadas por los alumnos durante la pandemia en las que se encuentran el exceso de tareas escolares, el no entender los temas del programa, el tiempo para realizar actividades y las evaluaciones las que presentan menor problemática durante el aprendizaje en línea.

Así mismo, se identifica que los alumnos tienen sobrecarga de actividades escolares durante su aprendizaje en línea, estos aumentan en los periodos de evaluación parcial o al final del ciclo escolar.

Por otro lado, se identifica que la mayoría de los alumnos manifestó haber tenido problemas socioemocionales durante este periodo de confinamiento originado por la pandemia. Es notorio que durante este periodo los estudiantes manifiestan diversas emociones debido al confinamiento, principalmente la ansiedad y la desesperación, aunado a la dificultad para concentrarse que se acentúa en agotamiento, angustia y preocupación.

Es importante resaltar que, la mayoría de los estudiantes consideran que este periodo de estudio es estresante, este problema debido a factores de tipo emocional, de carácter ambiental o familiar, este malestar puede afectar de manera significativa su entorno escolar, su habilidad para resolver problemas u obstáculos que se presentan durante este periodo de confinamiento, así como en el aprovechamiento académico.

Finalmente, se logró identificar que el mayor obstáculo durante el periodo en línea es la conexión a la red de internet. En algunos casos las familias viven en lugares con localización geográfica fuera de la ciudad donde no existe las condiciones óptimas de comunicación satelital para conectarse a la red, considerándose un obstáculo para el desarrollo de actividades en línea.

Con base al análisis de los resultados obtenidos, se hacen las siguientes recomendaciones a los actores involucrados en el proceso educativo, como son los directivos, al personal docente y a los padres de familia:

Docentes

- Planear las actividades en línea que llamen la atención del alumno para que les resulten significativas, de acuerdo con sus propios intereses que les haga sentir que este aprendizaje le será útil en su vida cotidiana. Propiciar un buen ambiente de aprendizaje para los alumnos, para que sientan confianza de poder participar en la clase, así como responder libremente cuando se le pregunte algo durante las

sesiones de videoconferencia. Utilizar la gamificación como metodología que dé dinamismo al proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Proporcionar al alumno elementos que le ayuden a enfrentar en los momentos de confinamiento por causa de la pandemia, que le permitan superar este desafío que a muchos jóvenes los tomó por sorpresa para su desarrollo personal y profesional.
- Usar estrategias de enseñanza innovadoras con los alumnos como una nueva forma de aprendizaje para favorecer la creatividad, la autoestima y el razonamiento, que incidan en el proceso cognitivo y aprovechamiento escolar del alumno que en estos momentos necesita para sentirse realmente motivado.
- Brindar un ambiente agradable en todo momento donde el alumno pueda tener una buena motivación en el aula virtual.
- Planear las actividades y tareas en forma dosificada por parcial para que los alumnos no tengan sobrecargas de trabajo en determinados periodos.
- Implementar estrategias para trabajar en proyectos educativos de manera colegiada entre los docentes, para articular los contenidos de las unidades de aprendizaje que están involucradas en el currículo de la especialidad técnica.
- Realizar sesiones de tutorías con estrategias para que los estudiantes logren el manejo y control de algunas emociones.
- Fomentar un espacio de diversión por medio de la música en el aula para estimular un ambiente sano.
- Aplicar dinámicas a los estudiantes que ayudan a expresar los sentimientos; no solo con palabras, también los abrazos sirven para expresar estos.
- Dejar que expresen lo que sienten con sus propias palabras; no se debe tratar de “arreglar” o corregir lo que sienten, porque no se está de acuerdo o porque no se piensa como ellos.
- Buscar maneras de lograr un ambiente de diversión en los jóvenes, liberando tensiones.

Autoridades educativas

- Crear programas para de apoyo socioemocional con estudiantes y padres de familia.
- Fortalecer el área de apoyos estudiantiles para que los alumnos se canalicen en cuando se detecte alguna problemática.
- Organizar acciones de convivencia saludable en el aula.
- Efectuar funciones específicas como elementos que contribuyen a crear armonía en el ambiente de trabajo en aula.
- Programar actividades y ejercicios relacionados con el tema de salud mental en el auditorio.
- Llevar a cabo protocolos de apoyo emocional y resiliencia durante su estancia en la escuela.
- Aplicar estrategias de comunicación asertiva por diversos medios de comunicación.
- Buscar modalidades para el trabajo con las familias de los estudiantes.

Padres y madres de familia

- Buscar orientaciones para involucrar a la familia en el logro de los aprendizajes de sus hijos e hijas.
- Participar en los cursos y talleres para padres que ofrece la escuela para acompañar a sus hijos.
- Asistir mensualmente a las reuniones informativas por parte de la dirección de la escuela y por parte del tutor.
- Guiar y apoyar los aprendizajes de sus hijos e hijas en situaciones de convivencia familiar y de crianza que se desarrollan en su vida cotidiana.
- Reconocer en la primera reunión las posibilidades que una buena educación aporta a las personas para ser felices y para lograrlo es fundamental la complementariedad entre madres, padres y docentes.
- Asistir a las jornadas y encuentros familiares para que aprendan a socializar con diversos grupos compartiendo juegos y otras acciones.

CONCLUSIONES

El impacto social del presente estudio es de interés para instituciones educativas en el nivel medio superior, porque da conocer las diferentes problemáticas provocadas por la pandemia de COVID-19, que en estos momentos atañen a los alumnos, también porque repercute en el nivel de aprovechamiento y en los índices de deserción escolar.

El impacto que ha tenido la pandemia en los jóvenes, arriesga su formación y sus expectativas futuras, las cuales se interrumpieron en este periodo de aislamiento, afectando también su estado emocional.

Hoy no basta con un alto coeficiente intelectual para triunfar profesionalmente, para competir; se requiere un control emocional adecuado, que nos permita tener una interacción armónica en un ambiente escolar o social.

Finalmente, el estudio proporciona datos relacionados con el aprendizaje y el sentir de los alumnos, la motivación, el trabajo colaborativo, las condiciones que están enfrentando durante la pandemia, aspectos que son primordiales para que los estudiantes culminen con efectividad el ciclo escolar, así mismo aporta a la educación datos que pueden generar cambios en el contexto educativo y en la formación integral de los jóvenes.

Para terminar, el estudio deja ver que es importante adoptar recomendaciones como institución de nivel medio superior atender estas problemáticas para lograr un mejor desempeño en el alumnado, las autoridades deben implementar estrategias de trabajo colegiado y con padres de familia para saltar las adversidades de nuestros alumnos, para concluir es importante recuperar el contacto social entre pares para alcanzar un desarrollo integral en los jóvenes estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abascal, E. (2005). *Análisis de encuestas*. ESIC Editorial.
- Balluerka, N. (2020). *Las consecuencias psicológicas de la COVID-19 y el confinamiento*. https://www.ub.edu/web/ub/ca/menu_eines/noticies/docs/Consecuencias_psicologicas_COVID-19.pdf
- Barraza, A., Martínez, J., Silva, J., Camargo, E. y Antuna, R. (2011). Estresores académico y género: un estudio exploratorio de su relación en alumnos de licenciatura. *Visión Educativa IUNAES*, 5(12), 33-43.
- Castaño V., López J. y Marí S. (2020). *Plan Internacional España*. <https://plan-international.es/>
- Contreras, L. (2015). *Influencia de los factores sociales y familiares en el bajo rendimiento en el aprendizaje*. Guatemala.
- Delgado, P. (2020). *Los alumnos no necesitan pasar ocho horas en la escuela*. Observatorio de Innovación Educativa. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/educacion-online-retos-escuela-en-casa>
- Dussel, I., Ferrante, P. y Pulfer, D. (2020). *Pensar la educación en tiempos de pandemia: entre la emergencia, el compromiso y la espera*. UNIFE. <http://biblioteca.clacso.edu.ar/Argentina/unife/20200820015548/Pensar-la-educacion.pdf>
- Fernández, R., Server, P. y Cepero, E. (2018). El aprendizaje con el uso de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 25(1), 1-9. <https://doi.org/10.35362/rie2512912>

- García, J. (2012). La educación emocional, su importancia en el proceso de aprendizaje. *Revista Educación*, 36(1), 1-24. <https://www.redalyc.org/pdf/440/44023984007.pdf>
- García, C. (2 de febrero de 2017). *Cómo funciona el aprendizaje en línea*. Revista educación virtual. <https://revistaeducacionvirtual.com/archives/2876>
- González, G. (2020). ¿La pandemia de COVID-19 y las medidas de confinamiento aumentan el riesgo de violencia hacia niños/as y adolescentes? *Archivos de Pediatría del Uruguay*, 91(4), 194-195. http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?pid=S1688-12492020000400194&script=sci_arttext
- Hansen, R. (2021). *Sociedad Internacional de Tecnología en Educación (ISTE)*. <https://www.iste.org/es/areas-of-focus/online-learning>
- Heredia Escorza, Y. y Camacho Gutiérrez, D. (eds.). (2016). *Factores que afectan el desempeño académico*. Editorial Lulu. https://www.researchgate.net/publication/281294042_Factores_que_afectan_el_desempeno_academico
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Huidobro, C., Gutiérrez, M. y Condemarín, E. (2010). *A estudiar se aprende: Metodología de estudio sesión por sesión*. Ediciones UC.
- Ibáñez, F. (2020). *Diferencias entre educación en línea, virtual y a distancia*. Observatorio de Innovación Educativa. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/diferencias-educacion-online-virtual-a-distancia-remota>
- IISUE (2020). *Educación y pandemia. Una visión académica*. UNAM. https://www.iisue.unam.mx/investigacion/textos/educacion_pandemia.pdf

INEGI (2020). *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*. <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/>

Instituto Politécnico Nacional (2020). *Elementos de aprendizaje*. Secretaría Académica. <http://elementosdeaprendizaje.ipn.mx>

Miramontes, M., Castillo, K. y Macías, H. (2019). Estrategias de aprendizaje en la educación a distancia. *RITI journal*, 7(14), 199-214. <https://www.riti.es/ojs2018/inicio/index.php/riti/article/view/216/html>

Olcese, D. (11 de septiembre de 2020). *El panorama del aprendizaje en línea en México*. Forbes México. <https://www.forbes.com.mx/el-panorama-del-aprendizaje-en-linea-en-mexico/>

Otzen, T. y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *Int. J. Morphol*, 35(1), 227-232. <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>

Rodríguez Meléndez, Y. (28 de enero de 2016). *Las emociones en el proceso enseñanza aprendizaje*. Revista Vinculado. https://vinculando.org/psicologia_psicoterapia/emociones-proceso-ensenanza-aprendizaje.html

Ruiz Marín, H. (2020). Los factores socioemocionales del aprendizaje. *Planificación de clases remotas en la UNAL (periodo 2020-02)*. http://red.unal.edu.co/cursos/dnia/un2020-02/los_factores_socioemocionales_del_aprendizaje.html

Sanz, I., Sáinz, J. y Capilla, A. (2020). *Efectos de la Crisis del Coronavirus en la Educación*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://www.flacsi.net/wp-content/uploads/2020/04/EFECTOS-DE-LA-CRISIS-DEL-CORONAVIRUS-EN-EDUCACION.pdf>

Sarmiento, M. (2007). *La enseñanza de las matemáticas y las Ntic. Una estrategia de formación permanente*. [Tesis doctoral]. Repositorio Universitat Rovira i Virgili. <http://hdl.handle.net/10803/8927>

Toribio, C. y Franco, S. (2016). Estrés académico: el enemigo silencioso del estudiante. *Salud y Administración*, 3(7), 11-18. http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A2_Estres_acad.pdf

Ulloa Arteaga, H., Gutiérrez, R., Nares, G. y Gutiérrez V. (2020). Importancia de la Investigación Cualitativa y Cuantitativa para la Educación. *EDUCATECONCIENCIA*, 16(17), 163-174. <http://tecnocientifica.com.mx/educateconciencia/index.php/revistaeducate/article/view/132>

UNIR (22 de julio de 2020). *Universidad internacional de la Rioja. Como ha afectado a la educación la pandemia por COVID-19*. <https://mexico.unir.net/vive-unir/como-ha-afectado-a-la-educacion-la-pandemia-por-covid-19/>

Vásquez, G. (2010). *Desintegración Familiar y Trastornos Emocionales en las Adolescentes*. [Tesis doctoral]. Universidad Rafael Landívar, Quetzaltenango, Guatemala.

Zubieta, J. y Rama, C. (coord.). (2015). *La Educación a Distancia en México: Una nueva realidad universitaria*. Universidad Nacional Autónoma de México. https://www.ses.unam.mx/curso2016/pdf/18-nov-Zubieta_Educacion_distancia.pdf

18. PROPUESTA DE APLICACIÓN DE MINERÍA DE DATOS EN EL CONTEXTO EDUCATIVO UNIVERSITARIO: ESTUDIO DE CASO

Proposal for the Application of Data Mining in the University Educational Context: a Case Study

*Luis Fernando Castro Rojas*³¹, *Esperanza Espitia Peña*³²

Fecha recibido: 23/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad del Quindío aplicando técnicas de minería de datos (Proyecto de investigación nro. 1083)”.

Institución financiadora: Universidad del Quindío

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

³¹ Ingeniero de sistemas, PhD, docente, Universidad del Quindío, luferr@uniquindio.edu.co.

³² Ingeniera de Sistemas, MSc, docente, Universidad del Quindío, eespitia@uniquindio.edu.co.

RESUMEN

Las instituciones de educación superior enfrentan retos cada vez más exigentes para garantizar el desarrollo exitoso de su misión. Una preocupación frecuente de dichas instituciones es el fracaso académico de los estudiantes como consecuencia de un mal rendimiento académico. Esto ocasiona dificultades tanto para el estudiante como para la institución, que se materializan en pérdidas considerables de dinero y tiempo. Estas pérdidas se pueden deber a retrasos en el plan de estudios, reprobación de asignaturas, abandono de la carrera profesional, reinicio en los procesos de formación, deserción estudiantil o desaprovechamiento de recursos, entre otros. Este problema es complejo debido a la incidencia de múltiples factores, lo cual se evidencia en la literatura, que cuestiona la falta de soluciones definitivas para superar esta situación. Como aporte a la solución de dicho problema, en este trabajo se propone una metodología basada en técnicas de minería de datos educativos conocidas como EDM (Educational Data Mining), con el propósito de entender y analizar el fenómeno del rendimiento académico. Además, se presentan hallazgos en el contexto de la problemática mencionada obtenidos a partir de revisión de literatura y, finalmente, se presentan los resultados de las etapas iniciales de la aplicación de dicha metodología a un estudio de caso real en una universidad pública colombiana. Lo anterior permite concluir acerca de la pertinencia de la aplicación de MDE en el contexto del desempeño académico de los estudiantes universitarios.

PALABRAS CLAVE: *educación superior; rendimiento académico; MDE; KDD; Minería de datos.*

ABSTRACT

Higher education institutions face increasingly demanding challenges to guarantee the successful development of their mission. A frequent concern of these institutions is the academic failure of students as a consequence of poor academic performance. This causes difficulties for both the student and the institution, which materialize in considerable losses of money and time. These losses may be due to delays in the study plan, failure of courses, abandonment of the professional career, restarting the training processes, student attrition, or waste of resources, among others. This problem is complex due to the incidence of multiple factors, which is evidenced in the literature, which questions the lack of definitive solutions to overcome this situation. As a contribution to solving this problem, this paper proposes a methodology based on educational data mining techniques known as EDM (Educational Data Mining), with the purpose of understanding and analyzing the phenomenon of academic performance. In addition, some findings are presented in the context of the mentioned problem, which are obtained from literature review. Finally, the results of the initial stages of the application of said methodology to a real case study in a Colombian public university are presented. The foregoing allows us to conclude about the relevance of the MDE application in the context of the academic performance of university students.

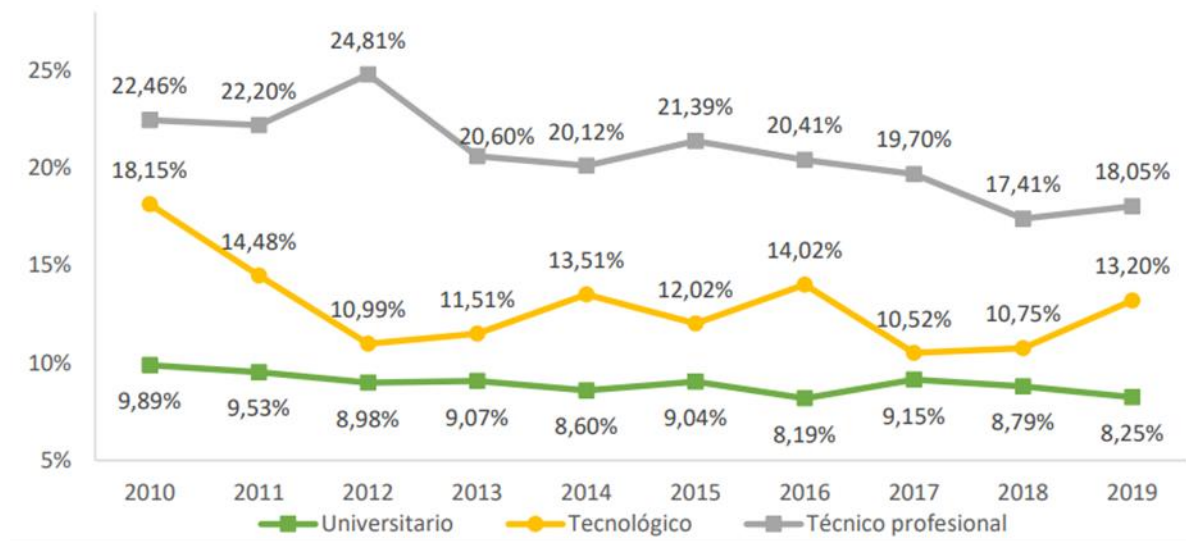
KEYWORDS: *higher education; academic performance; MDE; KDD; data mining.*

INTRODUCCIÓN

Las instituciones de educación superior tienen algunos retos que deben cumplir para lograr el reconocimiento y posicionamiento en cuanto a la calidad, logrando niveles de éxito y satisfacción en los usuarios. En este caso, la propuesta que se presenta aborda de forma directa la necesidad de mantener y fortalecer cada vez más los mecanismos y estrategias de apoyo en los estudiantes de la universidad del Quindío orientadas a alcanzar un buen rendimiento académico mediante el uso de técnicas que propicien mejoras en las diferentes actividades realizadas en los espacios académicos registrados y en general en las políticas y estrategias que la institución genere en torno al fenómeno del rendimiento académico estudiantil. Es en este sentido, que se refleja la necesidad de analizar algunos factores que influyen en el rendimiento académico, los cuales no solo inciden en los estudiantes evitando pérdidas de dinero y de tiempo ocasionados por las diversas interrupciones, abandonos, inicios de nuevas carreras, entre otros, a los que el estudiante se ve sometido como consecuencia de un bajo rendimiento académico. Si no que, de manera directa, la institución también se va a ver favorecida en el momento en que sea evaluada por entidades, dependencias, sector industrial y empresarial y por el ministerio de educación para observar y posicionar su actividad académica en un buen nivel; así como, mediante la optimización de costos, tiempos y recurso humano demandados por los trámites administrativos desgastantes que requiere el manejo de las situaciones asociadas al bajo rendimiento académico. Para sustentar lo anterior se presentan en las Figuras 1 y 2, algunos de los indicadores de calidad establecidos por el Ministerio de Educación colombiano y que son influenciados directamente por el desempeño académico de los estudiantes.

Figura 1.

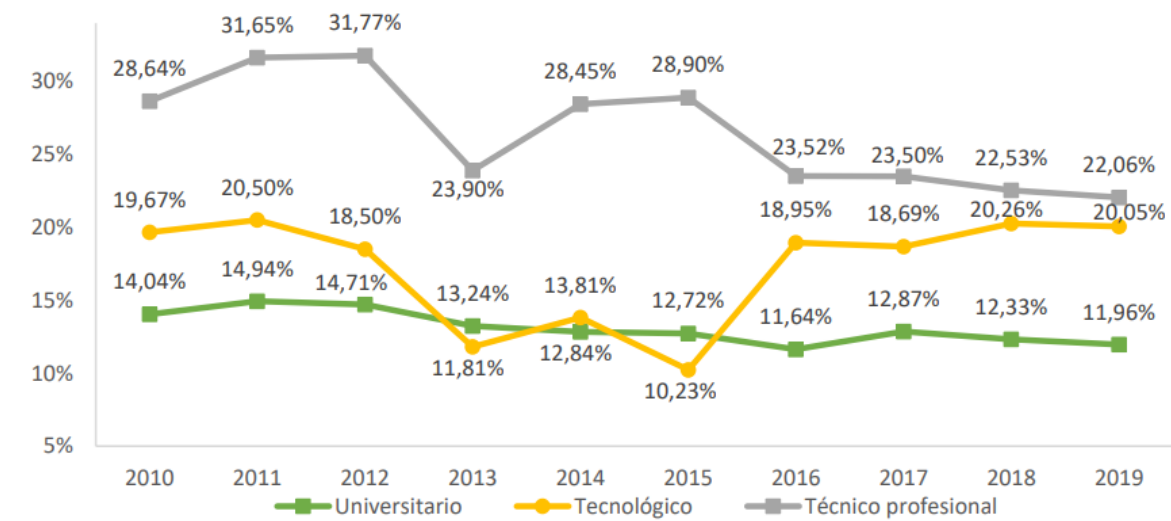
Tasa de deserción anual según nivel de formación



Nota. SPADIES Corte de los datos: noviembre de 2020.

Figura 2.

Tasa de ausencia intersemestral según nivel de formación*



Nota. SPADIES Corte de los datos: noviembre de 2020. *La tasa de ausencia intersemestral (TAI), se refiere a la proporción de estudiantes que se encuentran en riesgo de desertar al no matricularse en un programa académico durante un semestre.

Esta propuesta se basa en la capacidad de predecir el rendimiento académico de los estudiantes, lo cual es algo crucial para cualquier institución educativa, ya que permite obtener información relevante para la creación de nuevas reglas y estándares que apoyen un mejoramiento de su educación y su reputación (Kumar, *et al.*, 2017). Según Menacho (2017), el rendimiento académico de los estudiantes es uno de los temas de mayor preocupación que deben abordar las instituciones educativas superiores y en tal sentido, las técnicas de minería de datos (TMD) aplicadas a los datos generados en los ambientes educativos, están demostrando ser herramientas eficaces para predecir el rendimiento académico de los estudiantes; con la finalidad de identificar los factores que más influyen en su aprendizaje y apoyar a los profesores a mejorar el proceso de enseñanza a través de realizar acciones pedagógicas más eficientes y oportunas.

Adicionalmente, tal como se contempla en esta propuesta, el uso de la disciplina EDM en el contexto educativo de la Universidad del Quindío tiene el potencial de transformar los modelos existentes de enseñanza-aprendizaje al proporcionar nuevas herramientas de análisis, interacción e intervención (Aldowah, Al-Samarraie y Fauzy, 2019). La minería de datos educativa ayuda a encontrar información oculta a partir de las bases de datos existentes en la Universidad del Quindío, las cuales proveen una gran cantidad de datos e información de la institución educativa relacionados con el estudiante.

Por otra parte, con respecto ámbito investigativo-científico, la disciplina que se pretende adoptar en esta propuesta, cuenta con métodos que se pueden utilizar para el desarrollo de investigaciones aplicadas, con el propósito de mejorar la calidad de la educación o de investigaciones puras que buscan mejorar el entendimiento del proceso de aprendizaje (Bakhshinategh, Zaiane, ElAtia y Ipperciel, 2018). De acuerdo a lo mencionado por Candia (2019), el estudio del rendimiento académico constituye, hoy en día, un tema destacado en la investigación educativa. Esto se debe a que, para nuestra sociedad, caracterizada por el bombardeo continuado de información desde distintos medios, el gran

desafío de la educación es transformar esa gran cantidad de información en conocimiento personal válido para poder desenvolverse con eficacia en la vida. De ahí que lograr el éxito o el fracaso en los estudios es de vital importancia para el futuro profesional individual. Finalmente, Ayala *et al.* (2019), afirman que la Minería de Datos Educativa se ha posicionado como una disciplina emergente de investigación educativa que facilita el entendimiento de poblaciones estudiantiles y sus contextos. Y de manera particular, el bajo rendimiento académico se ha evidenciado como una preocupación común de las instituciones educativas.

Con base en lo anterior, es importante analizar esta información académica y para ello se hará uso de herramientas y técnicas de minería de datos educativa, lo cual permite analizar la información existente en la Universidad del Quindío que se relaciona con el rendimiento académico de los estudiantes. De esta forma, es posible apoyar los procesos de toma de decisiones orientados a proponer mecanismos que permitan implementar acciones de mejora y que de forma gradual se puedan adaptar como estrategia para favorecer los indicadores de eficiencia y efectividad. Estos indicadores son fundamentales al momento de evaluar el nivel de cumplimiento en los objetivos que en torno al rendimiento académico se han trazado tanto los estudiantes como la Universidad del Quindío.

MATERIAL Y MÉTODOS

De acuerdo con Méndez (1999), un marco metodológico se refiere al conjunto de elementos de apoyos metodológicos, que se requieren para planear de la forma en que se va a proceder con el desarrollo de la investigación. Con base en los objetivos de esta investigación, se puede establecer que esta propuesta se enmarca dentro de la investigación aplicada, teniendo como fundamento lo expuesto por Valarino, Yáber y Cemborain (2010), quienes definen la investigación aplicada como una actividad que tiene por finalidad la búsqueda y consolidación del saber, así como la aplicación de los conocimientos para el acervo cultural y científico.

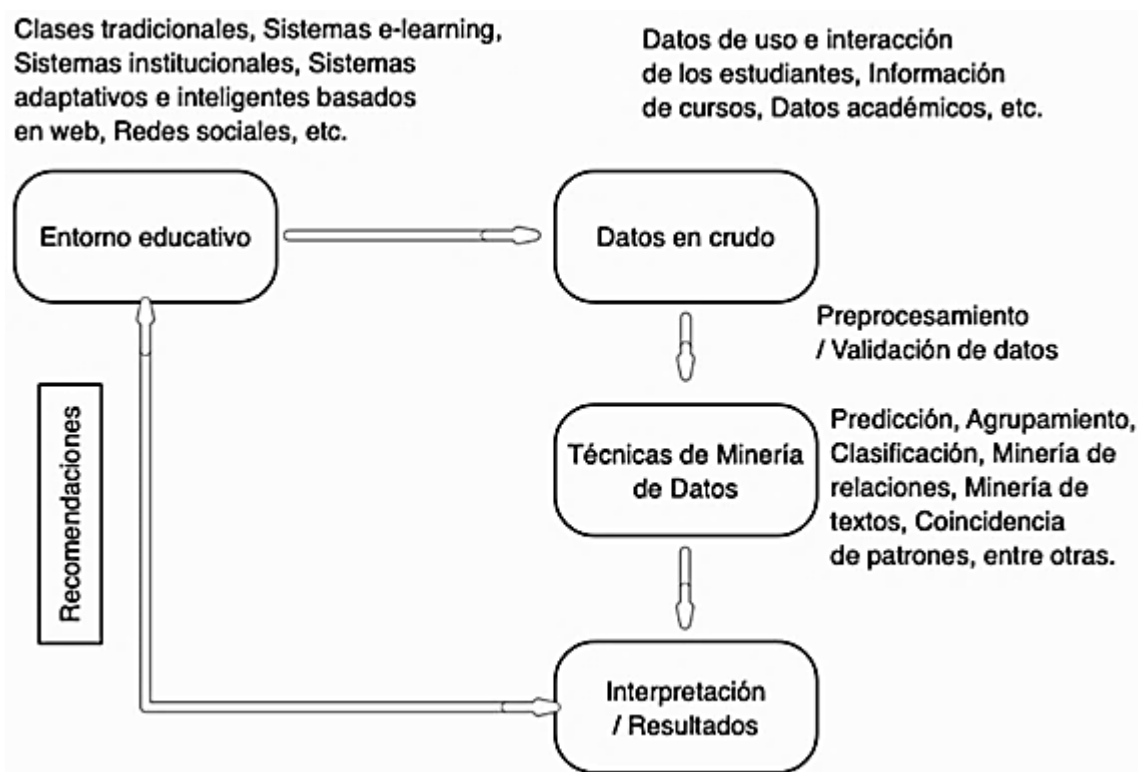
Teniendo como base estos referentes y los aspectos metodológicos descritos por Arroyave, Maya y Orozco (2007), se establece, de manera general, que la metodología para el desarrollo de este proyecto consta de las siguientes etapas: conocimiento, diseño y

elaboración, evaluación, conclusiones y recomendaciones, documentación y presentación de la investigación.

De manera específica y considerando la existencia de métodos ampliamente aceptados que se utilizan para conducir trabajos de investigación basados en minería de datos educativos, y con el fin de aplicar la disciplina EDM basada en KDD, se utilizará el enfoque descrito en Ayala *et al.* (2019), que se ilustra en la figura 3.

Figura 3.

Proceso de minería de datos educativa (EDM)



Nota. Ayala *et al.* (2019).

Este enfoque se basa en un conjunto de tareas relacionadas, las cuales se describen a continuación:

- a) Extracción de datos: consiste en la elección de las variables de estudio del entorno educativo y su recuperación. Se da preferencia a datos en formato digital provenientes de sistemas informáticos diversos.

b) **Preprocesamiento:** una vez recopilados los datos, se limpian o eliminan los elementos con valores redundantes, incorrectos o faltantes, se fusionan datos provenientes de múltiples fuentes y se convierten los valores a formas más apropiadas para su manejo o análisis, es decir, se validan para un manejo estandarizado y homogéneo. Esta etapa, por su complejidad, suele necesitar la aplicación de técnicas específicas para obtener datos correctamente estructurados. Es recomendable excluir variables o atributos irrelevantes, esto es, atributos que no aportan información útil para resolver el problema. También, es posible que se requiera convertir los archivos a formatos específicos del sistema empleado.

c) **Aplicación de técnicas de EDM:** consiste en la selección de la técnica más adecuada dependiendo de los objetivos perseguidos (métodos de agrupamiento, clasificación, etc.). Una vez cargados los datos, pueden emplearse filtros para seleccionar atributos concretos y definir los parámetros de funcionamiento de los algoritmos para generar los modelos o descubrir patrones de los datos.

d) **Interpretación de resultados:** la salida resultante de los algoritmos proporciona información que se deberá interpretar, los modelos muestran los hallazgos de patrones, relaciones o tendencias en los datos. También se pueden analizar los valores generados en la medición de la precisión de los resultados y utilizar métodos de validación. Dependiendo de la efectividad o validez de las reglas y modelos pueden requerirse más iteraciones para refinar el funcionamiento de los algoritmos (incluir otros atributos, remover atributos “ruidosos” o que no tienen peso en el modelo, aplicar filtros, etc.).

e) **Retroalimentación:** el conocimiento obtenido se coloca a disposición de los actores del entorno educativo, a su vez, se pueden incluir recomendaciones; con lo cual es posible planificar acciones para modificar o mejorar procesos o condiciones del contexto escolar.

Con respecto a la disciplina EDM en que se basa esta propuesta, se han descrito algunos métodos de análisis, que se aplican de acuerdo con las técnicas que lo sustentan. Algunas de estas técnicas son (Peña, 2014):

a) **Predicción:** desarrollo de modelos para inferir una variable a partir de la combinación de otros datos disponibles o variables predictoras. Algunos de los métodos

usados para predecir son: clasificación (cuando la variable a predecir es un valor categórico), regresión (si la variable tiene valor continuo), o estimación de densidad (cuando la variable a predecir es una función de densidad de probabilidad). Se pueden aplicar estos métodos para predecir el éxito académico de los estudiantes.

b) Agrupamiento: para encontrar conjuntos de datos que se agrupen naturalmente, y separarlos del conjunto completo en una serie de categorías. Se pueden crear grupos de estudiantes basados en sus patrones de aprendizaje o estrategias cognitivas, por ejemplo.

c) Minería de relaciones: se usan para descubrir relaciones entre variables y codificarlas como reglas para aplicarlas posteriormente. Algunos de sus métodos son: minería de reglas de asociación (cualquier relación entre variables), minería de patrones secuenciales (asociaciones temporales entre variables), minería de correlaciones (correlaciones lineales), minería de datos causales (relaciones causales entre variables). Usadas para identificar relaciones, de las actividades de los estudiantes con sus resultados finales, y para modelar secuencias de actividades de aprendizaje.

d) Descubrimiento mediante modelos: usado para validar el modelo de un fenómeno (mediante predicción, agrupamiento o ingeniería del conocimiento). Es usado para identificar la relación entre características y comportamiento de los estudiantes.

e) Destilado de datos: para permitir a un humano identificar o clasificar rápidamente las propiedades de un conjunto de datos. Utiliza resúmenes, visualización e interfaces interactivas para destacar la información relevante y apoyar la toma de decisiones.

f) Detección de valores atípicos: para descubrir datos significativamente diferentes al resto del conjunto. Se puede utilizar para detectar desviaciones en las acciones o comportamientos del alumno o educador, procesos de aprendizaje irregulares y para detectar estudiantes con dificultades de aprendizaje.

g) Análisis de redes sociales (SNA): estudia las relaciones entre los individuos. El SNA considera las relaciones sociales en términos de la teoría de red, la cual considera nodos, que representan actores individuales dentro de la red, y conexiones o enlaces, que representan relaciones entre los individuos, como amistad, relaciones cooperativas, etc.

Las técnicas que se aplicarán en este trabajo propuesto, serán definidas con base en una revisión de literatura que permita identificar cuáles son las más adecuadas para el tipo de objeto de investigación que se trata en este estudio.

RESULTADOS

Tal como se mencionó previamente, uno de los resultados importantes de este trabajo se basa en los hallazgos a partir de la revisión de literatura. Dichos hallazgos, permiten conocer los diferentes enfoques y tratamientos que se han utilizado durante el análisis del desempeño académico estudiantil. En este sentido, existen varios trabajos orientados al análisis del fenómeno del rendimiento académico estudiantil, a través del uso de herramientas y la aplicación de minería de datos. A continuación, se relacionan algunos de ellos:

Candia (2019), presenta un trabajo con el propósito de predecir el rendimiento académico de los estudiantes. El autor analiza tanto el rendimiento académico como los factores de éxito o fracaso de los estudiantes en una institución universitaria. Como resultado, se plantearon estrategias con el fin de mejorar las actividades que tienen que ver con los procesos de enseñanza aprendizaje.

Ayala *et al.* (2019) desarrollaron un trabajo con el propósito de encontrar factores determinantes del rendimiento académico de la población estudiantil en una universidad mexicana y específicamente en una licenciatura en Ciencias de la Computación. En este trabajo, los autores usan el método de clasificación J48, implementado en el software WEKA, para obtener árboles de decisión respecto al riesgo académico de los alumnos.

El trabajo propuesto por Rico *et al.* (2019), hace mención del uso de la minería de datos aplicada a procesos académicos, con el propósito de descubrir conocimiento y patrones a través del uso de los datos, permitiendo predecir comportamientos con base a las variables utilizadas, orientados a predecir el rendimiento académico de estudiantes universitarios mediante el algoritmo Naive Bayes.

Salal *et al.* (2019), aplicaron técnicas de minería de datos y construyeron diversos modelos de clasificación para analizar el rendimiento académico de los estudiantes. Para analizar, el conjunto de datos compuesto por 649 instancias y 33 diferentes atributos, se

implementaron varios algoritmos provistos por WEKA tales como NaiveBayes, Decision Tree (J48), RandomForest, RandomTree, REPTree, JRip, OneR, SimpleLogistic y ZeroR. Los autores evaluaron y compararon los resultados de las distintas implementaciones, buscando la mejor precisión. Adicionalmente, identificaron la forma en que los atributos de los estudiantes afectan el rendimiento del desempeño de los estudiantes.

Rico y Sánchez (2018), hacen mención de la importancia de la minería de datos en el sector educativo y directamente en los procesos de enseñanza aprendizaje tendientes a fomentar propuestas y planes de prevención para los estudiantes con bajo rendimiento.

Holgado (2018) desarrolló un estudio en la Universidad Amazónica de Madre de Dios en Perú. Su desarrollo se basó en la metodología de minería de datos denominada CRISP-DM y mediante el algoritmo Random Forest permitió identificar que las variables: cantidad de asignaturas cursadas, el servicio de comedor universitario, la carrera profesional, deuda con la universidad, son las variables que más influyen en la predicción del rendimiento académico. El autor implementó tres algoritmos: Random Forest, C5.0 y CART.

Ordaz y García (2018) presentan un estudio acerca del estado del conocimiento sobre el rendimiento académico universitario como el principal indicador de problemas educativos, entre ellos el abandono. A partir de un ejercicio de análisis, en un primer momento se aborda como se ha problematizado la temática, encontrando que existe un diverso número de conceptos relacionados y variables significativas. Dichas variables se identifican a nivel del país de México y a nivel internacional.

En cuanto a la ejecución de las actividades iniciales de desarrollo del estudio de caso, se encontraron diversas fuentes de datos heterogéneas, las cuales carecen de algún mecanismo de centralización o sincronización. La información provista correspondió a los registros estudiantiles comprendidos entre los periodos 2018-1 y 2022-1. Las fuentes corresponden a la oficina de admisiones (información académica), de planeación (información socio - económica) y de estadística (información sobre resultados de pruebas de aptitudes Badyg), las cuales proporcionaron una cantidad de, 153418, 16000 y 1830 registros, respectivamente. La estructura de dicha información se ilustra en las Tablas 1, 2 y 3.

Tabla 1.*Estructura de la información proporcionada por la oficina de admisiones.*

Característica	Significado
COD_UNIDAD	Código del programa académico del estudiante
COD_PENSUM	Código del pénsum académico que cursa
NUM_IDENTIFICACION	Número del documento de identificación del estudiante
NOM_LARGO	Apellidos y nombres del estudiante
COD_PERIODO	Código del periodo académico
ESTADO	Estado actual (Activo, anulado, cancelado, egresado, excluido, expulsado, graduado, inactivo, traslado)
COD_MATERIA	Código de la asignatura
NOM_MATERIA	Nombre de la asignatura
CREDITOS	Número de créditos de la asignatura
CREDITOS_MATRICULADOS	Total de créditos matriculados en el semestre
NOTA	Nota de la asignatura
PROMEDIO_SEMESTRE	Promedio del semestre
PROMEDIO_ACUMULADO	Promedio acumulado
NOM_DEPENDENCIA	Nombre de la facultad
NOM_UNIDAD	Nombre del programa académico
METODOLOGIA	Metodología presencial
MODALIDAD	Modalidad pregrado
VAL_LIQUIDADO	Valor de matrícula liquidado
VAL_DESCTO	Valor de descuento en la matrícula
VAL_PAGADO	Valor pagado de matrícula
BAJO_ACUERDO_006	Si se encuentra bajo acuerdo 006 en ese período
BAJO_ACUERDO_005	Si se encuentra bajo acuerdo 005 en ese período

Nota: elaboración propia.**Tabla 2.***Estructura de la información proporcionada por la oficina de planeación*

Característica	Significado
ESTP_ID	Código numérico asignado por la universidad
PERIODO	Periodo correspondiente al año y semestre
UNID_NOMBRE	Sede de la universidad
COD_PROGRAMA	Código del programa académico
PROG_NOMBRE	Nombre del programa académico
JORNADA	Tipo de jornada
METODOLOGIA	Tipo de metodología
SEMESTRE	Número de semestre
PENG_PRIMERONOMBRE	Primer nombre
PENG_SEGUNDONOMBRE	Segundo nombre
PENG_PRIMERAPELLIDO	Primer apellido

PENG_SEGUNDOAPELLIDO	Segundo apellido
TIPO_DOC	Código del tipo de documento
DOCUMENTO	Número del documento
GENERO	Tipo de género
PENG_FECHANACIMIENTO	Número de día-mes-año de nacimiento
ESTADO_CIVIL	Tipo de estado civil
GRUPO_ETNICO	Tipo de grupo étnico
VÍCTIMA_CONFLICTO_ARMADO	Si es o no víctima
ES_DEPLAZADO	Si es o no desplazado
ES_DISCAPACITADO	Si es o no discapacitado
NOMBRE	Nombre de la discapacidad
ESTRATO	Número de estrato
REGIMEN_SEGURIDAD	Nombre del régimen
CATEGORIA_SISBEN	Número de la categoría
CANTIDAD_GRUPO_FAMILIAR	Cantidad de integrantes
NUCLEO_FAMILIAR	Integrantes de la familia
APORTAN_EN_LA_FAMILIA	Si aportan o no
CANTIDAD_INGRESOS	Rango de los ingresos
FUENTE_FINANCIACION	Financiación de los estudios
LABORA	Si labora o no
NOMBRE_1	Empresa donde trabaja
LIQU_TOTALLIQUIDADO	Valor de la matrícula
LIQU_TOTALDESCUENTO	Valor de descuento
LIQU_NIVELLIQUIDACION	Nivel de la liquidación
MOTIVACION	Motivo de ingreso a la universidad
ACUDIENTE	Nombre del acudiente
DIRECCIONALTERNATIVO	Dirección alterna
TELEFONOALTERNATIVID	Número de teléfono alterno

Nota: elaboración propia.

Tabla 3.

Estructura de la información proporcionada por la oficina de estadística

Característica	Significado
CI	Coficiente de Inteligencia
IG	Inteligencia General
RL	Razonamiento lógico
Rv	Analogías verbales
Rn	Series numéricas
Re	Matrices de figuras
Sv	Completar oraciones
Sn	Problemas numéricos

Se	Encajar figuras
Ma	Memoria auditiva
Mv	Memoria visual
De	Discriminar diferencias
RA	Rapidez
EF	Eficacia

Nota: elaboración propia.

Una vez se realizó la limpieza, preparación e integración de los datos iniciales, se obtuvo como resultado la cantidad de registros que se ilustran en la Tabla 4, para cada una de las facultades de la universidad del Quindío que hacen parte del estudio de caso.

Tabla 4.

Cantidad de registros resultantes

Facultad	Cantidad de registros
Ciencias Agroindustriales (2 p)	116
Ciencias Básicas y Tecnología (4 p)	295
Ciencias Económicas y Administrativas (4 p)	360
Ciencias Humanas y Bellas Artes (5 p)	101
Ciencias de la Salud (4 p)	59
Educación (6 p)	393
Ingeniería (6 p)	506

Nota: elaboración propia.

En este caso se consideró que la información de los resultados de las pruebas de aptitudes Badyg, proporcionada por la oficina de estadística, ofrecía un carácter diferenciador con todos los demás trabajos relacionados y, por lo tanto, la contribución de este estudio de caso tendría un mayor impacto en la generación de conocimiento relacionado con la temática de investigación. En consecuencia, los registros de las 3 oficinas se integraron con referencia y en torno a dicha información de la oficina de estadística.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Este trabajo permitió conocer diversos enfoques que se consideran relevantes para abordar la temática de estudio y análisis relacionada con el desempeño académico. En el contexto internacional se encuentra que existen varios factores generales que se tienen relevancia durante los análisis. Estos factores se agrupan en socio-demográficos, personales y previos al ingreso. De igual forma se identifican algunas variables más específicas, que tienen que ver con el rendimiento previo, asistencia a clases, rendimiento en otros cursos, prueba de admisión, motivación, escolaridad de los padres y tiempo de dedicación a los estudios, entre otros. Adicionalmente, se conoció la utilización de una gran variedad de técnicas, métodos, software y algoritmos de aprendizaje de máquina comúnmente empleadas en este tipo de estudio. Entre ellos se resaltan: método de clasificación basado en árboles de clasificación J48, Naive Bayes, RandomForest, RandomTree, C5.0, CART, REPTree, JRip, OneR, SimpleLogistic, ZeroR y software WEKA, entre otros.

Por otra parte, algunos de los resultados que se obtuvieron durante los pasos iniciales en el desarrollo del estudio de caso permiten inferir que una de las etapas decisivas y de mayor complejidad tiene que ver con la limpieza, refinamiento y estructuración de la información que servirá como insumo para los posteriores análisis. Muestra de ello radica en el gran volumen de registros con los que se contaba inicialmente, los cuales se vieron altamente disminuidos después de ejecutar dichas actividades iniciales. Lo anterior se debe a que además de la naturaleza inexacta, incompleta, ambigua y redundante de los datos, las distintas fuentes de información carecen de un repositorio central, homogéneo y sincronizado de datos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aldowah, H., Al-Samarraie, H. y Fauzy, W. M. (2019). Educational data mining and learning analytics for 21st century higher education: A review and synthesis. *Telematics and Informatics*, 37, 13-49. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2019.01.007>.
- Arroyave, C., Maya, A. y Orozco, C. (2007). *Aplicación de QFD en el proceso de ingeniería de requisitos*. [Tesis de pregrado]. Repositorio Universidad Eafit. https://repository.eafit.edu.co/bitstream/handle/10784/2375/Carolina_Arroyave_Carlos_Orozco_2007.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Ayala, E. y López, R. (1-2 de julio de 2019). *Minería de datos educativa para el análisis de rendimiento académico en una carrera de computación*. [Presentación en congreso]. Congreso Nacional de Computación y Tecnología Educativa, San Luis, Argentina.
- Bakhshinategh, B., Zaiane, O. R., ElAtia, S. y Ipperciel, D. (2018). Educational data mining applications and tasks: A survey of the last 10 years. *Education and Information Technologies*, 23(1), 537-553. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9616-z>.
- Candia, D. (2019). *Predicción del rendimiento académico de los estudiantes de la UNSAAC a partir de sus datos de ingreso utilizando algoritmos de aprendizaje automático*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú.
- Holgado, L. A. (2018). *Detección de patrones de bajo rendimiento académico mediante técnicas de minería de datos de los estudiantes de la Universidad Nacional amazónica de Madre de Dios*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional del Altiplano, Perú.
- Kumar, M., Singh, A. J. y Handa, D. (2017). Literature Survey on Student's Performance Prediction in Education using Data Mining Techniques. *International Journal of Education and Management Engineering*, 6, 40-49.
- Menacho, C. H. (2018). Predicción del rendimiento académico aplicando técnicas de minería de datos. *Anales Científicos*, 78(1), 26-33. <http://dx.doi.org/10.21704/ac.v78i1.811>.
- Méndez, C. (1999). *Metodología, diseño y desarrollo del proceso de investigación*. McGraw Hill interamericana S.A.

- Ordaz, A. y García, O. (14-15 de noviembre de 2018). El estudio del rendimiento académico en nivel universitario. Aproximaciones al estado del conocimiento. [Ponencia]. Congreso CLABES VIII, Ciudad de Panamá, Panamá.
- Peña-Ayala, A. (ed.). (2014). Educational Data Mining. *Studies in Computational Intelligence*, 524.
- Rico, A., Gaytan, N. y Sánchez, D. (2019). Construcción e implementación de un modelo para predecir el rendimiento académico de estudiantes universitarios mediante el algoritmo Naive Bayes. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*. 10(19), 1-12. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i19.509>.
- Rico, A. y Sánchez D. (2018). Diseño de un modelo para automatizar la predicción del rendimiento académico en estudiantes del IPN. *Revista iberoamericana para la investigación y el desarrollo educativo*, 8(16), 1-21.
- Salal, Y. K., Abdullaev, S. M. y Kumar, M. (2019). Educational Data Mining: Student Performance Prediction in Academic. *International Journal of Engineering and Advanced Technology (IJEAT)*, 8(4C), 54-59.
- Valarino, E., Yáber, G. y Cemborain, M. S. (2010). *Metodología de la investigación: paso a paso*. Trillas.

19. QUÉ IMPORTANCIA TIENE LA UPC EN EL SISTEMA DE SALUD COLOMBIANO Y QUÉ PAPEL JUEGAN LAS EAPB EN EL MANEJO DE ESTOS RECURSOS

How Important is the UPC in the Colombian Health System and What Role Do the Eapbs Play in Managing These Resources?

Wilson Giovanni León Parada³³, Tania Lizveth Orjuela Lara³⁴

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Proyecto de grado: Qué importancia tiene la UPC en el sistema de salud colombiano y qué papel juegan las EAPB en el manejo de estos recursos”.

Institución financiadora: Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Especialización en Gerencia de Organizaciones del Sector Salud – Semillero de Calidad en salud.

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

³³ Médico, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Estudiante 2 semestre Especialización en Gestión de la Calidad y Auditoría en Salud – EGCA-S Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Semillero de Calidad en Salud (Colombia), correo electrónico: w.leonpa@unisanitas.edu.co

³⁴ Odontología, Universidad el Bosque, Esp. Gerencia en Salud, Fundación Universitaria Juan N. Corpas, Esp. Auditoría en Salud, Universidad Santo Tomas, MSc. Gestión y metodología de la Calidad Asistencia, Universidad Autónoma de Barcelona/Institut Universitari Avedis Donabedia. MSc. Economía de la Salud y del medicamento, Universitat Pompeu Fabra- School of management. PhD SALUD PÚBLICA con énfasis en Calidad y Seguridad del Paciente y Doctoranda Ciencias de la Educación, Universidad del Magdalena. Ocupación docente facilitador Fundación Universitaria Sanitas- Instituto de Gerencia y Gestión Sanitaria – IGGS- Especialización en Gestión de la Calidad y Auditoría en Salud – EGCA-S- Semillero de Calidad en Salud (Colombia) correo electrónico: taniaorjuela.L@gmail.com; tlorjuelala@unisanitas.edu.co

RESUMEN

El aseguramiento requiere la sostenibilidad del sistema de salud, con acuerdos de voluntades entre responsables del pago y la red de prestación, desde 2019 se han expedido 15 resoluciones que ordenan la liquidación de Entidad Promotora de Salud-EPS, lo que hace necesario identificar la importancia de la Unidad de Pago por Capacitación- UPC y su manejo. Por lo cual, esta investigación tiene por objetivos determinar la importancia que tiene la UPC en el sistema de salud colombiano y resaltar el papel que juegan las Entidades Administradora de Planes de Beneficios-EAPB manejando recursos públicos. Para lograrlo, se usaron los siguientes materiales y métodos: Búsqueda en bases de datos (Unidad de Pago por Capacitación-UPC/Recursos Públicos/EAPB/economía y datos suministrados por el Ministerio de Salud y Protección Social-Minsalud).

Así, como resultados, se encontró que el inadecuado cálculo de la UPC puede tener graves consecuencias para el sector salud, asociado a la obtiene la información desde donde se produce, evidenciando la importancia de la atención primaria en salud, nuevos modelos de atención con resultados y contratación donde el pago por Evento ha cambiado a pagos globales prospectivos-PGP, igualmente los cambios que asume el sector salud para mejorar su atención.

Finalmente, se concluye que hay grandes cambios en el sector salud desconocida por los ciudadanos, lo planteado es positivo para el sector y que agregan valor al sector salud. Se observó a nivel económico que los financiadores del sistema de salud, como los son los contribuyentes, y las empresas que asumen gasto del sector salud, se es contradictorio y se intenta cambiar con aumento en el precio final de estos productos.

PALABRAS CLAVE: *UPC; sistema de salud; EAPB; recursos; Colombia; IPS.*

ABSTRACT

The insurance requires the sustainability of the health system, with voluntary agreements between payers and the service network, since 2019 have been issued 15 resolutions ordering the liquidation of Health-Promoting EntityEPS, which makes it necessary to identify the importance of the Capitation Payment Unit- UPC and its management. Therefore, this research aims to determine the importance of the UPC in the Colombian health system and highlight the role played by the Entities Administering Benefit Plans-EAPB managing public resources. To achieve this, the following materials and methods were used: Database search (Capitation Payment Unit-UPC/Public Resources/EAPB/economy and data provided by the Ministry of Health and Protection Social-Minsalud).

Thus, as results, it was found that the inadequate calculation of the UPC can have serious consequences for the health sector, associated with obtaining the information from where it occurs, evidencing the importance of primary health care, new models of care with results and contracting where the payment per Event has changed to global payments-PGP, as well as the changes that the health sector assumes to improve its care.

Finally, it is concluded that there are major changes in the health sector unknown to citizens, what is proposed is positive for the sector and that they add value to the health sector. At the economic level, it was observed that health system funders, such as taxpayers, and companies that assume health sector expenditures, are contradictory and try to change with an increase in the final price of these products.

KEYWORDS: *UPC; health system; EAPB; resources; Colombia; IPS.*

INTRODUCCIÓN

Al iniciar con este proyecto se pensó que era una discusión bastante amplia, ya que la UPC, las EAPB sistema de salud colombiano y recursos públicos es algo muy grande, para y a lo cual, se entiende la necesidad de muchos capítulos de libros o mejores libros completos para tratar estos temas que son tan álgidos para la sociedad colombiana. Pero ¿por qué pasa eso? la verdad es que en nuestro congreso, senado, cámara, concejo y todos aquellos que toman decisiones por nosotros los ciudadanos, ya que están en esos cargos porque nosotros los ciudadanos de a pie los elegimos. Ellos toman decisiones basados en varios factores, pero nosotros los que estamos aquí en casa, trabajo, estudio, en la calle viviendo la vida y deseando recibir beneficios de las leyes, sentimos que nos están robando, sentimos que no les importamos, sentimos que no somos importantes para el gobierno, y claro está, en la noticias salen todas las semanas escándalos de corrupción, otros llaman elefantes blancos a esas obras o mega obras inconclusas, eso es lo que pasa con nuestros gobernantes y es lo que sucede con nosotros los ciudadanos.

Y a raíz de esto, se inicia a hablar del tema claro y directo que afecta en salud y otros aspectos. En el siguiente ejemplo se hablará, colocará nombre sin recaer en un asegurador en específico o alguna persona, ya que se presenta en la gran mayoría de las partes implicadas. En salud se observa un paciente llamado RAMON afiliado a una EAPB llamada COOMEDCONVI un día cualquiera amanece 6:45 am con dificultad para hablar, lo que se conoce como dislalia o disartria, y esta persona adicionalmente presenta cefalea o dolor de cabeza, hemiparesia o debilidad alta en medio cuerpo, llegan los familiares y se asustan, lo sientan ,le traen un vaso de agua y le preguntan qué tiene, qué le duele, pero Ramon no puede hablar, se le escucha muy enredado, es difícil de entender, por esta razón los dos familiares que están en la casa se preguntan qué hacer, no saben y lo primero que ocurre es ir a la droguería más cercana para comprar algo un acetaminofén o una pasta y preguntar a la persona de la farmacia, el señor de la farmacia les vende el medicamento, pero le sugiere que es mejor llevarlo al hospital, ya que puede ser algo complicado según cree él, al regresar a la casa la sobrina, LUCIA, decide dar el medicamento y decirle a la hermana de RAMON lo que le recomendó el señor de la DROGUERIA.

La Hermana FLOR entiende y se preocupa más por lo anterior llama a las 8:30 am a la EAPB muchas veces y en la llamada número 12 le contestan, le dan muchas indicaciones que no entiende al final, por fin le dice a la contestadora, que la va a comunicar con una operadora y esta le indica que no es el número de emergencias y le brinda otro número, por lo anterior FLORINDA llama a ese número el cual pasa lo mismo, mucha demora y poca solución a su necesidad urgencia, por lo que vuelve a llamar al primer número que tenían y por alguna razón de la vida la operadora entiende la emergencia y le dice que la remitirá internamente, en esta según ocasión le contesta una señorita con voz fuerte y le pide que explique la situación ante el posible evento sugiere esperar y que ya le envía una ambulancia, y pasa el tiempo y la ambulancia no llega, por lo anterior la sobrina decide no esperar más.

Mira el reloj y observa 9:30 am, llama un taxi saca sus ahorros en donde tenía 35 mil pesos y llevan a don RAMON a la IPS (Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud) SAN SIMON DEL MONTE en esta IPS reciben al paciente y le preguntan qué EAPB tiene LUCIA le dice que tienen COOMEDCONVI el personal de seguridad le dicen que no tienen convenio con ellos y si es verdad el personal de seguridad conoce más que muchas de estos temas, entonces LUCIA le pide ayuda y el vigilante ya con un su ojo dice ese esta malo y le dice a LUCIA bueno pase a ver que le dicen, al pasar llega a triage. (El «**triage**/clasificación» es un proceso que permite una gestión del riesgo clínico para poder establecer adecuadamente y con seguridad el flujo de pacientes cuando la demanda y las necesidades clínicas superan a los recursos) tiene que esperar una fila, ya que es un famoso lunes “un lunes que como todas las IPS de urgencias son llenas, muy llenas con ese pleno inicio de semana que nadie desea ir a trabajar y muchos en busca de incapacidad, pero bueno eso es otra historia”.

Entonces lucia se sienta un poco inquieta, asustada preocupada para que atiendan a RAMON, pero comienza a insistir con las personas del Front (el Front o línea de frente son las personas encargadas o recibir el copago, atención, queja, reclamo, servicio, reclamo insulto humillación, pelea o cualquier otro claro está también se comunican con los usuarios) y una de ellas observa a RAMON que se cae de la silla y piensa esta malo por lo anterior le pide el favor a la jefe que lo atienda primero la jefe al recibir el llamado del Front decide llamar por la pantalla y en altavoz 3 veces RAMON triage 2, entonces LUCIA llega al

consultorio con la primera persona que es personal de salud entiende y comprenden la emergencia hora 11:45am.

En este espacio se explica, para personas no conocedoras, que la ventana para manejar un ACV (Accidente Cerebrovascular sucede cuando el flujo de sangre a una parte del cerebro se detiene) iniciar la trombólisis intravenosa en el accidente cerebrovascular isquémico agudo se limita generalmente a 4,5 horas después del inicio de los síntomas.

RAMON llega en silla de ruedas la cual presta la IPS y cuando la jefe de enfermeras le pregunta nombre asocia inmediatamente la disartria, toma tensión arterial 250/180 y pregunta sonría, encuentra asimetría, alce los brazos, no puede levantar un brazo, le pregunta edad y no puede hablar. Claramente, lo diagnostica lo clasifica triage 2, igual pasa al médico, Diagnostico ACV isquémico vs Hemorrágico y en su plan es claro, remisión, ambulancia medicalizada a una valoración neurología - medicina interna tiempo de ventana al solicitar ambulancia 12: 15 - 5: 30 minutos.

Se toma otro espacio para explicar que el ACV es tiene apellido y se requiere de un TAC (Tomografía Axial Computarizada) o RMN (Resonancia Magnética Nuclear) para completar su diagnóstico, ya que con esto se puede iniciar su tratamiento y claro está el tratamiento con trombólisis es diluir el trombo u obstrucción que no permite paso de flujo sanguíneo y revitalizar su espacio celular y no se puede hacer en hemorrágicos que tienen la misma sintomatología porque es una catástrofe razón por la cual se requiere de imágenes.

LUCIA, angustiada, pregunta al médico de observación el cual aclara el tema y le explica en primar nivel no es posible la atención y se necesita una remisión por lo que se espera la ambulancia LUCIA comienza a comprender la magnitud de la patología y preocupada llama a FLORINDA, ya que solo cuenta con \$2000 pesos de recarga y está con adelanto no tiene tiempo para más es muy breve y pide ayuda para que le recarguen.

LUCIA entra a hablar con RAMON, ya que el médico permite el acompañamiento, llega ambulancia y se llevan a RAMON por fin llegan a IPS de alta complejidad. Agrego, se señala como **niveles de complejidad** el número de tareas diferenciadas o procedimiento complejos que comprenden la actividad de una unidad asistencial y el grado de desarrollo alcanzado por la misma es Ingresa a urgencias es valorado se toma el TAC y se diagnostica

13: 00 ACV isquémico transcurre 6:15 horas desde su posible inicio no está en ventana no se realiza trombólisis.

Usuario con medio cuerpo inmóvil, no puede hablar, y con llanto fácil ya comprende su enfermedad FLORINDA y LUCIA comienzan a reflexionar de lo que sucedió y se sienten mal se envían culpas con un primo de LUCIA llamado EDGAR que vive en el campo y les dice su ineptitud en la atención y cuidados lo que desencadena en el suicidio de FLORINDA en la casa se toma todo el frasco de CLOROX que tienen la encuentran al lado de la cama en posición fetal, LUCIA le explica a RAMON el último día de hospitalización y trágico egreso de su hospitalización. EDGAR con sentido de culpa entra en estado de demencia y es hospitalizado en clínica psiquiátrica por mucho tiempo.

LUCIA dejó de trabajar como cajera en una gran empresa posterior a este trauma, ahora con 4 hijos y al cuidado de RAMON postrado en cama, LUCIA sin trabajo, inicio con su emprendimiento nadie la contrato y ahora vende tintos y aromáticas en las calles del centro de Bogotá. Solicitando ayuda al gobierno para ingresar al SISBEN para que sigan atendiendo a RAMON como a sus hijos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza una revisión cualitativa informativa basada en documentación, artículos de investigación como marco normativo vigente. Al analizar este hecho que es como el de muchos, pero muchos otros casos que día a día, se presentan en las IPS y algunos más complejos que les pasa a los colegas de urgencias, se entra a preguntar y donde está el problema, donde surge todo quien es el responsable de este lamentable hecho, un hecho real, pero cierto, un hecho que pasa cotidianamente, es algo que se puede evitar o donde está el punto de quiebre.

¿Qué se está haciendo para evitarlo? para esto se quiere tomar -GOBIERNO EAPB -NORMATIVIDAD- ENFERMEDAD-. Y se comienza explicando que se tiene 15 resoluciones de liquidación aseguradoras y para este estudio tomamos a tres ex aseguradoras (EPS- EAPB) ya en liquidación COOMEVA, MEDIMAS, CONFAMILIAR HUILA, CONVIDA con sus respectivas resoluciones de liquidación EAPB con sus antecesores en

algunas como en el caso de CAFESALUD se transformaron en MEDIMAS, a realizar un resumen encontrando puntos de convergencia observamos que coinciden en estos puntos:

Tabla 1.

Resoluciones

RESOLUCION	EAPB
RESOLUCIÓN No.20223200300058746-6 de 2022	CONVIDA
RESOLUCIÓN No.2022320000000864-6 de 2022	MEDIMAS
RESOLUCIÓN No. 2022320010005521-6 de 2022	CONFAMILIAR HUILA
RESOLUCIÓN No.2022320000000189-6 DE 2022	COOMEVA

Nota: fecha consulta, octubre 2022, <https://www.minsalud.gov.co/Paginas/Consulta-Afiliados.aspx>

RESULTADOS

Se presentan en los resultados la continuación del ejemplo dado anteriormente, para dar a conocer el punto de vista de los autores de este capítulo de libro sobre la relación entre el uso de los recursos vs. la administración de estos y como los afiliados al sistema lo percibe.

Convergencia

1. Aumento Número de Quejas > 100% por encima de la tasa calculada media normal para cada régimen.
2. Guías –Protocolos –Procesos evaluados
 - Modelo de contratación
 - Redes Integrales de prestadores de servicios de salud
 - La regulación de rutas integrales de atención en salud
 - Requerimientos y Procesos del Sistema de Información.

- Implementación de la gestión Integral del riesgo en salud (tasa de incidencia sífilis congénita, Captación temprana, gestantes, control prenatal, % de captación usuarios de 18-69 hipertensión arterial)
- Bajos resultados binomio madre-hijo (no RIA Materno Perinatal)

Figura 1.

Decreto 780 2016

“ARTÍCULO 2.5.2.2.1.5. CAPITAL MÍNIMO. Las entidades a que hace referencia el artículo 2.5.2.2.1.2 del presente decreto deberán cumplir y acreditar ante la Superintendencia Nacional de Salud el capital mínimo determinado de acuerdo con las siguientes reglas:

1. El monto de capital mínimo a acreditar para las entidades que se constituyan a partir del 23 de diciembre de 2014 será de ocho mil setecientos ochenta y ocho millones de pesos (\$8.788.000.000) para el año 2014. Además del capital mínimo anterior, deberán cumplir con un capital adicional de novecientos sesenta y cinco millones de pesos (\$965.000.000) por cada régimen de afiliación al

Nota: Ministerio de Salud y Protección Social, Decreto número 780, 6 de mayo de 2016.

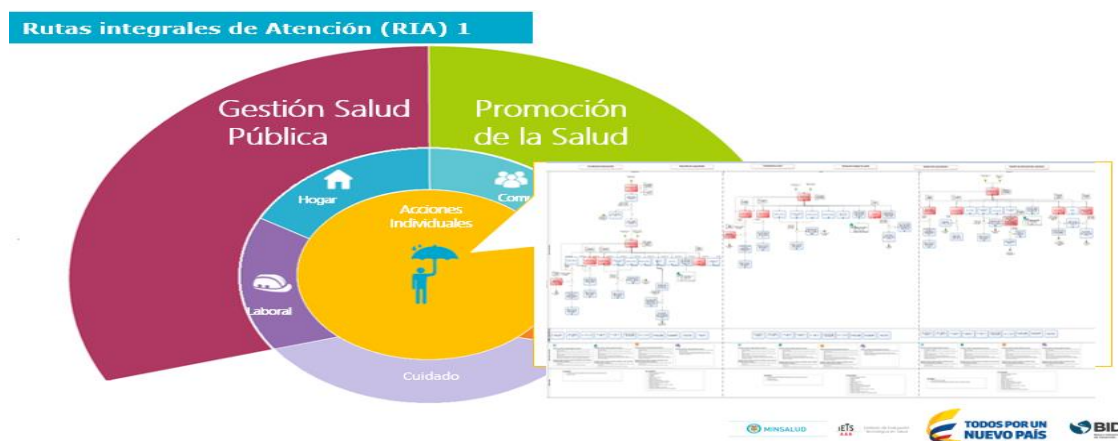
Al tomar el primer punto, se puede encontrar que las quejas de los usuarios como un factor común y como mecanismo de comunicación ante los responsables del sistema el cual tiene un derecho a ser escuchado, y que claramente no lo es, ya que esta queja no es porque si o no entro en análisis, es una queja que no presentó repuesta de la aseguradora una respuesta razonable una respuesta coherente con nuestro sistema de salud, en el caso de LUCIA ella no se queja por la patología ella se queja porque no llegó la ambulancia en los tiempos para una sospecha de ACV, se queja porque su asegurador no es claro con su IPS de referencia, se queja porque no le explicaron cómo evitar esa patología ella no sabe no conoce, se queja porque después de todo lo que paso no le autorizan las terapias domiciliarias, se queja porque no le están entregando los medicamentos para una Fibrilación Auricular que le diagnosticaron en la hospitalización y no los puede comprar caja 200 mil pesos, se queja porque el médico domiciliario no llega a la casa, se queja porque la cita con el especialista está a 1 año, se queja porque al RAMÓN le sale una ulcera sacra de 10 cm y no tiene curaciones solo asistieron 1 vez porque no autorizaron más, se queja porque no hay una persona que le ayude con RAMÓN y ella tiene que salir a vender tintos y aromáticas para poder comer con sus hijos y con RAMÓN.

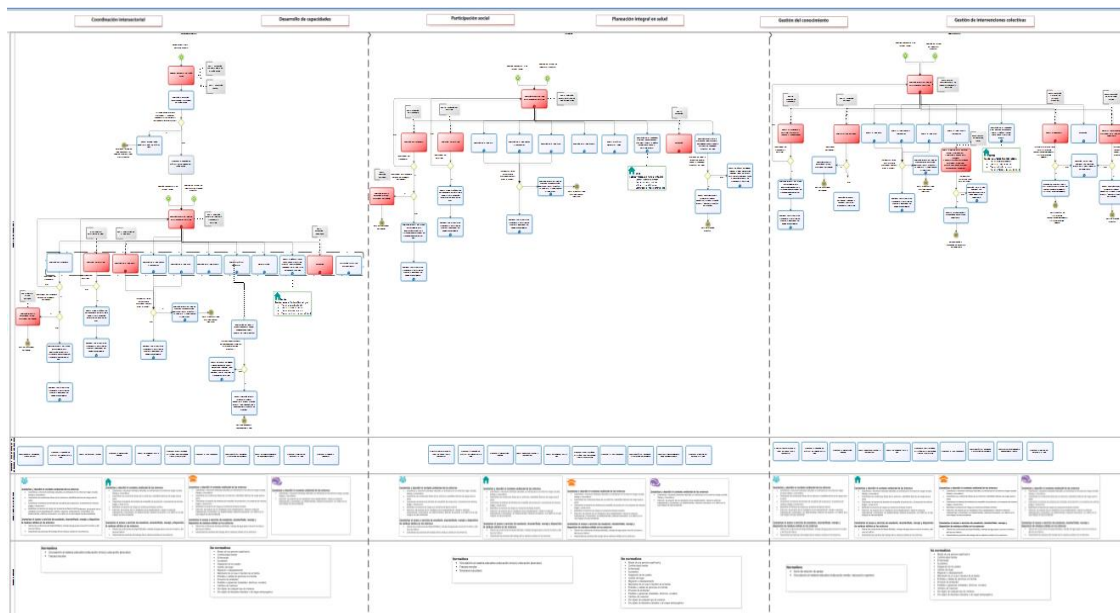
Continúa la queja porque tiene que llevarlo a una IPS y no cuenta con alguien que la ayude a llevar a RAMON el transporte es costoso para llegar a la IPS y vive a 2 horas de la IPS más cercana que tiene convenio y la ambulancia cumple solo con los traslado para la urgencia, se queja porque adicionalmente tiene que cuidar a EDGAR al cual ya le dieron salida y está sin medicamentos antipsicóticos, tiene que dar mil vueltas para reclamar los medicamentos y tiene que recorrer toda la ciudad para llegar con algunos otros se los entregan cuando tengan existencias. Estas son algunas quejas que tiene un usuario y para cada una de las EPS están 100% encima del promedio normal de quejas de las aseguradoras.

El segundo punto de convergencia es RIAS entre las cuales se dividen en tres tipos de rutas:

Figura 2.

Rutas integrales de atención





Nota: Ministerios de Salud y Protección social, RIAS, [Rutas integrales de atención en salud - RIAS \(minsalud.gov.co\)](#)

Ruta de Promoción y Mantenimiento de la Salud, Rutas de Grupo de Riesgo y Rutas de eventos Específicas de Atención Igualmente como la captación de pacientes hipertensos en rangos de 19-69 años. En este grupo de atención pueden ingresar pacientes como RAMON, ya que una de las principales desencadenantes de ACV es la Hipertensión, como se observó en el caso del paciente, ya que si este grupo de pacientes pueden controlarse desde los primeros pasos de hipertensión arterial con sus adecuados controles médicos se puede igualmente evitar el aumento en estas cifras como daño complicaciones en la enfermedad.

Se falla en rutas de promoción y mantenimiento, se falla en prevenir y como expertos en tratar, al hablar con LUCIA y preguntarle si presentara más conocimiento de esta enfermedad como del cuidado en salud como atención primaria en el mismo, con un alta eventualidad de disminuir el riesgo de presentar complicaciones asociadas a la enfermedad, manifiesta que es la manera más clara de complicaciones y en determinado caso ayudaría

más que cualquier cosa, para evitar no solo la enfermedad de RAMON sino que también cree que evitaría el suicidio de FLORINDA y la enfermedad de EDGAR.

Y si eso lo llevamos a la realidad no solo es lucia la que se beneficiaría, si no que la mortalidad para el primer semestre 2022, con datos preliminares y parciales, la mortalidad perinatal registró n=404 casos, siendo Kennedy (n=55), Ciudad Bolívar(n=54), Bosa (n=42) y Suba (n=42) las localidades de mayor número de casos. Y esto es en Bogotá en donde tenemos todos los beneficios cercanía cobertura y las comodidades del caso, y es una de las grandes fallas que ha reiterado la ministra de Salud y Protección Social Carolina Corcho, o como lo indico el presidente Gustavo Petro “Pánico en la salud es tener la peor tasa de mortalidad materna de la OCDE y casi duplicar la tasa de mortalidad infantil en el último año”, dijo el primer mandatario. Con esto cierro el segundo punto y dejo el lector tenga su propia opinión.

En el tercer punto de convergencia hablamos del decreto 780 de 2016 en su versión integrada, en el cual indican un capital mínimo para su adecuado funcionamiento y con esto es claro que los números y más en salud tienen que ser acordes a un buen arco administrativo y es donde recaen flaquean la mayoría al entrar en liquidación, y entra directamente nuestro otro gran punto la UPC y podemos decir que estos pueden ser dos puntos en los cuales se observa la administración con la economía y se puede decir quien maneja estos recursos los públicos como CONVIDA o Privada como MEDIMAS, qué belleza es comparar cada lector que conoce nuestro sistema puede combinar como quiera tiene 15 para hacerlo.

Por lo anterior, quien puede asegurar que al manejar el gobierno los recursos de atención primaria mejorarían esto, ya que puede ser unos de los debates, o igualmente como podemos confiar en el actual manejo de los recursos con entidades privadas, sin demeritar que algunos usuarios están agradecidos con sus aseguradores y otros no si nos comparamos con indicadores de la OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos es una organización internacional cuya misión es diseñar mejores políticas para una vida mejor. Nuestro objetivo es promover políticas que favorezcan la prosperidad, la igualdad, las oportunidades y el bienestar para todas las personas) referente con otros sistemas de salud estamos en niveles adecuados no todos como lo enuncia en mortalidad materno infantil, pero si es muy cómodo claro, países como cuba están mejor que nosotros y son una isla, por lo

que seguimos en una discusión de ser más estrictos con las EAPB o creas nuevos sistemas de salud. O que estos recursos los administres las IPS que son los directos responsables y manejen su comunidad u población objeto. Son varios puntos que se estarán manejando en los próximos años. Al continuar con UPC definimos que estos datos salen de y se manejan por: **UPC- Unidad de pago por capitación-Resolución 2381- 2021**

Es un valor que se reconoce por los afiliados al sistema general de seguridad social en salud (SGSSS) que administra la ADRES (Administradora de los Recursos del Sistema General de Seguridad Social en Salud) de acuerdo con los afiliados que tenga y que se desagradan según:

- Régimen de Afiliación
- Edad
- Ubicación Geográfica
- Género

Figura 3. UPC

GRUPO DE EDAD	ESTRUCTURA DE COSTO	VALOR AÑO
Menores de un año	2,9679	2.937.366,00
1-4 años	0,9530	943.196,40
5-14 años	0,3329	329.475,60
15-18 años hombres	0,3173	314.035,20
15-18 años mujeres	0,5014	496.242,00
19-44 años hombres	0,5646	558.792,00
19-44 años mujeres	1,0475	1.036.724,40
45-49 años	1,0361	1.025.442,00
50-54 años	1,3215	1.307.905,20
55-59 años	1,6154	1.598.781,60
60-64 años	2,0790	2.057.612,40
65-69 años	2,5861	2.559.495,60
70-74 años	3,1033	3.071.372,40
75 años y mayores	3,8997	3.859.581,60

Nota: estructura UPC RC 2020.

De acuerdo a la última resolución estos son los valores que se manejó y se distribuye para cada EAPB y es directamente proporcional al grupo poblacional, y lo que se observa también es que los jóvenes 15-18 años son los de menor valor esto se presenta porque son los que no van a servicio médico no asisten a controles, no requieren la utilización del servicio y claro es lo que quiere toda Aseguradora y en contraposición está el más costoso, mayores de 75 años son los usuarios que más utilizan el sistema de salud con altos costos, y como es de conocimiento.

La esperanza de vida (que corresponde al número promedio de años que viviría una persona, siempre y cuando se mantengan las tendencias de mortalidad existentes en un determinado período), es de 74 años; las mujeres viven, en promedio, 6,8 años más que los hombres. (DANE, 2022). Se debe tener calidad de vida, que es lo que quiere todo ciudadano y lograr su pensión para disfrutar con su familia, según la Organización Mundial de la Salud, la calidad de vida es: “la percepción que un individuo tiene de su lugar, en la existencia, en el contexto de la cultura y del sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes. En el anterior contexto para el 2022, de acuerdo con datos entregados por min salud 2021 -12, se generaron aumentos para nuestro sistema de la siguiente forma

Figura 4.

Índice de Precio al Consumidor 2022- INCREMENTO

IPC	IPC
Régimen contributivo	Régimen Subsidiado
5,42	6,33

Nota: elaboración propia adaptada de: [DANE - IPC información técnica](#)

Los incrementos basados en el IPC son mayores para el Régimen subsidiado que para el contributivo y esta relación surge por el método que según la exministra es la primera vez se realiza con frecuencia de uso. Y este aumento con se realizó con coberturas en procedimientos, medicamentos y tecnologías de la siguiente manera:

- 97 % Procedimientos
- 89% Medicamentos y Tecnología en salud

Frecuencia de uso es la manera como se nutre la UPC y es la herramienta como se presentó la distribución de estos recursos para cada régimen, pero que es la frecuencia de uso: La frecuencia de uso se define como todas aquellas veces que un paciente asiste a consulta durante un periodo determinado (Asociación Colombiana de Empresas de Medicina Integral ACEMI). ¿Si se sacan los datos con esta herramienta que nos determina el número de veces como se aumentaron los recursos para cada régimen, se puede determinar que la población más pobre es aquella que consume más recursos, es la que más se enferma? Si este grupo poblacional no cotiza en salud y se genera mayor recursos, solo con la contribución, se generan varias dudas e inquietudes del manejo de estos recursos como el porqué es mayor el uso de este régimen, si utilizan más los servicios se puede deducir que la ingesta de alimentos no saludables es mayor, estos alimentos altos en azúcar, que como contrariedad genera diabetes, o es alcoholismo que presenta cirrosis hepática o cigarrillo que genera EPOC tenemos varios ejemplos en lo concerniente en patologías crónicas y por lo anterior Neoplasia de alto costo o autoinmunes todo esto es una serie de eventos, ya que también tenemos que el cigarrillo, alcohol y juegos generan ingresos al sistema de salud.

Figura 5.

Tecnologías que no ingresan se Financian bajo Recursos públicos 2022

RENTAS TERRITORIALES

Licores Vinos y Aperitivos

Coljuegos

Cigarrillos



Nota: elaboración propia.

Figura 6.

Patologías

PATOLOGÍAS
Alcoholismo (cirrosis hepática) SCORE child-pugh
Ludopatía
EPCO (Neoplasias)

Nota: elaboración propia.

Sí se remonta al caso de RAMON, es un paciente fumador, consume azúcares, ya que es más económico tomar gaseosa, no realizaba ejercicio y trabajo en obra de construcción, por lo anterior son factores de riesgo que se presentan en el paciente, pero como lo dice LUCIA es lo normal y es lo que se acostumbra toda la familia, y aunque se conocía que se tenía que hacer ejercicio no tenían tiempo. Por lo que el aumento de consumo de carbohidratos, estos azúcares son desencadenantes de las enfermedades antes mencionadas, pero y la ludopatía, algo de lo que no se habla mucho, pero está presente y genera pobreza, se puede evaluar suspender las apuestas o fomentar su crecimiento con plataformas. Por lo anterior es otro tema de discusión con el que se continuara contando en los sistemas de salud, ya que son financiadores del sistema.

Figura 7.

Decreto

MINISTERIO DE SALUD Y PROTECCIÓN SOCIAL

DECRETO NÚMERO 441 DE 2022

28 MAR 2022

- 1. Pago individual por caso, conjunto integral de atenciones, paquete o canasta:** Modalidad prospectiva en las cuales se acuerda por anticipado el pago de una suma fija, como valor a reconocer en cada caso atendido, ligados a un evento, condición o condiciones en salud relacionadas entre sí, las cuales son atendidas con un conjunto definido de servicios y tecnologías de salud.
- 2. Pago global prospectivo:** Modalidad de pago por grupo de personas determinadas, mediante la cual se pacta por anticipado el pago de una suma fija global para la prestación de servicios o el suministro de tecnologías en salud a esa población durante un periodo de tiempo definido, cuya frecuencia de uso es ajustada por el nivel de riesgo en salud y el cambio de los volúmenes de la población estimados en el acuerdo de voluntades.
- 3. Pago por capitación:** Modalidad de pago prospectiva que aplica para la prestación o provisión de la demanda potencial de un conjunto de servicios y tecnologías en salud, que se prestan o proveen en los servicios de baja complejidad, mediante la cual las partes establecen el pago anticipado de una suma fija por usuario, dentro de una población asignada y previamente identificada, durante un periodo de tiempo determinado.
- 4. Pago por evento:** Modalidad de pago retrospectiva que aplica para la prestación y provisión de servicios y tecnologías en salud, mediante la cual las partes

Nota: Ministerio de Salud y Protección Social, Decreto N° 441 de 2022.

Adicionalmente, se teine otra variante en nuestros sistemas de salud el cual es los modelos de contratación una defensa más para este sistema que a muchas IPS primarias las cobija, en algún momento o actualmente se continúa manejando el pago por evento este pago

permite a pagar a una EAPB a 60 días por un nivel de servicios directamente proporcional a la prestación y de los servicios es decir mayor servicios, mayor pago, claro está que estos pagos tampoco son los mejores, ya que se vinculan el nivel de glosas o facturas devueltas o unos denominados adelantos que no son más que pagos atrasados que literalmente también quiebran a muchas IPS o generan grandes deudas al sistema de salud, secundario a esto a empezado tomar auge los denominados contratos PGP son pagos globales prospectivos que se comenzaron a enfocar por un proyecto que deseo generar; La Ley 1751 de 2015 establece que de ahora en adelante no basta con la atención a los pacientes, sino que se debe garantizar la integralidad a través de la promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento, recuperación, rehabilitación y paliación de una enfermedad. Con este cambio se pretende beneficiar a los usuarios como el sistema de salud, pero conforme las EAPB aumentan sus contrataciones con las IPS se observan falencias.

Figura 8.

Pago global prospectivo

VENTAJAS	DESVENTAJAS
Mejorar condiciones de la población subsidiada	Son de difícil implementación.
Posibilidad de reasignar recursos.	Se deben dejar claro los estándares de calidad
Corregir inequidades e ineficiencia.	Cuando se fija el valor del pago es difícil corregirlo.
Mayor flexibilidad a los gerentes.	Crea selección adversa.

Nota: MD consulting group (25)

Y secundario a esto, es importante recalcar que nada es perfecto y en negociación lo mejor para las partes es el crecimiento mutuo, ya que si las aseguradoras manejan bien los recursos se puede generar valor a la IPS y viceversa siempre con el bien común que son los usuarios

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las discusiones se verán reflejadas en este gobierno con los Aseguradores esperando lo mejor para el usuario, para todos nosotros los cotizantes que deseamos que se preserve la vida como derecho fundamental y la salud como derecho universal, y en este sentido podemos concluir que no queremos que se presenten más muertes prevenibles o enfermedades crónicas prevenibles y si se tiene que fomentar la educación al usuario, a la familia como núcleo base de una sociedad para que se mejore la calidad de vida, se hagan responsables las aseguradoras, ya que son estas las que están manejando los recursos y si después de contratados donde se deleguen responsabilidades a la IPS se presente de manera conjunta esta responsabilidad con el gobierno, ya que es un manejo interdisciplinario. Es un manejo de una sociedad en donde no solo entra el ministerio de salud y protección social, sino el de educación donde los estudiantes lleguen sus hogares con conceptos útiles para mejorar la calidad de vida.

Por último, se cuestiona es el fin de la ley 100 de 1993 o solo es un complemento como la ley estatutaria, y si es un complemento y se va a continuar protegiendo a la sociedad y el derecho universal, entonces cuál es el problema, el cambio en el mando en salud, que el manejo es del estado totalmente y no de empresas privadas, se pretende juzgar a la empresa privada o se pretende hacer un cambio Y si el que administra los pagos a las IPS es el gobierno, se acabarán las glosas, las facturas devueltas, las IPS ilíquidas, y la atención primaria se convierte en el pilar de la salud, se acabarán las patologías crónicas, y el gasto en salud disminuirá, son algunas interrogantes que tenemos y las expectativas de las nuevas reformas son muchas, y hablamos de reformas no porque ya estén si no porque desde el inicio del nuevo gobierno se desea el cambio y por esa razón se votó para un cambio para mejorar lo que se comprende y entiende no funciona, y requiere hacer un cambio y lo decimos como ciudadanos por que hagámonos una pregunta? quien desea presenciar una muerte perinatal, o peor aún quien desearía tener un familiar el cual fallece el hijo y fallece la madre y no por una enfermedad crónica, es por el hecho de no realizar un control prenatal, o tener un diagnóstico temprano de patología o manejo de la enfermedad. Por tal razón se desea invitar al ciudadano en común no tener miedo al cambio si es necesario, no tener miedo

al cambio si es para mejorar, no tener miedo al cambio si es para salvar vidas, porque lo que realmente importante es la igualdad en salud por esa razón estamos en el área de la salud salvar vidas mejorar la calidad, corregir lo que ya conocemos esta incorrecto y continuar con lo que sabemos está correcto, y si tomamos conciencia que debemos colocarnos en los zapatos del que no tiene, no puede no ingreso a un sistema y le toco continuar controles con una partera, o con una amiga o con alguien que parece que sabe, pero no parece o simplemente que pase como tiene que pasar, tomaremos una decisión y ayudaremos al otro, ya que la salud no es solo ahora aquí en una capital o ciudad principal, tenemos que ir más al extremo del país que solo llega la corrupción porque se olvidan de la ciudadanía.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ministerios de Salud y Protección Social (s. f.). *Afiliación en salud*.

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/Paginas/afiliacion-en-salud.aspx>

Ministerios de Salud y Protección Social (s. f.). *Rutas integrales de atención en salud (RIAS)*.

<https://www.minsalud.gov.co/Paginas/rutas-integrales-de-atencion-en-salud.aspx>

Ministerio de Salud y Protección Social (s. f.). Leyes - Marco normativo.

<https://www.minsalud.gov.co/ihc/Paginas/leyes-marco-normativo.aspx>

OECD (junio de 2023). *Colombia economics snapshot*.

<https://www.oecd.org/economy/colombia-economic-snapshot/>

Ley 1751 de 2015. *Por medio de la cual se regula el derecho fundamental a la salud y se dictan otras disposiciones*. 15 de febrero de 2015. DO. 49427.

Aris Galarcio, I. (2021). La función del pago global prospectivo y su papel en la contratación de servicio de salud [Tesis de pregrado]. Universidad de Córdoba, Montería, Colombia.

Supersalud (s.f.). Superintendencia Nacional de Salud. <https://www.supersalud.gov.co>

20. REVISIÓN SISTEMÁTICA: LA INVESTIGACIÓN SOBRE ESPACIO PÚBLICO, EN SU RELACIÓN CON EL HÁBITAT Y LA HABITABILIDAD

Systematic Review: Research on Public Space, in its Relationship with Habitat and Habitability

Andrea Milena Burbano Arroyo³⁵, Miguel Ricardo Landínez León³⁶

Fecha recibido: 23/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “El espacio público como hábitat: su análisis desde la perspectiva de género”

Institución financiadora: Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

³⁵ Ph.D. en Estudios Territoriales por la Universidad de Caldas (Colombia). Es Posdoctora en territorio y espacio en el ámbito latinoamericano, por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla – BUAP (México). Es profesora de planta en la Facultad de Ingeniería y Arquitectura de la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Bogotá, Colombia) e Investigadora Senior por Minciencias. Su campo de investigación se centra en temas de investigación en las ciencias sociales, el género y los relacionados con el territorio, el espacio, el hábitat, la habitabilidad, la convivencia ciudadana, el espacio público, y la pedagogía urbana y ambiental. Correo electrónico: arqburbano@gmail.com

³⁶ Economista con estudios de Maestría en Planificación del desarrollo regional de la Universidad de los Andes. Curso de profundización sobre ciudades latinoamericanas París – III. Áreas de trabajo: Planificación desde dinámicas del Territorio y el Bidesarrollo– Ciudad y Espacio. Es profesor de planta en la Universidad Colegio Mayor de Cundinamarca (Bogotá, Colombia). Correo electrónico: mlandinez@unicolmayor.edu.co

RESUMEN

La investigación discute los resultados de una revisión sistemática que analiza las tendencias teóricas y de investigación científica sobre hábitat, habitabilidad y espacio público, en la medida que se hace necesario conocer el estado de la investigación al respecto, por cuanto el espacio público ocupa un lugar esencial en la política urbana. Mediante una investigación documental se acudió a bases de datos para realizar la consulta de artículos relacionados con los estudios territoriales y arquitectura publicados durante el periodo 2010 a 2021. Se utilizaron los operadores booleanos y se sistematizaron los hallazgos en matrices diseñadas para su lectura crítica. Los resultados evidencian la producción científica en once países de la región en torno al espacio público que abordan tendencias en torno a temáticas de: producción por los gobiernos municipales, el capital mobiliario transnacional y las comunidades; las distintas apropiaciones de los grupos sociales, los conflictos que emergen y la perspectiva de crear ciudades sostenibles. Se concluye que la mayor producción se inscribe en la línea de investigación “espacio público – nuevas formas e interacciones sociales”. Igualmente, un importante número de artículos destaca el tratamiento del problema de las políticas neoliberales y su incidencia en el urbanismo, con efectos sentidos en el espacio público. Se evidencia escasa producción científica sobre el campo en distintos países de Latinoamérica y particularmente, en Centroamérica. En Colombia comienza a emerger una producción interesante sobre el tema.

PALABRAS CLAVE: *espacio público urbano; resistencias en el espacio público; espacio público sostenible*

ABSTRACT

The present investigation discusses the results of a systematic review that analyzes the theoretical trends and scientific research on habitat, habitability and public space, to the extent that it is necessary to know the state of research in this regard, since public space occupies a place essential in urban policy. Through documentary research, databases were used to consult articles related to territorial studies and architecture published during the period 2010 to 2021. Boolean operators were used and the findings were systematized in matrices designed for critical reading. The results show the scientific production in eleven countries of the region around the public space that address trends around themes of: production by municipal governments, transnational movable capital and communities; the different appropriations of the social groups, the conflicts that emerge and the perspective of creating sustainable cities. It is concluded that the largest production is part of the research line "public space - new forms and social interactions". Likewise, a significant number of articles highlight the treatment of the problem of neoliberal policies and their incidence in urban planning, with felt effects in the public space. There is little evidence of scientific production on the field in different Latin American countries and particularly in Central America. In Colombia, an interesting production on the subject begins to emerge.

KEYWORDS: *urban public space; resistance in the public space; sustainable public space.*

INTRODUCCIÓN

Un tema crucial que se debate en relación con el papel de la gestión urbana para la promoción de espacios públicos incluyentes es el del “derecho a la ciudad” (Borja y Muxí, 2003). Las ciudades deben contar con espacios que promuevan la igualdad y la equidad social que permitan la expresión colectiva de la diversidad social y cultural (Ipiña, 2019).

La investigación sobre el espacio público contribuye a la comprensión de lo que allí ocurre y es necesario conocer qué se ha propuesto sobre espacio público que, de acuerdo a Burbano (2014), es importante hacerlo, “en razón al impacto que suscitan las intervenciones físicas del espacio público en la sociedad, y en términos generales, en el contexto urbano” (p. 187).

La dimensión no visible e intangible del espacio público permite un acercamiento al fenómeno urbano, contribuye a la incorporación de la noción de habitabilidad en la praxis urbana, la cual transita por la accesibilidad a los espacios públicos y sus servicios como una forma de equidad. Al afectar positivamente el espacio público se incorporan componentes subjetivos y objetivos para el logro de la equidad y la posibilidad de tener espacios públicos que sean habitables (Alvarado, Ademe y Sánchez, 2017).

Asumir el espacio público como elemento estructural del sistema urbano contribuye a la habitabilidad de las ciudades, impactando positivamente en la calidad ambiental. Es necesario identificar los aspectos que constituyen la función físico-estructural y social del espacio público (López y Faginas, 2019) mediante la exploración documental de las investigaciones respecto del mismo.

La presente revisión documental articula la noción de espacio público desde su dimensión social (Páramo y Burbano, 2022), junto a los conceptos de hábitat, en relación con la calidad de vida, la productividad de la ciudad, la inclusión social de toda la población y el reconocimiento de la identidad individual y colectiva (Páramo y Burbano, 2013); y el de habitabilidad, como un satisfactor de la calidad de vida asociada al espacio público (Páramo, *et al.*, 2018). Dichos conceptos permiten explorar el desarrollo de la investigación alrededor del espacio público a través de otros elementos que, sin duda, lo moldean. El espacio público no se puede comprender, en la práctica o en la teoría, sin extender su análisis a las

características del entorno en el que se encuentra inscrito, así como a sus condiciones de uso y apropiación.

La discusión alrededor del tema del espacio público toma relevancia a partir de los años 90. La asunción del neoliberalismo tuvo un enorme impacto en la orientación de la política urbana y la construcción de las ciudades. El foco del debate ha pasado así, desde una mirada físico-espacial del espacio público a una donde en este se dirimen relaciones de poder, exclusión, resistencia, creatividad y capacidad de reproducción del mismo.

Estas consideraciones dan origen a la presente revisión sistemática que tiene como objetivo examinar el estado de la investigación, que aborda la relación entre el espacio público, el hábitat, y la habitabilidad e identifica las líneas de investigación, que dominan el campo. La pregunta orientadora de la revisión fue: ¿Cuál es el estado de la investigación que aborda la relación de los conceptos o teorías entre el espacio público, el hábitat, y la habitabilidad?

Se realiza una descripción y análisis del estado de la investigación científica asociada con hábitat, habitabilidad y espacio público, teniendo como fuentes tres bases de datos que identificaron 91 estudios (81 artículos y 10 documentos) de interés sobre esta materia durante el periodo 2010 a 2021. Posteriormente, se procedió a aplicar criterios de exclusión definidos, a partir de lo cual quedaron 73 artículos, cuyas características básicas se analizan en la primera parte de este artículo. Luego de haber analizado con mayor detalle dichos artículos, se deja un total de 47 artículos que cumplen con los criterios establecidos, constituyendo el “N” final. La presente revisión sistemática pretende aportar a futuras líneas de investigación en relación con las características, sentidos, apropiaciones, simbologías, usos y formas de reproducción del espacio público y su relación con el hábitat y la habitabilidad.

MATERIAL Y MÉTODOS

La revisión se inició a través de la búsqueda bibliográfica y sistemática de publicaciones en 3 bases de datos: Dialnet®, Redalyc®, Scielo®. El filtro por publicación correspondió a artículos en el área de las ciencias sociales, humanas, de la arquitectura y de estudios territoriales que hubieran sido publicados durante los últimos 10 años (2010 a 2021

incluido). Las palabras clave utilizadas fueron: hábitat, habitabilidad y espacio público urbano, con los operadores booleanos OR y AND. La lectura analítica y crítica, se facilita a través de la sistematización realizada en matrices diseñadas para tal fin. La presente revisión sistemática se enmarca en los fundamentos de la Declaración PRISMA 2020: “Una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas”.

Criterios de inclusión

Los criterios de inclusión correspondieron a cualquier tipo de estudio publicado que abordara temáticas relacionadas con el hábitat, habitabilidad y espacio público y que hayan sido publicados en idiomas como el español y/o portugués. En particular, estudios que interpelaran el espacio público desde una mirada más integral e interdisciplinar

Criterios de exclusión

Se excluyeron de esta revisión sistemática los estudios que se enfocaron en aspectos meramente físicos del espacio público o que contemplaban el uso del mismo desde una perspectiva solamente espacial, aquellos que consideraron únicamente usos del espacio público puntualmente restringidos a una actividad (ejemplo: manifestaciones), publicaciones que no estuvieran dentro del criterio de idioma, (español y/o portugués), que no estuvieran en el ámbito iberoamericano, así como referencias que no estuvieran indexadas o página web de una entidad reconocida.

Métodos de síntesis

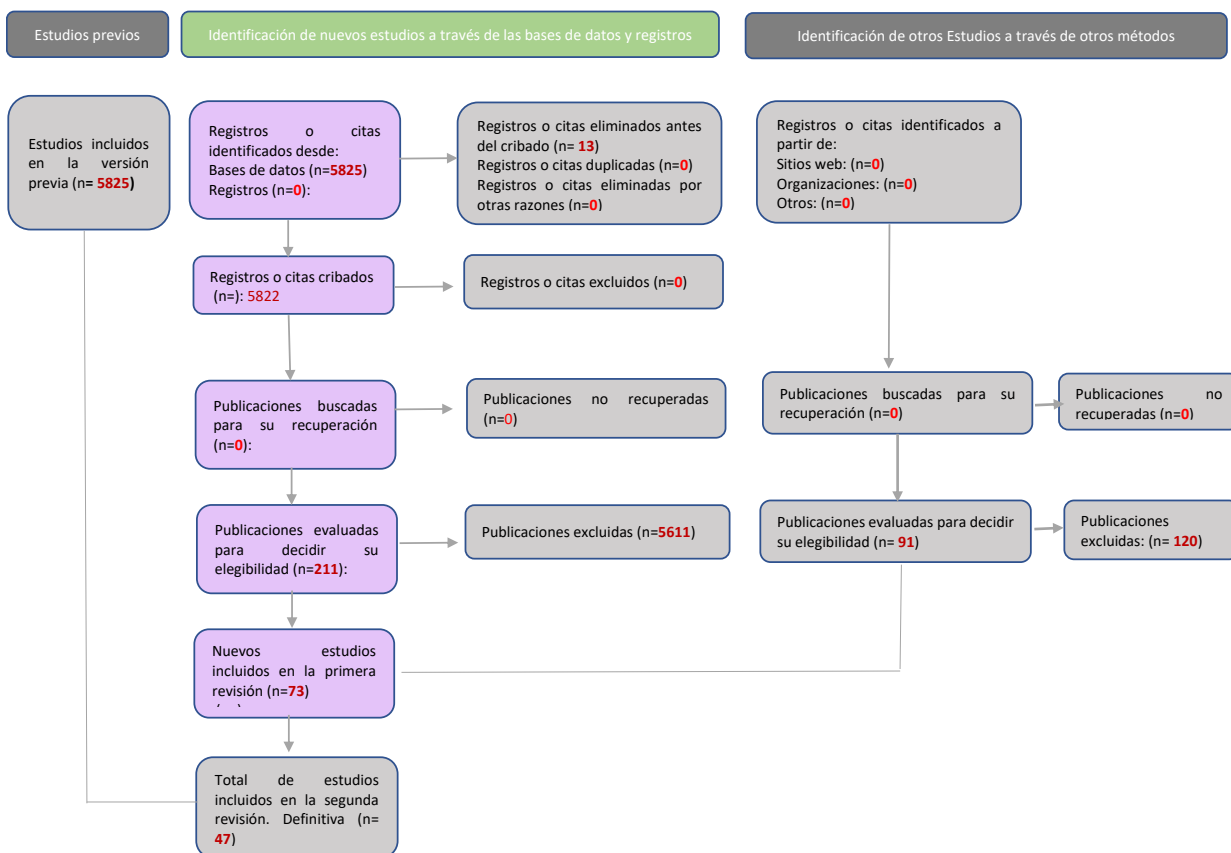
Para lograr una mayor rigurosidad en el análisis y crítica de los estudios seleccionados, se realiza una sistematización a través de dos matrices: una general y otra específica. En la primera, se consigna la información básica de cada estudio que permite identificar y orientar al investigador acerca de la naturaleza del mismo; en la segunda, se agregan 3 variables (hallazgos, línea de investigación y campo de conocimiento) configurando, de este modo, una síntesis a profundidad del campo de conocimiento.

RESULTADOS

El proceso de selección y exclusión se detalla en la Figura No. 1. La búsqueda de las publicaciones a partir de los criterios enunciados permitió identificar 5825 estudios de carácter científico; se identificaron 10 estudios de naturaleza técnica para un total de 5835 publicaciones. La primera depuración consistió en la identificación de 13 estudios duplicados. De los 5822 estudios restantes, 5611 fueron, excluidos teniendo en cuenta que no respondían coherentemente a los parámetros de selección, quedando un total de 211 artículos depurados. 120 artículos, tras lectura completa, fueron eliminados en atención a los criterios de inclusión y exclusión referidos, así como a la lectura completa realizada, lo que permite llegar a 91 estudios que, inicialmente, cumplen con los criterios establecidos. Enseguida, se hace otro filtro para dejar 73 artículos de los cuales se hace un análisis y, finalmente, al aplicar con mayor rigurosidad los criterios de inclusión y exclusión, se define un “N” final de 47 estudios.

Figura 1.

PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses



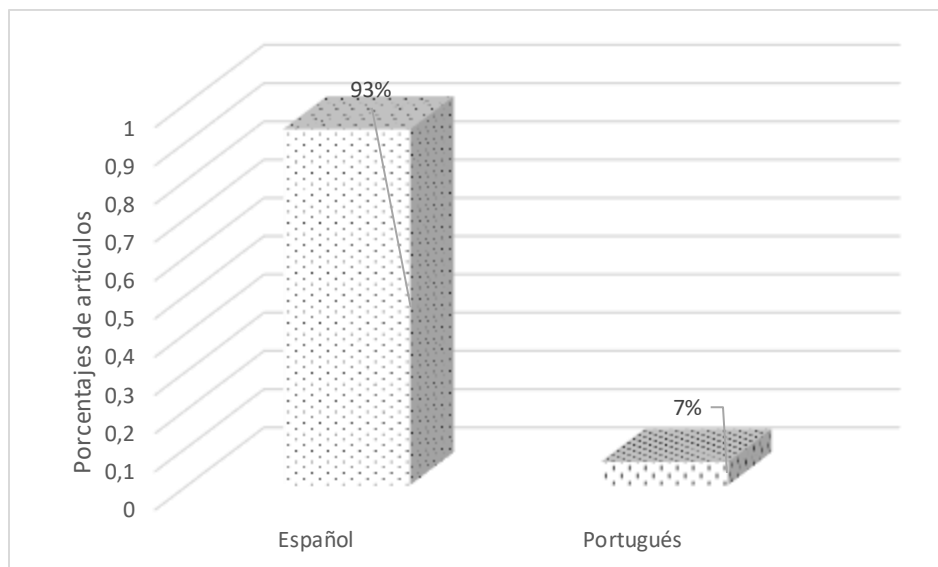
Nota: elaboración propia

Artículos por idioma de publicación

La literatura científica revisada (Figura 2), determinó que, de 91 artículos encontrados, el 93% corresponde al idioma español (85) y 7% (6) al portugués.

Figura 2.

Cantidad de artículos de naturaleza científica y técnica publicados por idioma



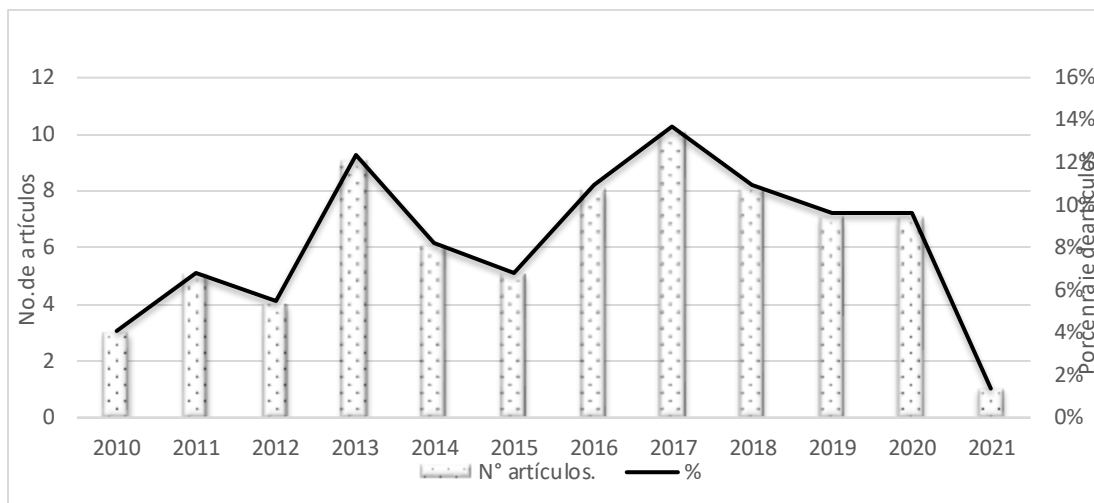
Nota: elaboración propia

Referencias por año de publicación

La producción de artículos científicos y técnicos por año de publicación, estableció que el periodo de mayor registro son los años 2017 y 2013, equivalentes al 26% del total de referencias, seguido de los años 2016 y 2018 con el 22% y los años 2019 y 2020 con el 20% del total (Figura 3).

Figura 3.

Producción por año de estudios científicos y técnicos sobre Espacio Público (Hábitat y habitabilidad)



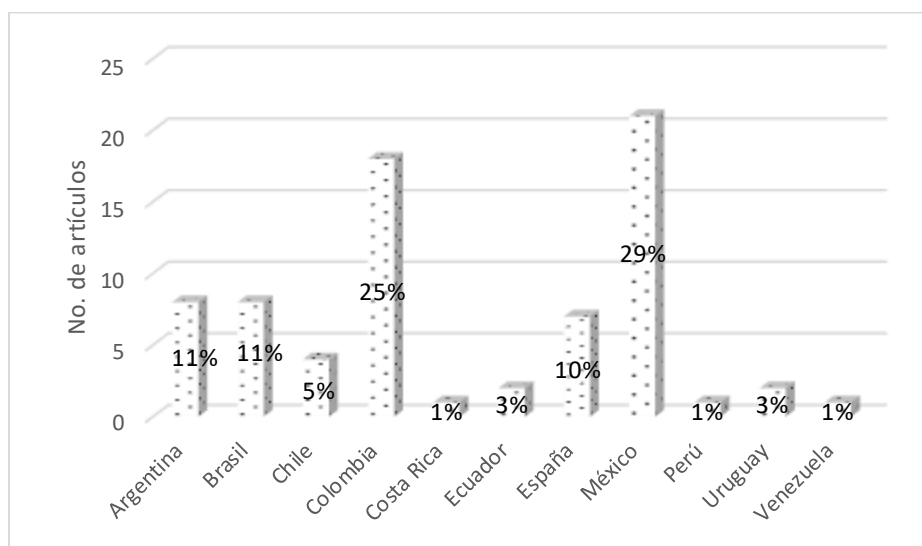
Nota: elaboración propia

Discriminación de artículos por país de producción

8 países de Iberoamérica realizaron investigaciones de este tipo, siendo ellos en orden por número de textos: México, con el 29% de artículos; Colombia, con el 25%; Argentina y Brasil, cada uno con 11% y España con 10% (Figura 4).

Figura 4.

Producción de estudios científicos sobre Espacio Público (Hábitat y habitabilidad) por países (Relación No. de artículos – Porcentaje)



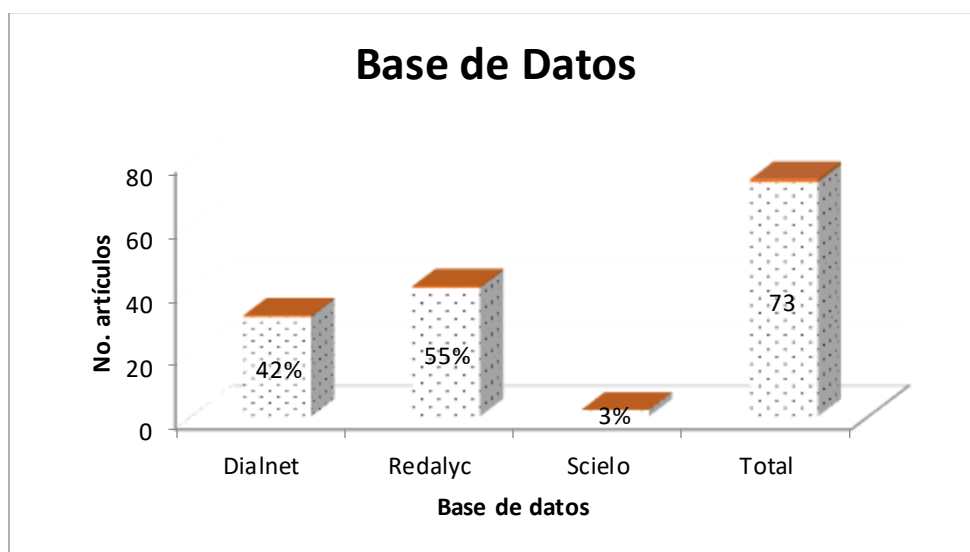
Nota: elaboración propia

Publicaciones por bases de datos consultadas

Del total de publicaciones consideradas (73), 55% se encontraron utilizando la base de datos REDALYC, 42% en DIALNET® y 3% en SCIELO (Figura 5).

Figura 5.

Publicaciones de estudios (científico y técnico) sobre Espacio Público Hábitat - Habitabilidad por base de datos consultadas



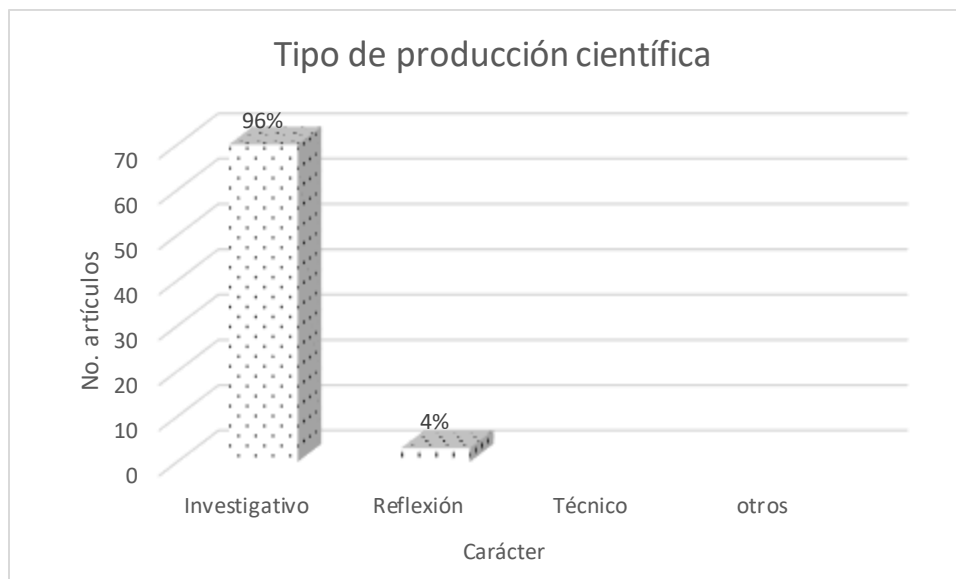
Nota: elaboración propia

Artículos científicos discriminados por tipo de producción

En esta parte se encontró que, considerando los 73 artículos referenciados, 96% de ellos corresponden al tipo de artículo de carácter investigativo y 4% al de reflexión (Figura 6).

Figura 6.

Artículos de naturaleza científica discriminados por tipo producción científica.



Nota: elaboración propia

Producción por revista

La Tabla 1 da cuenta de lo que sucede en la región, respecto a este factor.

Tabla 1.

Producción según Revista

REVISTA	No. Artículos	%
Bitácora Urbano territorial	13	18%
Territorios	6	8%
Economía, sociedad y territorio	3	4%
Quivera	3	4%
Urbano	3	4%
Urbano	3	4%
Urbe	3	4%
Otras revistas	39	54%
Total, artículos	73	100%

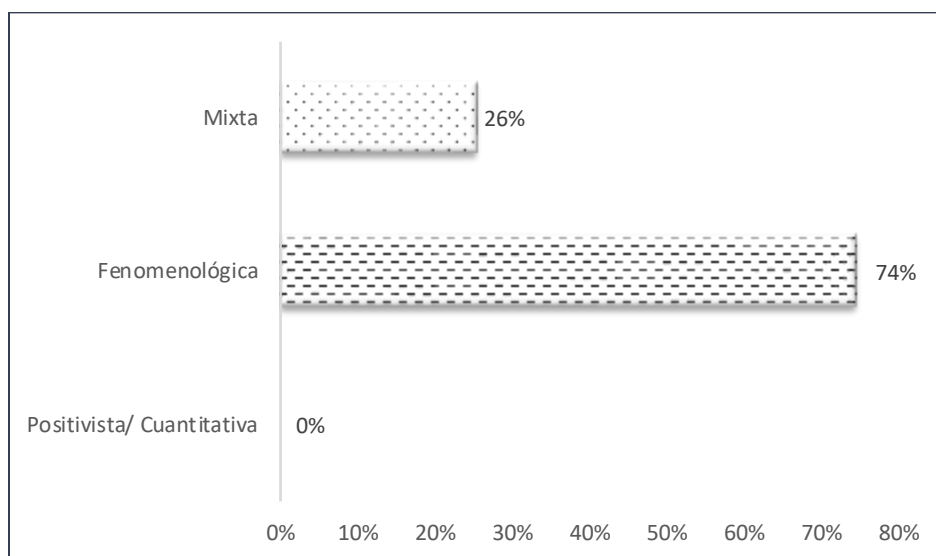
Nota: elaboración propia

Producción por Tipo de investigación

Para el caso, se clasificaron en tres niveles: perspectiva epistemológica, metodología y método. Vease (Figura 7).

Figura 7.

Enfoque de Investigación



Nota: elaboración propia

Respecto a las estrategias de investigación, el 81% de los estudios asumieron el estudio de caso (Figura 8).

Figura 8.

Número de artículos por estrategias de investigación

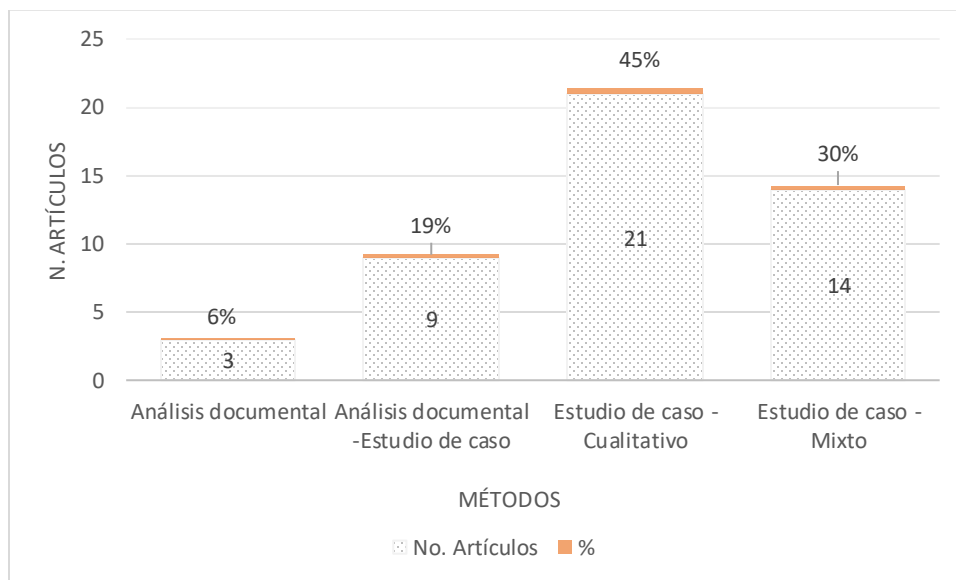


Nota: elaboración propia

En relación con los métodos utilizados, la Figura 9 destaca que con 45% el estudio de “caso – cualitativo” es el método más relevante. Con 30% sigue el estudio de caso – mixto.

Figura 9.

Producción de artículos de naturaleza científica discriminados por método.



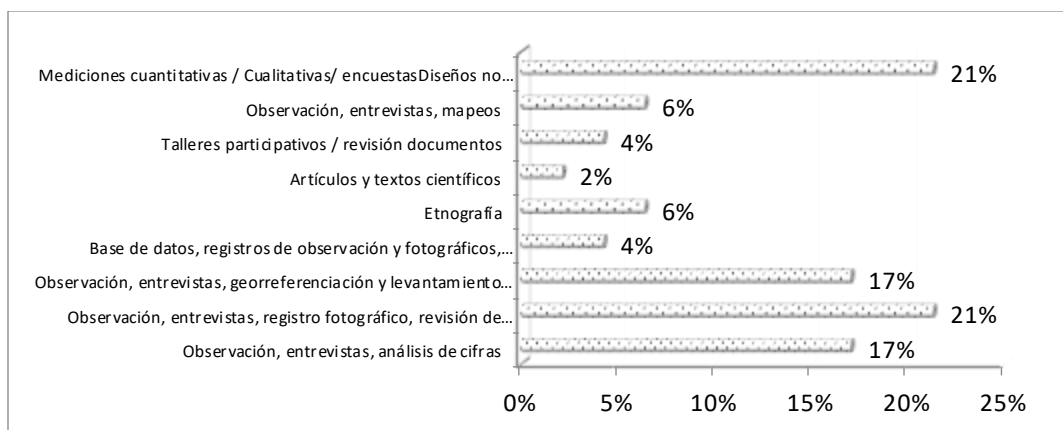
Nota: elaboración propia

Literatura científica por instrumentos de investigación

Respecto a los acercamientos metodológicos (Figura 10) destaca que la observación, las entrevistas, el registro fotográfico y revisión de documentos son las estrategias más utilizadas (31%), mientras que en un 25%, se encuentra una combinación de métodos

Figura 10.

Número de artículos discriminados por instrumentos de investigación



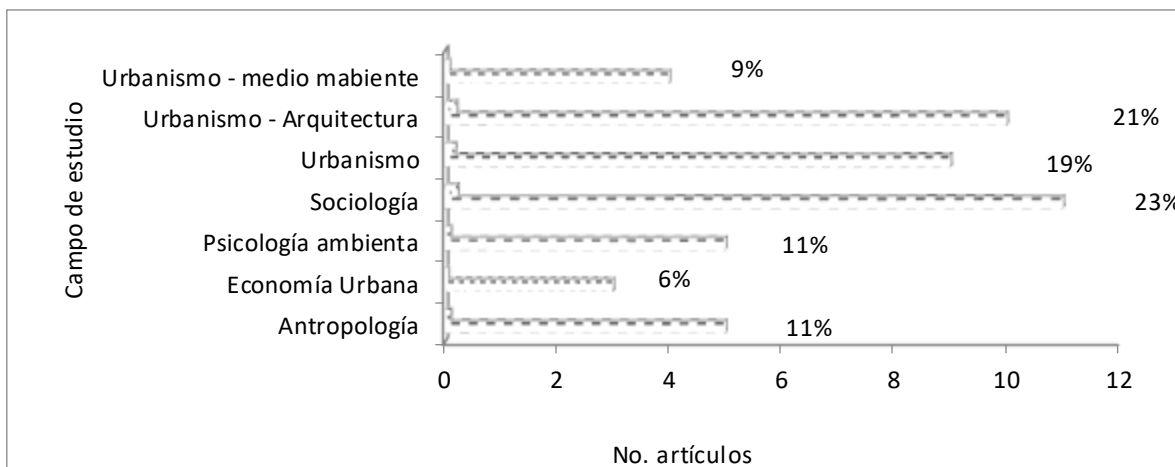
Nota: elaboración propia

Discriminación de artículos por campos de estudio

Los campos de estudio aplicados a los 47 artículos de naturaleza científica se discriminan en siete (7) ámbitos: sociología (23%), urbanismo-arquitectura (21%), urbanismo (19%) antropología (11%), urbanismo - medio ambiente (9%) economía urbana (6%) (Figura 11).

Figura 11.

Artículos por campo de estudios



Nota: elaboración propia

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La revisión sistemática permite establecer tres líneas de investigación en atención a su enfoque epistemológico / metodológico / teórico. En primera instancia, se identifica una línea respecto a los estudios que tienen como eje de análisis las políticas neoliberales y los procesos de resistencia a las mismas. En segunda instancia, las publicaciones que permiten organizarse en la línea que explora aspectos relacionados con “urbanismo sostenible - espacio público”. En tercera instancia, se establece una categoría de artículos que plantearon aspectos en relación con nuevas formas e interacciones sociales en el espacio público.

Al hacer el cruce del número de artículos de estas líneas con las categorías a través de las cuales se hizo la revisión, esto es, Hábitat y Habitabilidad, se encuentra que, de los 47 artículos analizados, 49% se ubican en la categoría hábitat, el 51% en la categoría habitabilidad. Desde la perspectiva de las líneas de investigación, la línea “Espacio público – Nuevas formas e interacciones sociales” es la que más artículos presenta en las dos categorías, con un total de 27 artículos. Sigue la línea “Espacio público – Neoliberalismo y resistencias” con 16 artículos, en tanto que “Urbanismo sostenible” presenta 4 artículos. (Tabla 2).

La cuestión del espacio público abordada a partir de la noción de “nuevas formas e interacciones sociales” es la que más presenta producción científica, lo cual destaca dicha connotación del espacio público, es decir, su naturaleza de mediador y creador de relaciones sociales, dispositivo esencial para la interacción de ciudadanos en la perspectiva del “derecho a la ciudad”.

Tabla 2.

Número de artículos de naturaleza científica discriminados por Categorías y líneas de investigación

CATEGORÍA	LÍNEA DE INVESTIGACIÓN			TOTAL	% de Participación
	EP - NEOLIBERALISMO Y RESISTENCIAS	EP - URBANISMO SOSTENIBLE	EP - NUEVAS FORMAS E INTERACCIONES SOCIALES		
HÁBITAT	8	2	13	23	49%
HABITABILIDAD	8	2	14	24	51%
Total	16	4	27	47	
% de Participación	34%	9%	57%		

Nota: elaboración propia

La exploración documental encontró evidencia científica de una importante producción bibliográfica que tiene al espacio público como eje principal abordada desde distintas disciplinas, enfoques y metodologías, lo cual enriquece notablemente el análisis del mismo.

A continuación, se presenta la discusión tomando como elemento estructurador las líneas de investigación ya mencionadas, en las que se cruzan las consideraciones con las categorías de hábitat y habitabilidad.

Línea “Espacio Público y nuevas formas e interacciones sociales”

En los artículos agrupados en esta línea de investigación, es notoria la presencia de producción bibliográfica que se vale de la forma en que los distintos grupos sociales ocupan el espacio público de manera creativa, es decir, deconstruyendo y reconstruyendo dichos espacios. Estudios que evidencian las formas mediante las cuales estos grupos alteran el propósito inicial para el cual fueron hechos los espacios públicos, otorgándole nuevos usos y significaciones.

Se destaca que las ciudades no sólo generan espacios más segregados y diferenciados socialmente, sino que aquellos que se crean no otorgan verdaderos sentidos de pertenencia o son escasos. La variada presencia de “tribus urbanas” o grupos sociales en general, inevitablemente crea múltiples formas simbólicas que establecen sus particulares formas de apropiarse de los espacios para su uso y disfrute en función de estas manifestaciones simbólicas. Hernández (2013) considera que la construcción social del espacio es parte de una cultura de la *espacialización*, es decir, el espacio público se debe entender como una permanente recreación de formas de ser y estar de grupos sociales que encuentran en esta dicha posibilidad.

Un primer grupo de estudios, analiza las transformaciones en el uso y apropiación del espacio público a partir de las interacciones de grupos que tienen la calle como su eje de acción. Desde ese enfoque, Hernández (2013); Torres, Arana y Fernández (2016), consideran que la calle en los barrios populares se convierte en espacios no sólo de encuentro, sino que “(...) es el lugar donde se entablan relaciones de identidad individual y comunitaria en su vínculo entre vivienda y espacio exterior” (p. 32). Agregan que la falta de habitabilidad se compensa con el sentido que se le da a la calle, pues esta es una extensión de la casa, otorgándole un sentido de hábitat. Así, se afirma que: “Los pobres también cuidan sus espacios públicos porque se lo apropian, es suyo y tienen un fuerte control social sobre él” (Silva, *et al.*, 2010, p. 114).

Aunado al papel de la calle como espacio público, se destaca la noción según la cual en los barrios marginados la calle es, de algún modo, una extensión de la casa y presenta una íntima relación con esta (Hernández, 2013; Torres, Arana y Fernández, 2016; Silva *et al.*, 2010). Se habla de zonas híbridas, donde no hay una frontera precisa entre la esfera pública

y privada: La calle es la continuidad de la casa, por lo tanto, esa diferenciación se diluye (Ramos Peregrino, Rosas Brito y Ribeiro Silveira, 2017). No obstante, un estudio señala como los mismos sectores populares excluyen a otros, porque existe una concepción de lo comunal, pero no de lo público (Vega, 2017). La noción de recreación, encuentro, alteridad, se restringe en términos de apropiación a un barrio.

Otro grupo de trabajo presenta un enfoque hacia la cuestión de las intervenciones que generan la creación de nuevas infraestructuras urbanas, las cuales impactan en el espacio público, afectando el tipo de relaciones sociales que las comunidades habían construido alrededor del mismo (Pérez, 2016; Lacerda, Leitao y Queiroz, 2010; Ramos, Rosas y Rebeiro, 2017; Colacios y Mendoza, 2017).

Asimismo, se encuentran artículos que indagan por la percepción y valoración que tienen los habitantes de determinados lugares en relación con el espacio público. Un primer conjunto refiere el tema de las percepciones y sentidos que se le otorgan a éste. Un estudio que toma como referencia la modernización de Uruguay, concluye que el espacio ha adquirido una cualidad metafórica: espacio de saber, del poder, de la privacidad -tener su “propio” espacio-, de memoria, espacio biográfico, imaginario, político poético (Lema, Ruíz y Scarlato, 2011). Concluyen que el significado que se le otorga al espacio público corresponde a cada usuario y a la forma en que son percibidos y vividos por los diversos actores (p. 59).

En una perspectiva que supera la visión de la modernidad, se plantea que ahora es el espacio de la imaginación, la narrativa es la del espacio vivido y sentido; no es el espacio homogéneo de la modernidad, sino uno nuevo que obedece al "sentido", a lo vivido, a la subjetividad de los individuos que viven y perciben los espacios. Se habla de una "identidad híbrida", presencial y digital, o de “activación territorial desde la cultura digital (...) espacios híbridos” (Trachana, 2013, p. 46), a través de la integración de tecnologías digitales en el espacio físico. De allí, se plantea la existencia de 4 tipos de espacios: sensibles, de participación, de oportunidad e informales. La idea actualizada de espacio público alude a espacios colectivos y lúdicos donde se desarrollan dinámicas innovadoras, imaginativas, procesos casi siempre en las fronteras, entre la necesidad y la creatividad de sus “usuarios”.

Se refiere aquí a una especie de multiplicidad de sentidos y de percepciones que superan la simple consideración física e instrumental del espacio público para considerarlo como una suerte de universo único.

En relación con la emergencia de las tecnologías y de la persistente aglomeración de personas en las ciudades, Sánchez (2014) considera que las decisiones de ubicación obedecen más a criterios de calidad paisajística que a los de proximidad. Las crisis urbanas se agudizan en un contexto de globalización económica y cambio climático, por lo que:

Llama la atención en razón de cómo el internet, las autopistas de la información y las nuevas tecnologías transforman las relaciones sociales, comunitarias y personales que se desarrollaban en los espacios físicos urbanos, creando una fractura socio espacial y exclusión social a grupos vulnerables, como tercera edad e indígenas. (p. 7)

Es decir, es un enfoque distinto, más pesimista, frente a la incidencia de las tecnologías en la consolidación del espacio público.

Entre tanto, Filla Rosaneli *et al.*, (2016), manifiestan la necesidad de comprender la relación entre el espacio público y los grupos sociales. Consideran que los espacios facilitan la interacción social y preservación ambiental de los ciudadanos, quienes asumen distintos comportamientos y formas de percibirlo, concebirlo y vivirlo, basados en la conceptualización propuesta por Lefebvre. Los espacios entran en obsolescencia debido a una sensación generalizada de inseguridad en las clases con mayor poder adquisitivo, debido al desarrollo privado de actividades culturales y del ocio de otros grupos sociales, lo que los lleva a abandonar el espacio público por la incomodidad que genera la presencia de población de bajo poder adquisitivo.

Por otra parte, Filla *et al.* (2016) sostienen que los espacios tienen distintos significados para quienes los usan y les permite construir memoria e identidad urbana. En las grandes metrópolis, existen espacios abiertos que cumplen variadas funciones: de tránsito, descanso, circulación, en tanto al ser un espacio de carácter público, tiende a ser cuidado y valorado por el gobierno como por los ciudadanos, porque tiene valor histórico y simbólico, y es objeto de mecanismos de apropiación de distintas personas. La cuestión de la apropiación

del espacio público por parte de los habitantes, deviene en ingentes prácticas, sentidos, imaginarios, percepciones y vivencias que denotan la compleja significación del mismo.

Llama la atención un par de artículos que abordan el tema a partir de la posibilidad de generar nuevo conocimiento. Son los estudios del Semillero de investigación “Praxis Urbana” de la Universidad Nacional de Colombia (2016) y Filipi (2014). En el primer caso, el trabajo avanza en la construcción de un estado del arte con respecto a la apropiación y propuestas alternativas urbanas en Bogotá de la ciudad como derecho. Revisan el concepto de espacio público a partir de la noción de espacio común desde la comunidad. Profundiza acerca de los componentes normativo y físico-espacial que llevaron a concluir que hoy en día el espacio público se ha construido, mayoritariamente, de manera jerarquizada, rígida y bajo los paradigmas del modelo neoliberal (Praxis Urbana, 2016). Afirman que el acceso al Espacio Público está condicionado por factores socioeconómicos y evidencian que, frente al mismo, hay una tensión entre el Estado y la sociedad. La gestión urbana ha estado volcada hacia el mercado con proyectos segregadores y excluyentes frente a lo cual, otra perspectiva es la de considerar el espacio como articulador del tejido urbano, otorgando a esos espacios excluyentes otras significaciones: vecindad, memoria popular, actividad económica, etc.

El segundo artículo, aborda un caso empírico en Cuernavaca (México) con el propósito de generar conocimiento y teoría. También observa que las intervenciones urbanas reducen los grados de sociabilidad e integración y coincide en que se establece un campo de batalla entre las políticas del Estado y la ciudadanía. La respuesta desde la comunidad es alternativa: “estamos frente a espacios públicos definidos por las prácticas de los agentes que los usan, factor muy distinto a lo establecido en las diferentes posiciones académicas y políticas” (Filipe, 2014). Concluye que el sentido de los espacios públicos lo dan las comunidades, más allá de lo establecido por las normas o por su función inicialmente concebida.

Hernández (2013) argumenta que los principales espacios públicos del barrio popular son la calle, el parque o cancha, estos tienen usos sociales y culturales; en estos barrios tienden a usarse intensamente exhibiendo dinámicas más significativas que aquellos en ambientes residenciales de clase alta. Cada grupo le da su propio sentido al espacio público:

“la gente se relaciona con el espacio, usándolo, produciéndolo y dándole forma” (p. 172), aspectos que tienen clara coincidencia con los dos artículos recién mencionados.

Paralelo a ello, Caquimbo, Ceballos y López (2017) se preguntan si el espacio público lo producen y reproducen las comunidades, por lo que es necesario avanzar en la participación con ellas más allá del saber de los expertos. Parten del diseño y la planificación participativa en el marco de la producción social del hábitat. Entre tanto, Colacio y Mendoza (2017) no dudan al afirmar que en los barrios marginados el sentido de pertenencia ayuda a desafiar el estigma y la marginalización a través de acciones compartidas que favorecen la vida comunitaria. El espacio público es identidad y reconocimiento.

Ramos, Rosas y Ribeiro (2017) afrontan de manera particular estos fenómenos, pues consideran que en los sectores pobres se crean dinámicas socio-territoriales que recrean otra forma de derecho y retorno a la ciudad. La planeación urbana desde la institucionalidad delimita, mientras que la planeación urbana espontánea de los moradores es positiva, contribuyendo a la vitalidad del espacio público informal, percibiéndolo no de forma monótona, sino dinámica. La clave es el trabajo colaborativo, prácticas sociales que, a pesar de las deficiencias que tienen los espacios públicos en términos de mobiliario deportivos y culturales, las comunidades hacen las adaptaciones necesarias a sus necesidades. Caquimbo, Ceballos y López (2017) coinciden con estos autores, al considerar que es imperioso integrar criterios de metodologías participativas, en torno a un mismo propósito: desarrollar capacidades en los habitantes para actuar positivamente sobre su espacio público.

Un conjunto de trabajos considera de modo más explícito la diada “Hábitat-Habitabilidad” y su relacionamiento con el devenir del EP. Demuestran que cuando los sectores populares inciden en sus barrios para transformar el espacio público, decididamente mejoran su hábitat (Caquimbo, Ceballos y López, 2017). Por su parte, Quiroz (2017) refuerza conceptualmente esta idea cuando afirma que existen tres sentidos que se le da a lo público:

(...) lo que es común y representa a todos, lo visible y ostensible y, finalmente, lo que se encuentra y es accesible al uso colectivo (...) Hasta aquí se considera que el espacio público, más que ser una categoría o tipología del hábitat, se refiere a una

condición de atributos otorgados por el interés común, acceso y ocupación de sus habitantes. (p. 21)

En resumen, se destaca el hecho de que la valoración y mejoramiento de los espacios conducen a su habitabilidad. Desarrollar una intervención en un espacio público deteriorado y con baja apropiación por parte de la comunidad permite mejorar su funcionalidad, genera nuevas actividades contribuyendo a una mejor vida comunitaria (Caquimbo, Ceballos y López, 2017). En Peregrino *et al.* (2017), las deficiencias en infraestructura no implican necesariamente desuso o falta de vitalidad del espacio público. La relación “casa - vía pública”, contribuye claramente a la vitalidad del espacio público local. Tales argumentos permiten establecer que los estudios encuentran condiciones de habitabilidad hechas a la luz y deseo de la misma comunidad. Un conjunto de estudios indica cómo un espacio público de calidad, en este caso a partir del equipamiento cultural, contribuye a la interacción, a la pluralidad humana, al conectar a individuos iguales y diferentes. El espacio público, desde el equipamiento cultural, aumenta el capital cultural y el reconocimiento del otro, ayudando a descubrir la igualdad-diferencia (Sousa y Díaz, 2015).

Un conjunto de artículos gira alrededor del uso del espacio público en la cual la interacción tiene como base propiamente la acción política (Sánchez, 2019; Fernández, 2017). De un lado, entendida como acción política, intersubjetividad, diálogo, un espacio contenedor de negociaciones, plataforma política:

A partir de ello, se define al espacio público como soporte para la relación entre individuos, que, inmersos en una dinámica de disertación y acción, negocian sus intereses por medio de un reconocimiento mutuo, el cual, emerge de la aparición accesible de individuos libres. (Sánchez, 2019, p. 104)

De otra, lo político entendido como el espacio en pugna, de ahí la necesidad de acciones por parte de los sectores excluidos empoderados para tomarse y ganarse los espacios públicos (Fernández, 2017).

Perafán (2020), explora la relación estética y política: el ejercicio de la distribución, asignación de significados y de quienes son reconocidos para tal fin. Los sujetos, en un entramado social, se ven expuestos a elementos de carácter estético, en el contexto de una

narrativa política particular en el cual el Estado, condiciona los referentes sensibles de los miembros de una sociedad que el autor denomina “estetización de la política” (p. 68). El lugar físico en el que la realidad está condicionada por los estímulos estéticos es el espacio público. Este, puede ser objeto de la democracia o de instrumentalización del poder y el mismo se interviene para condicionar los imaginarios urbanos en donde el proyecto político de ciudadanía se vea realizado. La “estetización” es otro elemento crucial que conduce a condiciones de habitabilidad del espacio público. Es decir, aquellos elementos o acciones que procuran “una estética del espacio” no se reducen simplemente a un aspecto artístico o meramente decorativo, sino que igualmente obedece a acciones políticas para una mejor habitabilidad y hábitat. “El espacio público se interviene para condicionar los imaginarios urbanos en donde el proyecto político de ciudadanía se vea realizado” (p. 72)

Una forma de considerar la acción política de las comunidades, a través del arte en el espacio público, lo constituye el trabajo de Estévez (2018) en el que aborda la toma de los espacios en Ciudad de México por parte de jóvenes artistas cuyas intervenciones constituyen nuevas prácticas de arte en el espacio público. Manifiesta que el arte aporta e incide en el espacio público... “al otorgar otra forma de concretar objetos, acciones, artefactos e intervenciones para lugares asignados, así como la toma indiscriminada del espacio público por el productor sin gestión ante instituciones” (p. 71). El arte callejero o la intervención artística debe ser certera en su presentación, exhibición y crítica social y política (Estévez, 2018). En síntesis, la intervención en el espacio público desde el arte, no sólo es una acción política, sino que también le confiere a aquel su papel de generador de nuevas prácticas cohesionadoras que no se pueden tramitar desde la institucionalidad.

Línea “Neoliberalismo y resistencias”

Una importante producción bibliográfica concentra su análisis en los efectos del modelo neoliberal en la política urbana, particularmente sobre el espacio público.

Un grupo de estudios se enfocan en temáticas que analizan aquellas prácticas de poder, en particular del capital financiero en alianza con el capital inmobiliario, que consiste en intervenir en los centros históricos o lugares de valor simbólico para los habitantes

(Márquez, 2016; Cavalheiro y Rojas, 2018; Lan y Migueltoarena, 2011; Filipe, 2014; Rosa, 2018; Hernández y Gómez, 2015).

Algunos artículos señalan que el neoliberalismo conduce a la privatización de los espacios comunes, lo público se pierde, emerge la exclusión a favor de una minoría elitista que fundamenta discursos para justificar dicha exclusión, el sentido urbano se dirige a comercializar el espacio público y a construirlo bajo la lógica del capital (Lan y Migueltoarena, 2011; Filipe, 2014; Hernández y Gómez, 2015; Rosa, 2018; Miragles, 2011). Frente a ello, el poder hegemónico y social no puede evitar las acciones de resistencia de los demás grupos sociales; calles y plazas se convierten en espacios de protestas y de luchas producidas por las apropiaciones y nuevos usos, funciones y significados otorgados a un sitio (Cavalheiro y Rojas, 2018; Márquez, 2016; Hernández y Gómez, 2015; Monserrat, 2014). En el marco de una alta penetración del capital transnacional en el mercado inmobiliario, se presentan efectos negativos territoriales con incidencia en los procesos sociales y culturales (Márquez, 2016). A partir de Miragles (2011) analiza la producción del espacio, o sea, la organización espacial resultante de la producción capitalista en donde los ciudadanos tienen una posición alienada con respecto al espacio en donde viven cotidianamente.

La respuesta a las intervenciones en lugares simbólicos, como el caso de toma del Lago Batata en Brasil, estudiado por Cavalheiro y Rojas (2018), señala como las comunidades, sobre todo los jóvenes, defienden y resisten ante los embates del gran capital en la toma de sus espacios. Fonseca (2014) coincide al afirmar que la gente se apropia de los lugares que no han sido diseñados como tal, dándoles otros usos y otorgándoles otros sentidos (actividades culturales, deportivas, individuales o colectivas) mediante apropiaciones funcionales y simbólicas y destaca que el espacio público es el lugar donde se refuerzan las identidades locales en un territorio. Cuando las comunidades resisten y se apropian de espacios, el espacio público se constituye como mediador y facilitador de la identidad territorial. En últimas, se discute el poder de decisión de la población urbana sobre el espacio público cotidiano a partir de formas organizativas que generen formas favorables para la producción colectiva del espacio (Miragles, 2011).

Se advierte, en otros artículos, una mirada crítica respecto a la pérdida del sentido del espacio público y la tendencia a la exclusión, producto de su privatización. Prácticas de apropiación del espacio público, las cuales denotan acciones de jerarquización, condiciones desiguales de apropiación, deterioro del hábitat, del habitar, de la habitabilidad o la producción de formas de segregación espacial (Praxis Urbana, 2016; Filipi y Ramírez, 2016; Rodríguez, 2016). Particularmente, el Semillero Praxis (2016) no duda en afirmar que el espacio público se ha construido de manera jerarquizada, rígida y bajo los paradigmas del modelo neoliberal (p. 11). Por su parte, Filipi y Ramírez, 2016, al hacer énfasis en el carácter privado que asiste a la construcción de espacios, conduce, invariablemente, al hecho de que todo lo relacionado con el habitar – vivienda, vida cotidiana – “(...) dejan de formar parte de las políticas urbanas y se mercantilizan” (p. 54). Afirman que la política neoliberal genera un espacio público con uso fragmentado que se constituye como diferenciador social más que como integrador o cohesionador. Ante este avasallamiento de lo público por parte de los intereses privados, Rodríguez (2016) señala que es importante poner el acento de lo edificado en función del espacio público y no al revés.

De tal suerte que se habla de un proceso de construcción de ciudad segregada, estructurada según distribución del ingreso (Castillo y Ramos, 2012, p. 55). Más que espacios de habitabilidad, aseveran, se han creado, son ciudades dormitorio, la gente se refugia en el micro espacio, entendido como un limitado espacio físico que la gente usa de manera diferenciada.

Puede observarse el foco crítico de estos trabajos en relación con la gradual y sistemática pérdida del espacio público en su concepción y práctica. Esto es, una tendencia urbanística que obedece a las leyes del mercado cuyo objetivo es privatizar y sacar provecho económico en nombre de la modernización, derivación de una concepción que privilegia la fragmentación, exclusión y la diferenciación social. Una indudable declaración contra el derecho a la ciudad en donde el encuentro del otro, el descanso y el sentido de espacio social se pierde ante la noción de espacios físicos, estructuras rígidas, segregadoras destructoras del habitar y de la habitabilidad de los entornos urbanos. Los espacios públicos se han venido modificando dependiendo de las condiciones sociales y económicas del entorno.

Línea “Espacio público y sostenibilidad”

En este apartado, se agrupan trabajos cuyo ámbito refleja la cuestión de las implicaciones de las intervenciones urbanísticas, ya sea en sitios de valor histórico o de importancia vital para la ciudad en virtud de servicios que ofrece (turismo, cultura o esparcimiento).

Un primer aspecto que cabe resaltar, son aquellos trabajos que hacen aproximaciones a la calidad del espacio público, en el contexto de ciudades que deberían brindar elementos y servicios para la calidad de vida, tales como ambiente sano, accesibilidad a servicios de manera equitativa, recreación y condiciones de habitabilidad, en donde el espacio público juega un papel crucial. Un conjunto de artículos destaca el concepto de habitabilidad como factor esencial para comprender y explicar su importancia en la ciudad, desde el ámbito del espacio público. Si no existen condiciones favorables de habitabilidad, el espacio público no cumple con sus propósitos de integración social (Martínez, Hernández y Suárez, 2020; Alvarado, Adame y Sánchez, 2017; López y Faginas, 2019; Vergel, Contreras y Martínez, 2016).

Por otro lado, hay estudios que tienen como referente la emergencia de problemas que han estado ocultos al momento de diseñar ciudades que han creado barreras sociales, culturales y físicas. Trabajos que abordan una crítica al tipo de diseño de espacios urbanos que no aportan calidad de vida al momento de su uso y no contribuyen a la integración ni al disfrute del espacio público (Silva, 2019; Ipiña, 2019), o cuyos diseños son falsamente ecológicos y en realidad no invitan a un disfrute con la naturaleza (Gómez y Mesa, 2015).

Para el primer caso, Silva (2019) plantea que el diseño afecta la experiencia de las personas que muestran una actitud pasiva con respecto a los aspectos negativos de su entorno, como la congestión, el mal estado de las calles, la falta de lugares para descansar, las dificultades de desplazamientos para algunos, la exposición a factores ambientales, entre otros. Constituyen espacios que al final segregan “por consiguiente, es necesario generar herramientas de planificación que ayuden a superar el modelo de ciudad actual que admite la segregación como algo normal” (p. 162).

Para crear una ciudad inclusiva a través de un ambiente urbano se acude al concepto de ergonomía urbana (Silva, 2019) como herramienta a nivel urbano que se reconoce desde tres dimensiones básicas: calidad ambiental, bienestar e identidad. Lo anterior, en la medida que los análisis sobre el diseño urbano inevitablemente encuentran ciudades que segregan, excluyen, en donde el espacio público no ha sido ajeno a esos atributos negativos que no permiten el disfrute del mismo.

El segundo caso, parte del hecho de las mencionadas barreras que impiden la accesibilidad a personas que presentan algún tipo de discapacidad. Ipiña (2019), basado en Borja y Muxi (2003), considera que “(...) el espacio público es un lugar de encuentro, de igualdad y equidad social, y el escenario de la expresión colectiva de la diversidad social y cultural” (p. 158), por lo que reivindica también el derecho a la ciudad en tanto las ciudades se hacen ahora en función del capital, no del ciudadano.

Gómez y Mesa (2015) hacen una crítica al falso ecologismo de intervenciones urbanas que se limitan a usar materiales tecnológicos eficientes y a embellecer barrios, pero no ofrecen realmente un encuentro con la naturaleza. Los espacios públicos, como parques, plazas, etc., se destacan por la presencia de árboles y cuya finalidad es permitir el esparcimiento, el contacto con la naturaleza y la sociabilidad de habitantes. Esto no está sucediendo y la tendencia hacia un diseño urbano basado en “tecnología” pero no en lo propiamente “natural”.

La cuestión del hábitat y el espacio público es asumida por Carnevali (2013) en donde “(...) el hábitat es entendido como espacio condicionante de vida, lugar cultural de soporte y significación para el desarrollo de los procesos sociales y las actividades humanas” (p. 37). La dinámica urbana actual, dice, está caracterizada por la separación de funciones urbanas y elementos socio-espaciales de tal manera que se crean barrios residenciales en zonas aisladas o centros comerciales que quieren recrear la ciudad, bajo el supuesto de brindar “seguridad”, pero que finalmente tiene como resultado una ciudad fracturada y excluyente. Este tipo de desarrollo, afirma “(...) convive a través de muros y barreras que separan y aseguran la diferenciación social y espacial en la búsqueda de status y seguridad” (p. 34).

Análisis como estos llaman la atención respecto al hecho de que una gestión urbana de calidad, de cara al “Derecho a la ciudad”, debe constituirse en su criterio esencial, de modo que haga frente a la presencia cada vez más fuerte de actuaciones urbanas cuyo centro es el mercado. En esta autora la relación entre el hábitat y el habitar, en un contexto espacial, también es político, económico y socio cultural, el hábitat es una permanente construcción humana.

Ahora bien, se ha encontrado un grupo de estudios que convergen en torno a la cuestión de valorar la habitabilidad de los espacios públicos para aportar elementos teóricos, conceptuales y metodológicos hacia una política pública que considere este aspecto en la configuración de espacios urbanos amables y contribuyan al derecho a la ciudad. Los estudios de Páramo y Burbano (2013); Páramo, Burbano y Palomo (2018a); Páramo et al. (2018b) y Páramo (2013) sobre reglas de comportamiento en el espacio público, constituyen estudios críticos y propositivos que acuden a rigurosos métodos y técnicas que se aplican en distintos espacios urbanos de diversas ciudades con resultados empíricamente confiables y novedosos. Estudios que responden a las críticas y evaluaciones realizadas en los artículos mencionados a lo largo de este trabajo en el que los espacios públicos presentan diseños no adecuados para un hábitat y una habitabilidad de calidad, o que estos han perdido su función social de encuentro, de reconocimiento del otro, de convivencia.

Los trabajos de estos autores se organizan alrededor de la pregunta sobre cómo vivencian y valoran los ciudadanos los espacios públicos que frecuentan, identificando las condiciones que pueden contribuir a la habitabilidad de los mismos. Así, Páramo y Burbano (2013), en un estudio que abarca 9 ciudades colombianas y 740 personas, indagan sobre la valoración que hacen las personas sobre las condiciones de habitabilidad. Con un fundamentado marco conceptual, concretan una idea profunda y pertinente sobre las categorías “Hábitat” y “Habitabilidad” y la relación que existe entre las dos. Precisan, para el primer concepto, una definición:

hábitat como una noción desde la cual se vincula el entorno, el contexto integral, las relaciones con otros grupos sociales y el desarrollo de una cultura, donde, según estos

autores, se incluye lo referente al sistema espacial y de recursos necesarios para que un grupo social pueda transitar por su existencia. (Páramo y Burbano, 2013, p.189)

Para el segundo, se basan en la definición de la Defensoría del Pueblo. (...) hablar de habitabilidad remite a los cuatro componentes del derecho a la vivienda adecuada y a su relación con el derecho a la ciudad. Estos componentes hacen alusión a la calidad de la construcción de la vivienda para que sea habitable, de los cuales forman parte la seguridad jurídica de la tenencia, la calidad y el entorno, la accesibilidad económica y la adecuación cultural.

Asimismo, llama la atención el riguroso método empleado, pues “(...) se llevó a cabo mediante un instrumento, compuesto por 48 ítems, que indagó por el grado de contribución que pueden ejercer distintas condiciones sobre la calidad del espacio público” datos analizados a través del análisis multidimensional (SSA) (Páramo y Burbano, 2013).

El espacio público se puede considerar como un indicador de la calidad de la habitabilidad las ciudades; Páramo y Burbano (2013) dicen que debe ser habitable (p. 194) dado que existe una estrecha relación entre el entorno urbano, la habitabilidad y el hábitat. Entre los hallazgos, se advierte que las personas consideran que los aspectos que generan una mayor contribución a la habitabilidad del espacio público son: la diversidad de lo que se puede observar, la identidad de cada lugar, las zonas peatonales, la posibilidad de entrar en contacto social con otras personas, los elementos culturales (esculturas, monumentos, obras de arte), las actividades culturales gratuitas, la accesibilidad a los espacios públicos desde el lugar de vivienda por los medios de transporte, la presencia de elementos naturales, los espacios deportivos existentes, la presencia de policía, la disponibilidad de lugares de recreación para los niños y de encuentro para los jóvenes, el respeto por las normas de convivencia y que sea incluyente, es decir, para todos (p. 195-200). Entre aquellos aspectos que no contribuyen a la habitabilidad del espacio público se encuentran: la presencia de indigentes y adictos en las calles, la publicidad auditiva exterior, el comercio o ventas informales callejeras y la presencia de malabaristas en los semáforos. Se deriva la necesidad de tener en cuenta la valoración que cada persona atribuye al espacio público, considerando

no sólo aspectos objetivos del espacio público (metros cuadrados, ciclorrutas, etc.), sino también aspectos subjetivos.

En igual perspectiva, el trabajo de Páramo et al. (2018a) buscó objetivar y valorar la importancia que se le da al espacio público desde tres acercamientos: i) estructura conceptual; ii) jerarquía de aspectos de la ciudad más valorados; iii) Grado de satisfacción con los diferentes aspectos que se evalúan. Los autores acuden a la psicología ambiental, entendida como un estado subjetivo de bienestar o sentimiento de confort que un ciudadano tiene con la experiencia de vivir en la ciudad. Además de diseñar un conjunto de indicadores que miden aspectos relacionados con la “calidad del ambiente”, igualmente diseñan indicadores que permiten valorar aspectos subjetivos en los participantes. Las condiciones del espacio público que más se valoran son: actividades culturales, escenario público, actividades para hacer ejercicio, aseo de las calles y mobiliario público. Una conclusión, de gran relevancia, es que el espacio público no se vincula con la disponibilidad de servicios y bienes urbanos, sino con factores relacionados con la interacción y la organización social.

En otro estudio del mismo corte (Páramo et al., 2018a) se investigó la evaluación personal de las condiciones que caracterizan la habitabilidad del espacio público en 11 ciudades de 7 países de América Latina. Los resultados señalan que los ciudadanos reconocen elementos que componen el espacio público relevante para el disfrute de la vida en público, por lo que todos son muy bien valorados respecto a su importancia, aunque, dicen los autores, los ciudadanos se muestran insatisfechos con el estado en que se encuentran dichos elementos. De nuevo, se introduce la habitabilidad del espacio público como un indicador subjetivo, importante para la evaluación de la calidad de vida urbana.

Un tema crucial para entender el uso del espacio público en relación con los comportamientos que en éste se tienen y su incidencia para definir normas de convivencia es el trabajo de Páramo (2013). Se discuten algunas taxonomías para diferenciar las reglas que guían el comportamiento de las personas y la manera como tales reglas pueden ejercer influencia sobre los individuos en los espacios públicos. Páramo acude al concepto de “Comportamiento urbano responsable” entendido como medio o estrategia para la convivencia. Destaca las normas para regular los comportamientos urbanos necesarias para

contar con un ambiente físico y social que propicie comportamientos, establezca acciones educativas para propiciar y regular los encuentros entre las personas que garanticen la convivencia.

Al reconocerse la importancia que tienen los Comportamientos Urbanos responsables, en el que predominan las relaciones entre extraños, se justifica que este escenario cumpla una función formativa orientada a la convivencia ciudadana. Sin embargo, para que este entorno sea propicio para el aprendizaje, debería planificarse un diseño cultural que involucre una estrategia que contenga componentes pedagógicos, comunicativos y psicológicos. Aspecto que coincide plenamente con las conclusiones de Páramo et al. (2018a) en cuanto a la importancia que se atribuye a lo físico espacial y a ciertas condiciones del espacio público.

Un resultado importante es la consideración rigurosa de la habitabilidad del espacio público como un indicador subjetivo, importante para la evaluación de la calidad de vida urbana, que permite considerar como la gente siente que los distintos espacios que brinda la ciudad le permiten vivirlos de acuerdo con sus expectativas, deseos y necesidades.

Se concluye que los 47 artículos de interés que estudian el Espacio Público, visto desde las categorías de Hábitat y Habitabilidad, reflejan que, en un periodo de 12 años, en los últimos 5 existe una mayor publicación (56%). Su abordaje científico denota mayor producción en la línea de investigación espacio público – Nuevas formas e interacciones sociales (57%). Igualmente, un importante número de artículos destaca el tratamiento del problema de las políticas neoliberales y su incidencia en el urbanismo, con efectos sentidos en el espacio público (32%). A destacar, la gran riqueza en el uso de métodos de investigación, en los que destacan el estudio de caso con enfoque cualitativo y otros con enfoque mixto (47% y 31%, respectivamente).

Entre las principales limitaciones de los artículos, se resalta la escasa literatura científica que abordó explícitamente la relación estrecha que existe las categorías Hábitat y Habitabilidad, pues no se exploran conceptual y metodológicamente, como un componente esencial que expresa la calidad del espacio público.

A pesar de que se evidencia que la literatura científica analizada explorara la irrupción de las tecnologías y su impacto en el uso del espacio público o la temática del modelo neoliberal y su nefasto impacto en las políticas urbanas con efectos adversos sobre la calidad del espacio público, se considera como una limitante no contar con una mayor amplitud de estudios que relacionen “hábitat – habitabilidad – espacio público”, a pesar de que se encontraron 12 artículos científicos relacionados con el tema.

Respecto a las fortalezas de la literatura consultada, es destacable la calidad científica de los estudios, tanto en su tratamiento teórico como metodológico. Hay calidad en los abordajes temáticos (El 96% de la literatura para esta revisión sistemática es de tipo científico). El 21% aplicó una herramienta de tipo investigativo (generalmente encuestas o cuestionarios) para sustentar hallazgos; El 47% de los estudios considerados acuden al estudio de caso con métodos mixtos y 31% son cualitativos. Los acercamientos metodológicos son diversos, destacándose su vital importancia para determinar la realidad de los fenómenos estudiados.

Los resultados de la presente revisión evidencian la necesidad de fortalecer la investigación acerca del impacto que tiene la construcción y diseño del espacio público en el hábitat y la habitabilidad de las ciudades y en la calidad de vida. También, avanzan en el abordaje sobre la forma como los distintos grupos sociales se enfrentan en la construcción y deconstrucción del espacio público.

Comienza a ser relevante un tema crucial en el ámbito de la cultura urbana, en particular en el de las relaciones sociales que está determinando cambios inusitados, pero propios de la época que ahora se vive. Se hace referencia a la tecnología y al uso de los distintos dispositivos que permiten establecer comunicaciones rápidas y en tiempo real. Ello, porque los cambios que ha provocado en la vida cotidiana, impactan necesariamente en la forma de ocupación del espacio público.

En atención a la presente revisión sistemática se propone la elaboración de una agenda de investigación, que permite el abordaje de aspectos como el impacto de las tecnologías de información en el Espacio Público, así como es necesario ahondar en la impronta de exclusión y segregación que las políticas urbanas de corte neoliberal han dejado en la

definición de la calidad y acceso del espacio público, especialmente para los sectores de menores ingresos de las ciudades latinoamericanas.

Esta iniciativa permitirá ampliar el campo de investigación en dos temas que resultan cruciales por sus consecuencias en lo económico, cultural y social. La invasión en la vida cotidiana de dispositivos tecnológicos (celulares, tablets, computadores) cuyo uso masificado e intenso cambian el cuerpo, la manera como este ocupa y se relaciona con el espacio, al mismo tiempo que transforma las relaciones de proximidad con el otro y, en general, con el entorno construido merecen, sin duda, una agenda investigativa.

Por otra parte, la influencia del capital inmobiliario en el diseño urbano, que suele anular el sentido humano de la ciudad por una perspectiva de mercado, constituye otro ámbito de profundización en la investigación sobre el devenir del espacio público. Es claro que esta revisión dio cuenta del prolífico avance que al respecto presenta la literatura, por ello la propuesta de una línea de investigación que denominamos “Neoliberalismo y Espacio Público”. Las variadas formas como la esfera de lo privado interfieren en la gestión de lo público, devela la urgente necesidad de profundizar el cómo, bajo qué formas y con qué efectos “hacer la ciudad” desde el capital financiero-inmobiliario viene impactando la calidad del espacio público y, por extensión, las condiciones de hábitat y habitabilidad.

Es importante precisar que estos resultados y hallazgos pueden incidir en la práctica de la producción del espacio público, en especial, por parte de comunidades que buscan mejorar sus condiciones de hábitat y habitabilidad. Igualmente, constituyen guías para el diseño de políticas públicas, al mismo tiempo que advierten sobre agendas de investigación acerca de estos tópicos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado, C., Adame, S. y Sánchez, R. (2017). Habitabilidad urbana en el espacio público, el caso del centro histórico de Toluca, Estado de México. *Sociedad y Ambiente*, (13), 129-169. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=455752309007>
- Burbano, A. (2014). La investigación sobre el espacio público en Colombia: su importancia para la gestión urbana. *Territorios*, (31),185-205. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35732479009>
- Borja, J. y Muxí, Z. (2003). *Espacio público: ciudad y ciudadanía*. Electa.
- Castillo, O. y Alejandro, G. (2012). La habitabilidad en la construcción del espacio: el caso de La Trinidad, Zumpango. Quivera. *Revista de Estudios Territoriales*, 14(2),49-72. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40126859007>
- Caquimbo, S., Ceballos, O. y López, C. (2017). Espacio público, periferia urbana y derecho a la ciudad. Intervención Parque Caracolí, ciudad Bolívar. *Revista INVI*, 32(89),113-143. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25850813004>
- Carnevali, N. (2013). El espacio público seguro en los habitats residenciales. *Boletín Científico Sapiens Research*, 3(2), 34-39. <https://www.srg.com.co/bcsr/index.php/bcsr/article/view/185/158>
- Cavalheiro, C. y Rojas, R. (2018). Dinámicas económicas de un espacio urbano en disputa. El Largo da Batata, San Pablo (Brasil). *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 28(1),121-132. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=7488733011>

- Colacios, R. y Mendoza, C. (2017). Uso e interacción social en el espacio público: el caso del polígono de vivienda Sant Cosme, Barcelona. *Urbano*, (36), 66-77. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19853617007>
- Crespo, C. A. (2019). El disenso en los procesos de participación ciudadana. El rescate de espacios públicos como contexto. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(3), 101-108. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n3.70146>
- Estévez, P. (2018). Intervención del espacio público: Street Art. *Revista Legado de Arquitectura y Diseño*, (23), 67-78. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=477954382028>
- Fernández, R. (2017) La producción social del espacio público en manifestaciones conmemorativas, Santiago de Chile 1990-2010. *EURE*, 43(130), 97-114. <http://dx.doi.org/10.4067/s0250-71612017000300097>
- Filipe, C. (2014) Enfoques teóricos y usos teóricos del concepto de espacio público bajo el neoliberalismo en la ciudad de Cuernavaca; México. *Cadernos Metrópole*, 16(31), 113-137
- Filipe, C. y Ramírez, B. (2016). Discursos, política y poder: el espacio público en cuestión. *Territorios*, (35), 37-57. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35746656002>
- Filla, A., Stangarlin, A., Schumacher, F. D. Timmermann, F. y Senger, S. (2016). Apropriação do espaço livre público na metrópole contemporânea: o caso da Praça Tiradentes em Curitiba/PR. urbe. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 8(3), 359-374. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193146756006>
- Fonseca, J. (2014). La importancia y la apropiación de los espacios públicos en las ciudades. Paakat. *Revista de Tecnología y Sociedad*, (7). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=499051556003>

- Gómez, J. y Mesa, A. (2015). análisis de los modos de acceso y los patrones de uso de la población respecto a los espacios verdes urbanos, como base para su planificación. *Urbano*, 18(32),38-49. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19844017005>
- Guadarrama, G. J. y Pichardo, P. M. (2020). La apropiación y el uso del espacio público urbano. Los comunes en el parque urbano. *Economía Sociedad y Territorio*, 21(65), 57-85. <https://doi.org/10.22136/est20211678>
- Hernández, M. y Gómez, S. (2015). Conflicto espacial, exclusión y espacio público en la centralidad urbana de Xalapa, Veracruz. urbe. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 7(3),281-294. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193142137001>
- Hernández, J. (2013). Construcción Social de Espacio Público en Barrios Populares de Bogotá. *Revista INVI*, 28(78),143-180. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=25828908005>
- Ipiña, O. I. (2019). Accesibilidad y sensibilización ciudadana en el espacio público. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(1), 155-161. <https://revistas.unal.edu.co/index.php/bitacora/article/download/60567/html?inline=1>
- Lacerda, N., Leitão, L. y Abílio de Queiroz, P. (2010). Legitimidade espacial: uma discussão sobre mutação e permanência das estruturas espaciais urbanas. *EURE*, 36(107),109-122. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=19612544006>
- Lan, D. y Migueltoarena, A. (2011). Formas de apropiación y espacios públicos en Tandil, a inicios del siglo XXI. cuaderno urbano. *Espacio, cultura, sociedad*, 10(10), 107-126. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=369236771006>

- Lema, A., Ruiz, V. y Scarlato, I. (2011). Tiempo libre y espacio público: marcas de una civilización. *Educación Física y Ciencia*, 13, 51-61. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=439942655004>
- López, M. y Faginas, V. (2019). El espacio público como elemento de cohesión territorial. *Turismo y Sociedad*, 25, 131-149. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=576261570007>
- Márquez, L (2016). Acumulación del capital inmobiliario y apropiación social del espacio público en el Paseo de la Reforma, Ciudad de México. *Economía, Sociedad y Territorio*, XVI(50), 71-101. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11143323004>
- Martínez, E., Hernández, N. y Suárez, G. (2020). Funciones y usos del espacio público en el centro histórico de Toluca. Caso: Alameda central “Cuauhtémoc y Jardín Simón Bolívar. *Quivera Revista de Estudios Territoriales*, 22(2), 105-120. <https://doi.org/10.36677/qret.v22i2.13565>.
- Milagres, L. (2011). El espacio público cotidiano y la posibilidad de la producción colectiva. *Arquitecturas del sur*, 29(40), 44-55. <http://revistas.ubiobio.cl/index.php/AS/article/view/797>
- Páramo, P. (2013) Comportamiento urbano responsable: las reglas de convivencia en el espacio público. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 45(3), 473-485.
- Páramo, P, y Burbano, A (2013). Valoración de las condiciones que hacen habitable el espacio público en Colombia. *Territorios*, (28), 187-206. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35728173009>
- Páramo, P., Burbano, A., Palomo, G. y Moyano, E. (2018a). La evaluación del espacio público de ciudades intermedias de Chile desde la perspectiva de sus habitantes:

- implicaciones para la intervención urbana. *Territorios*, (39),135-156. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35755981006>
- Páramo, P., Burbano, A., Jiménez, B., Barrios, V., Pasquali, C., Vivas, F., Moros, O., Alzate, M., Jaramillo, J. C. y Moyano, E. (2018b). La habitabilidad del espacio público en las ciudades de América Latina. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 36(2), 345-362. <http://dx.doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/apl/a.4874>
- Perafán, E. (2020). Estética, ideología y espacio público. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 25(4), 65-83. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27963704006>
- Pérez, A. (2016). El espacio público en el paradigma de la sustentabilidad social. *Economía, Sociedad y Territorio*, XVI(50), 171-195. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=11143323007>
- Quiroz, J. (2017). Sociedad y espacio en la Calzada de Guadalupe. El Jardín Colón En San Luis Potosí. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 27(3), 19-28. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74853485003>
- Ramos, Y., Rosas, A., y Ribeiro Silveira, J. (2017). O espaço livre público informal como locus da oportunidade e da integração socioespacial da cidade: o caso da favela Beira Molhada, em João Pessoa - PB, Brasil. urbe. *Revista Brasileira de Gestão Urbana*, 9(3), 456-473. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=193153097006>
- Rodríguez, E. (2016). Percepción del espacio público y unidades residenciales cerradas en Cali: sobre la dinámica del espacio público en la ciudad. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (21),77-106. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=574261720004>

- Rosa, P. (2018). Exclusiones del espacio público de los habitantes de la calle en la ciudad de Buenos Aires. *Territorios*, (39), 157-173. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35755981007>
- Sánchez, D. (2014). Población, movilidad y dinámicas urbanas a través de las prácticas socio-espaciales cotidianas en el espacio público. *Contexto. Revista de la Facultad de Arquitectura de la Universidad Autónoma de Nuevo León*, VIII(8), 05-09. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=353632027001>
- Semillero de Investigación Praxis Urbana. (2016). Construcción de espacios comunes y colectivos: aportes conceptuales al territorio urbano. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 26(1), 9-22. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74846572002>
- Silva, R. y Muñoz, F. (2019). Ergonomía urbana como estrategia adaptativa del espacio público. Un análisis crítico al paradigma urbano actual. *Bitácora Urbano Territorial*, 29(2), 159-168. <https://doi.org/10.15446/bitacora.v29n2.70141>
- Silva, B., Corrêa da Silva, M. y Magnabosco, M. (2010). Naturaleza y ocupación del espacio urbano. Los parques de la ciudad. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 16(1), 107-120. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74815074007>
- Solano de la Sala, A. y Villacrés, C. (2014). El rol del espacio público, como activo físico y su aportación al capital social-barrial. *Revista Alternativas*, 15(2), 14-22. link.gale.com/apps/doc/A459888557/IFME?u=anon~78518d5a&sid=googleScholar&xid=1cb9e190. Accessed 4 Feb. 2022.
- Sousa, A. (2015) El espacio público como eje estructurador, lugar de interacción y reconocimiento del otro. *Urbano*, 18(32), 17-25. <https://revistas.ubiobio.cl/index.php/RU/article/view/1919>

- Torres, M., Arana, G. y Fernández, Y. (2016). La calle y la vivienda: relaciones de espacio público y vida comunitaria. *Quivera. Revista de Estudios Territoriales*, 18(2), 31-53. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40152906003>
- Trachana, A. (2013). Procesos emergentes de transformación del espacio público. *Revista Bitácora Urbano Territorial*, 22(1), 43-52. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=74829048005>
- Vega, P. (2017). La desigualdad invisible: el uso cotidiano de los espacios públicos en la Lima del siglo XXI. *Territorios*, (36), 23-46. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=35749527002>
- Vergel, M., Contreras, M. y Martínez, J. (2016). Percepciones y características del espacio público y ambiente urbano entre habitantes de la ciudad de Cúcuta-Colombia. *Prospectiva. Revista de Trabajo Social e intervención social*, (21), 213-239. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=574261720009>

21. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL EN MATEMÁTICAS COMO EJE TRANSVERSAL

Environmental Sustainability in Mathematics as a Cross-Cutting Axis

Martha Guadalupe Escoto Villaseñor³⁷, María del Rosario García Suárez³⁸

Fecha recibido: 20/11/2022

Fecha aprobado: 15/12/2022

Derivado del proyecto: “Sustentabilidad Ambiental en Matemáticas como Eje Transversal”

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

³⁷ Doctorado en Educación, Universidad Abierta, Maestría en Ciencias de la Educación, ETAC, Docente, Instituto Politécnico Nacional, correo electrónico: mgescoto@ipn.mx

³⁸ Doctorado en Alta Dirección, CEPEM, Maestría en Competencias Docentes, CUFE, Directivo, Instituto Politécnico Nacional, correo electrónico: marogasu@yahoo.com.mx.

RESUMEN

Los ejes transversales incluidos en los programas de estudio contienen una filosofía de compromiso social que permiten favorecer y mejorar el desarrollo sostenible del planeta mediante la integración de la gestión ambiental y las políticas de inclusión social, a partir de promover la participación de los estudiantes y una formación integral que les fomente a ser socialmente responsables del entorno y conscientes del medio ambiente.

Desde sus inicios, las matemáticas han seguido el desarrollo humano, se han propuesto y publicado grandes teorías y leyes que determinan el curso de la historia y son necesarias para comprender, describir y predecir el entorno a nivel social y cultural. En los tiempos actuales las matemáticas están presentes, si se habla de la creación y desarrollo de tecnologías tan cotidianas como el celular, la computadora y los softwares.

La base de esta propuesta didáctica es presentar a las matemáticas y el medio ambiente unidos, para favorecer la conciencia sobre los problemas que afectan a la naturaleza y el medio ambiente provocado por el consumo y los residuos que se generan,

Es puesta en marcha en el Nivel Medio Superior en la unidad de aprendizaje de Geometría Analítica, se integran ecuaciones y estimaciones del impacto del consumo actual y las afectaciones que causa cada individuo en el planeta, se plantea la necesidad de cambiar de una cultura consumista por una que fomente el consumo responsable y la necesidad de cuidar el medio ambiente.

PALABRAS CLAVE: *Medio Ambiente; Matemáticas; Geometría Analítica; Educación.*

ABSTRACT

The transversal axes included in the study programs contain a philosophy of social commitment that allows favoring and improving the sustainable development of the planet through the integration of environmental management and social inclusion policies, based on promoting the participation of students and a Comprehensive training that encourages them to be socially responsible for the environment and aware of the environment.

Since its inception, mathematics has followed human development, great theories and laws have been proposed and published that determine the course of history and are necessary to understand, describe and predict the environment at a social and cultural level. In current times, mathematics is present, if we talk about the creation and development of such everyday technologies as cell phones, computers and software.

The basis of this didactic proposal is to present mathematics and the environment together, to promote awareness of the problems that affect nature and the environment caused by consumption and the waste that is generated,

It is launched at the Upper Secondary Level in the Analytical Geometry learning unit, equations and estimates of the impact of current consumption and the effects caused by each individual on the planet are integrated, the need to change from a consumerist culture to one that encourages responsible consumption and the need to care for the environment.

KEYWORDS: *Environment; Mathematics; Analytical geometry; Education.*

INTRODUCCIÓN

La transversalidad es una estrategia fundamental para la articulación de los contenidos escolares desde una perspectiva interdisciplinar: Los temas o problemas curriculares tienen que ser abordados desde las diferentes áreas del conocimiento, proporcionando una explicación integral con el apoyo de los diferentes cuerpos teóricos y metodológicos del currículo (Velásquez, 2009).

Entre los contenidos que se encuentran en educación en el marco curricular se localizan las matemáticas, aprendizaje que deben adquirir los alumnos desde su ingreso a preescolar y en su trayectoria hasta un nivel profesional, ese pensamiento lógico espacial, números, ecuaciones, fórmulas, gráficas, figuras, geometrías, símbolos, etcétera, la razón primordial es que las matemáticas se encuentran en gran medida en todo lo que ocurre en la vida cotidiana.

Ante los cambios y necesidades que se presentan en la era actual, frente al cambio de paradigma educativo, es que se requiere realizar una integración de aptitudes, conocimientos y capacidades frente a un análisis reflexivo acerca del papel que juega la enseñanza de las ciencias en un contexto de conciencia social, que se vea reflejada en el bienestar de una sociedad, en la mejora de la calidad de vida y en un ambiente sustentable.

MATERIAL Y MÉTODOS

Lo que se presenta es una propuesta educativa que parte de promover la conciencia ambiental en la unidad de aprendizaje de matemáticas, es la materia de Geometría Analítica en el Nivel Medio Superior, del Centro de Estudios Científicos y Tecnológicos No. 1 “Gonzalo Vázquez Vela” se presenta el problema real y cotidiano sobre los residuos, el cual permite reflexionar sobre nuestros hábitos diarios de consumo y cómo afectan a la naturaleza.

Uno de los grandes problemas ambientales que se presenta en el mundo está relacionado con el manejo de residuos, mejor conocido como basura, ya que estos contaminan el aire, el suelo, el agua, la tierra y posee efectos perjudiciales para la salud

pública por la posible transmisión de enfermedades infecciosas vehiculizadas por los roedores que de ella se alimentan, directamente está vinculada con la degradación del medio ambiente en general.

La basura que generamos cada uno de los seres humanos es tirado, a través de basureros, rellenos sanitarios o en el peor de los casos los quémamos a cielo abierto, provocando con ello un deterioro para el medio ambiente.

Debido a ello es que debemos de tener presente que es en el ámbito educativo donde se debe enfatizar y crear una conciencia acerca de este y otros problemas ambientales,

Por medio de una educación integral transversal, se puede orientar a los estudiantes en esta y otras problemáticas sociales existentes, a través de la enseñanza se pueden educar a los estudiantes promoviendo la aplicación de las matemáticas en el cuidado del medio ambiente.

Esta conciencia científico-social se puede generar desde los salones de clases en todos los niveles educativos, haciendo que los estudiantes tengan una visión más amplia del papel social que debe tener la ciencia, en este caso particular la enseñanza de la física y las matemáticas (González, 2008).

La educación ambiental y las matemáticas, de esta forma, contribuyen en el proceso de formación de una nueva identidad social para enfrentar los desafíos ambientales actuales.

El desarrollo acelerado de las sociedades actuales y la introducción de nuevas tecnologías en la vida cotidiana, hace que los científicos dedicados a las matemáticas tengan cada vez más una responsabilidad social y ambiental que cumplir (Bendala y Pérez, 2004, p. 20).

En la mayor parte de los casos se asume que una actitud ambiental es posible mediante la educación, en la medida que esta sea capaz de producir en el educando el interés, preocupación y concientización sobre sí mismo y el medio. Así mismo, es necesario que esta actitud ambiental está encaminada a una ética adecuada, induciendo a gran escala a la generación de políticas y principios educativos a futuro. Dicho de otra manera, se piensa como un objetivo prioritario de la educación ambiental producir los conocimientos, actitudes y comportamientos pro-ambientales necesarios para poder actuar en consecuencia, (Arenas, 2009).

Lo que se presenta en la figura 1 es el enlace al video realizado para esta actividad, del cual agradeceremos sus comentarios para mejoras y sus sugerencias para alcanzar los objetivos de mejoras ambientales.

Figura 1.

Matemáticas y el medio ambiente



<https://youtu.be/mSOzLv2-724>

Nota: elaboración propia

RESULTADOS

La manera presentar en clase los problemas ambientales puede ser variados, para ello se requiere de darle un enfoque acorde con los temas que conforman las unidades de aprendizaje relacionadas directamente con el tema a tratar, para lograr la motivación e interés e ir formando una conciencia ambiental sin perder la formalidad del programa de estudios y permita conocer, cada vez mejor, la dimensión de los problemas ambientales, es recomendable apuntar hacia algunas estrategias para prevención y minimización de problemas sociales.

Como resultados se puede mencionar una participación activa del estudiante por conocer sobre el tema, se solicitaba el video para ser compartido con familiares, se logró una investigación sobre el tema tratado y en la unidad de aprendizaje de geometría analítica no solo se mostró la utilidad de la misma, sino se campó el interés.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

A partir de este trabajo se ha podido comprobar el interés que se puede generar en los estudiantes sobre el medio ambiente, pero también cabe resaltar que son pocas o nulas las unidades de aprendizaje que integran temas ambientales en las clases impartidas, por lo que resulta poco el conocimiento sobre la problemática que existe sobre este tema u otros temas sociales.

La formación profesional no tiene por qué cargar con todo el peso para la conservación de la sustentabilidad ambiental, se requiere una articulación de todos los espacios de desenvolvimiento humano. Sostenemos que el sujeto no solamente es reservorio de un cúmulo de conocimientos tal y como la Universidad lo ha considerado, sino de relaciones significativas y singulares con el medio que lo rodea (Sánchez, 2009).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arenas, R. (2009). *Actitud de los estudiantes de educación de la universidad Autónoma Juan Misael Saracho hacia la educación ambiental*. [Tesis de doctorado] Repositorio Universidad de Sevilla. <http://tesis.com.es/documentos/actitud-estudiantes-universidad-autonoma-juan-misael-saracho-educacion-ambiental/>
- Bendala M. y Pérez, J. (2004) Educación Ambiental: Praxis Científica y Vida Cotidiana, Descripción de un proyecto. *Revista Eureka Sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 1, 233-239.
- González E. (2008) La Educación Ambiental en México Ante los Retos de la Cumbre Sobre el Desarrollo Sustentable. *Revista de Vinculación y Ciencia*, 10(4), 50-72.
- Sánchez-Domínguez, J. P. (2009). El deseo en psicoanálisis y su registro imaginario. *Revista de psicoanálisis y estudios culturales*, (10).
- Velásquez, S. y Jairo, A. (2009). La transversalidad como posibilidad curricular desde la educación ambiental. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 5(2), 29-44. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=134116861003>

22. VACIOS Y CONTRADICCIONES EN LA PROMOCIÓN VERTICAL DE LA UNIDAD DEL SISTEMA PARA LA CARRERA DE LAS MAESTRAS Y MAESTROS (USICAMM)

Gaps and Contradictions in the Vertical Promotion of the Unit of the System for the Career of Teachers

*Alejandra Hilaria Tinoco Rojas*³⁹

Fecha recibido: 22/11/2022
Fecha aprobado: 16/12/2022

Derivado del proyecto: “Sistemas de Promoción Docentes en Educación Básica. Una mirada a las figuras directivas.”

Institución financiadora: Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México

Pares evaluadores: Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.

³⁹ Autoridad Educativa Federal en la Ciudad de México (México), alejandra.tinoco@aefcm.gob.mx

RESUMEN

De 2013 a 2019 en México, el gobierno hizo una Reforma Educativa que señalaba que el ingreso, permanencia, reconocimiento y promoción de los docentes sería por medio de evaluaciones y concursos de oposición, apegados a cierta normatividad. El resultado no mejoró la participación ni la percepción en el magisterio nacional. Con la intención de corregir todos los errores con la aplicación de la Ley del Servicio Profesional Docente (LSPD), en septiembre de 2019 el Congreso de la Unión, modificó la Ley General de Educación, además de decretar, en esas mismas fechas, la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (LGUSICAMM), con la intención de redignificar al docente dándole su lugar y mejores condiciones para su estabilidad y desarrollo laboral.

A tres años de la entrada en vigor de la USICAMM, las percepciones entre los docentes, no han mejorado. Esta investigación buscará analizar y describir los Sistemas de Promoción Docente en el caso mexicano, así como identificar el marco conceptual de los procesos evaluativos y haciendo foco en los Sistemas de Promoción y su impacto en los colectivos docentes con especial referencia al grupo de figuras directivos en el nivel de secundaria de Ciudad de México. Este análisis estará basado en una metodología documental, para concluir en algunas recomendaciones para mejorar el sistema de evaluación docente a puestos directivos en Educación Básica.

PALABRAS CLAVE: *USICAMM; promoción vertical; vacíos; contradicciones; figuras directivas; educación básica; Ley General de Educación.*

ABSTRACT

From 2013 to 2019 in Mexico, the government carried out an Educational Reform that indicated the entry, permanence, recognition and promotion of teachers would be through evaluations and opposition contests, attached to certain regulations. The result did not improve participation or perception in the national teaching. With the intention of correct all the errors of the application of the Professional Teaching Service Law (Ley del Servicio Profesional Docente (LSPD)), in September 2019 the Congress of the Union modified the General Law of Education, also decreeing, on those same dates, the Law General of the System for the Career of Teachers and Teachers (Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y Maestros (LGUSICAMM)), with intention of redignify teachers by giving them their place and better conditions for their stability and job development.

Three years after the entry into force of the USICAMM, teacher's perception haven't improved. This research will analyze and describe the Teacher Promotion Systems in the Mexican case, just as to identify the conceptual framework of the evaluation processes and focalize on the Promotion Systems and their impact on the teaching groups specially reference to the group of managerial figures in the secondary school level of Mexico City. This analysis will be based on a documentary methodology, to conclude some recommendations to improve the teacher evaluation system for principal positions in Basic Education.

KEYWORDS: *USICAMM (Unidad para el Sistema de las Maestras y los Maestros), Vertical Promotion; Gaps and contradictions; principal figures; Basic Education; General Education Law.*

INTRODUCCIÓN

En México, en 2019 el Congreso Federal expide la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros buscando generar grandes cambios en el proceso de selección para admisión, promoción y reconocimiento del personal que ejercería la función docente, directiva o de supervisión en el Sistema Educativo Nacional (SEN) a nivel básico y media superior. Así surge la Unidad de Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros denominado USICAMM. En el artículo 26 de la citada Ley (DOF 30-09-2019) se señala que:

Es un órgano administrativo desconcentrado con autonomía técnica, operativa y de gestión, adscrito a la Secretaría de Educación Pública, que tiene a su cargo las atribuciones que le confiere a esa dependencia la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros, y las que otras leyes establezcan.

Este naciente organismo busca reglamentar la admisión al servicio de educación básica que imparta el Estado Mexicano mediante procesos anuales de selección, a los que concurren los aspirantes en igualdad de condiciones, los cuales serán públicos, transparentes, equitativos e imparciales. Se busca verificar los conocimientos, aptitudes y experiencia necesarios para el aprendizaje y el desarrollo integral de los educandos y asegurar la contratación del personal que cumpla con el perfil profesional necesario, de conformidad con términos y criterios que establezca el organismo.

Si bien, este es el propósito señalado en la ley, en los tres años de funcionamiento no han mejorado las condiciones en que los aspirantes a docentes o los docentes en servicio participan en los diferentes procesos. Se observan vacíos y contradicciones que no se han subsanado y cambios radicales de un año a otro en las condiciones, requisitos y documentales que dificultan el ingreso expedito, así como la movilidad en los mismos procesos.

Entenderemos como vacío en esta investigación a los elementos que no están contemplados en la ley y contradicciones a aquellos elementos

Esta investigación tiene como propósito hacer una revisión de la Unidad de Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros denominado USICAMM, a tres años de su creación e identificar los vacíos y las contradicciones que se han generado para proponer mejoras sustanciales en los procesos.

MATERIAL Y MÉTODOS

Para obtener los insumos necesarios para esta investigación, así como obtener información se utilizará la investigación documental exploratoria, que es una técnica de investigación cualitativa la cual, a partir de la recopilación, selección, organización y análisis de fuentes documentales, escritas, orales o audiovisuales, seleccionara información a través de la lectura de documentos, libros, revistas, grabaciones, filmaciones, periódicos, bibliografías, etc., con referencia al tema propuesto.

Este tipo de investigación es conveniente porque se hará una descripción temporal de tres años, se analizarán documentales recientes y se verificaran noticias, conferencias, plataformas que se encuentran vigentes y en funcionamiento.

Se buscará hacerlos de manera que los datos sigan un orden lógico, que permita encontrar hechos que sucedieron tiempo atrás, que puedan ser analizados, sintetizados con la finalidad de mostrar los vacíos y las contradicciones en el USICAMM, así como proponer alternativas para mejorar los diferentes procesos.

RESULTADOS

En el Capítulo Único, que habla de las Disposiciones generales, el Artículo 1. Señala que la presente Ley sienta las bases para reconocer la contribución a la transformación social de las maestras y los maestros como agentes fundamentales del proceso educativo y es reglamentaria de los párrafos séptimo y octavo del artículo 3o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. Las disposiciones que contiene son de orden público, interés social y de observancia general en toda la República.

Tiene por objeto: I. Establecer las disposiciones del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros en sus funciones docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directiva o de supervisión, con pleno respeto a sus derechos; II. Normar los procesos de selección para la admisión, promoción y reconocimiento del personal que ejerza la función docente, directiva o de supervisión, y III. Revalorizar a las maestras y los maestros, como profesionales de la educación, con pleno respeto a sus derechos.

Este objetivo marcado de manera general para todos los docentes de educación básica y media superior que deseen participar en estos procesos buscando mejorar sus condiciones salariales, de permanencia en el SEN o bien de promoción.

Es en el Título Cuarto, *De la admisión y promoción*, en el Capítulo I donde se señalan las disposiciones comunes aplicables a la admisión y promoción en educación básica y educación media superior, de las cuales solo hablaremos de educación básica.

En el Artículo 33, se señala que existen dos tipos de promociones, la promoción a la función directiva o de supervisión es un movimiento vertical, que consiste en el ascenso a una categoría, puesto o cargo de mayor responsabilidad, acceso a otro nivel de ingresos y el cambio de función. A esta promoción se le conocerá como promoción vertical.

La promoción en el servicio es un movimiento horizontal, que da acceso a un nivel de incentivo, sin que implique un cambio de funciones. A este movimiento se le llamará promoción horizontal por incentivos, la cual no será abordada en este artículo.

Es en la Sección Segunda, donde se señala las particularidades de la promoción a la función directiva o de supervisión en educación básica, también llamada promoción vertical, En el Artículo 41. La Unidad del Sistema regulará el proceso de promoción que será público, transparente, equitativo e imparcial; para ello, emitirá los lineamientos a los que se sujetarán las autoridades educativas de las entidades federativas en el proceso de selección para la promoción a funciones de dirección y de supervisión de la educación básica.

Por su parte, el Artículo 42, La promoción a puestos con funciones de dirección y de supervisión en la educación básica que imparta el Estado y sus organismos descentralizados, se llevará a cabo mediante procesos anuales de selección, con sujeción a los términos y criterios siguientes:

I. Las plazas vacantes objeto de la convocatoria respectiva, sólo serán las registradas en el Sistema Abierto y Transparente de Plazas para la ocupación y que sean validadas por la Secretaría, en términos de esta Ley;

II. Para participar en el proceso de promoción, se estará a lo siguiente:

- a) El personal que realice función docente con una experiencia mínima de cuatro años con nombramiento definitivo, podrá participar en el proceso de selección a la categoría inmediata superior, y

b) El personal directivo o de supervisión que ejerza la función, cuente con experiencia mínima de cinco años en la gestión directiva, podrá participar en el proceso de selección a la categoría inmediata superior del puesto que ostente;

III. Las plazas vacantes definitivas y las de nueva creación de dirección y supervisión, se otorgarán al personal con sujeción a los lineamientos que emita la Secretaría;

IV. Las autoridades educativas de las entidades federativas, previa autorización de la Secretaría, emitirán las convocatorias correspondientes, las cuales responderán a los contextos regionales de la prestación del servicio educativo, en las que se señalarán el número y características de las plazas disponibles; el perfil profesional que deberán reunir los aspirantes; los requisitos, términos y fechas de registro; las etapas que comprenderá el proceso; la fecha de publicación de los resultados; las reglas para la asignación de las plazas y los demás elementos que la Secretaría estime pertinentes;

V. Las convocatorias se publicarán conforme al calendario anual y con un plazo mínimo de treinta días naturales previos al inicio del proceso de selección;

VI. La Secretaría celebrará un proceso público en el que pondrá a disposición de las autoridades educativas de las entidades federativas y las representaciones sindicales, en una mesa tripartita en cada uno de los Estados y la Ciudad de México, para su participación y garantía en el respeto de los derechos de los trabajadores, los resultados de la valoración de los elementos multifactoriales referidos en la fracción VII de este artículo, derivada de la convocatoria respectiva;

VII. En la promoción a cargos de dirección o de supervisión de educación básica, la Secretaría designará quien ocupará la vacante que se presente al inicio o durante el ciclo escolar, considerando los elementos multifactoriales, los cuales, entre otros, contemplarán:

- a) Un sistema que permita apreciar los conocimientos y aptitudes necesarios del aspirante para lograr el desarrollo y máximo logro de aprendizaje de los educandos;
- b) La antigüedad en el servicio;
- c) La experiencia y tiempo de trabajo en zonas de marginación, pobreza y descomposición social, y

d) El reconocimiento al buen desempeño por la comunidad educativa, con la participación de madres y padres de familia o tutores, alumnos y compañeros de trabajo, y

VIII. El personal de educación básica que obtenga promoción a plaza con funciones de dirección o supervisión, deberá participar en los programas de habilidades directivas determinados por la autoridad educativa de la entidad federativa.

Artículo 43. En la educación básica, la promoción a una plaza con funciones de dirección o de supervisión dará lugar a un nombramiento definitivo después de haber desempeñado la función seis meses y un día, sin nota desfavorable en su expediente fundada y motivada.

Para el caso de las vacantes temporales que se presenten al inicio y durante el ciclo escolar se otorgarán de manera temporal a las personas participantes que hayan obtenido los puntajes más altos en el proceso de selección para la promoción y no hayan obtenido una plaza, quienes conservarán el derecho, en su caso, a que se le otorgue una vacante definitiva.

Artículo 34. Cuando se presenten vacantes en cargos o puestos con funciones de dirección o de supervisión, el superior jerárquico inmediato deberá notificarlo por escrito, en un plazo no mayor de cinco días hábiles para zonas urbanas y de diez días hábiles para zonas rurales, a la persona titular del nivel educativo o del subsistema correspondiente. De igual forma, en los mismos plazos, deberá registrar la vacante en el Sistema Abierto y Transparente de Asignación de Plazas para la ocupación de las vacantes, en los términos que determine la Secretaría.

De manera general, estos son los elementos para la discusión y donde observamos vacíos y contradicciones.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Una vez revisada la Ley para la creación del USICAMM, se puede con base en los elementos señalados generar los elementos de la discusión.

Para iniciar, el USICAMM, al establecer las disposiciones del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros en sus funciones docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directiva o de supervisión, no ha sido consistente. Año con año ha modificado desde los requisitos, los elementos multifactoriales para la valoración, así como el puntaje que se asigna a cada uno de estos elementos, lo que pone en serias desventajas a lo docente de un año a otro.

Contar con nombramiento definitivo en su categoría (código 10 o equivalente estatal), en el mismo tipo de sostenimiento (federal, federalizado, estatal o municipal) en el que desea participar, es una tarea que requiere tener el nombramiento en papel membretado, saber el tipo de sostenimiento en el cual uno cobra y tener además de ejercer la función que se requiere.

Solo se podrá participar en este proceso de selección exclusivamente en la entidad, es decir que no puede ser en otro estado de la República Mexicana, diferente a donde presta sus servicios, en el nivel, servicio educativo y tipo de sostenimiento donde presta el servicio con su plaza de antecedente, de conformidad a la línea de ascenso establecida para su categoría en los *Lineamientos generales del proceso de selección para la promoción a funciones de dirección y de supervisión en Educación Básica (Promoción Vertical)* (USICAMM, 2020).

Los docentes deben estar activo en el desempeño de la función acorde a la categoría que ostenta, si observar que muchos docentes presentan un vacío, el de desarrollar una función con una categoría diferente a la que desempeñan, pues fueron contratados en otras condiciones. No hay manera de cambiar esta condición, ni lugar ni persona que pueda orientar y resolver este vacío.

Si el docente desempeñar la función de Asesoría Técnica Pedagógica con plaza docente, derivado de su participación en los procesos de promoción celebrados en los términos de la abrogada Ley General del Servicio Profesional Docente, podrá participar en la Promoción vertical, si es nombrado por reconocimiento o está comisionado, el no podrá participar.

Se debe de acreditar un mínimo de cuatro años efectivos de experiencia en el desempeño de la función docente frente a grupo, o un mínimo de cinco años efectivos de experiencia en el desempeño de la función directiva o de supervisión, según corresponda a la categoría por la cual se desee participar, así que los documentos hay que buscarlos en los

archivos de diversas instancias, contabilizar el tiempo en años, días y meses, para saber si se es candidato o no a la participación.

El mínimo de horas frente a grupo es de mínimo de 30 horas/semana/mes, si se trata de personal docente de Educación Secundaria (General, Técnica o Telesecundaria). Sin olvidar que deben ser todas horas de base, no pueden ser interinas ilimitadas o limitadas, pero si el personal es docente, el mínimo de 25 horas/semana/mes, también en código 10 o en propiedad.

El personal a quien se le asignó de manera temporal una plaza con funciones de dirección o de supervisión, durante el Ciclo Escolar 2019-2020, conforme a los Lineamientos Administrativos que en ese ciclo escolar se emitieron, por no haberse generado convocatoria pudieron participar en este proceso de selección de promoción vertical, debiendo cumplir con los requisitos establecidos en el artículo 8 de los Lineamientos generales del proceso de selección para la promoción a funciones de dirección y de supervisión en Educación Básica (Promoción Vertical), con excepción de lo relativo al desempeño de la función que corresponde a la categoría que tiene asignada de manera definitiva. Se decía que para poder regularizar su situación laboral.

Si el docente era personal que desempeño funciones de dirección o de supervisión sin la categoría correspondiente, con una antigüedad mínima de tres años en esa función y derivado de una comisión expedida por la autoridad educativa competente de la entidad federativa, pudo participar en este proceso para promoverse a la categoría inmediata superior de la plaza definitiva que ostentaba; pero solo en este ciclo escolar, los siguientes no se generó esta condición dejando en el vacío a los docentes que se encontraban en este supuesto.

Se realizaron primero los llamados pre-registro, con la intención de los aspirantes presentarán la documentación, que utilizarán para realizar la verificación documental, en original y copia de la documentación solicitada, era como un primer filtro para el proceso. Muchos eran rechazados, dependiendo del criterio de los revisores, generando contradicciones y molestias entre los aspirantes a la promoción vertical. Después se cambió el sistema, por envíos en formularios en los que se subían los documentos en formato PDF, para ser revisados. Sin embargo, algunos documentos no llegaban completos o no eran aceptados por los revisores, así es que los docentes eran rechazados de inicio. Por último, se

habilito un apartado de “reconsideración” donde se podían enviar nuevamente o hacer precisiones con respecto a lo entregado y así lograr pasar ese primer filtro.

La constancia que debería expedir la autoridad educativa competente, de años de servicio en la Educación Básica pública, no se señala donde se expide, tampoco se considera el tiempo que tarda en la expedición. Si no se entregaba, el proceso quedaba incompleto y ya no se permitía la participación.

La segunda constancia, que debería expedir la autoridad educativa competente, donde certifique que el aspirante está adscrito a un centro de trabajo ubicado en una zona de alta marginación y, en su caso, la antigüedad en el mismo. Las zonas de marginación y pobreza se determinan a partir del catálogo del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), no aplica para la Ciudad de México y algunas capitales de diferentes estados de la República Mexicana.

De manera recurrente, a la fecha de publicación de esta Convocatoria, no se ofertan plazas con funciones de dirección ni plazas con funciones de supervisión en Educación Básica, se presentan las tablas en cero y sin saber cuántas habrá para ser ocupadas por los sustentantes.

Los factores y el sistema de apreciación que se tomaron en cuenta, las evidencias y los instrumentos que se utilizaron, considerando el contexto local y regional de la prestación de los servicios educativos; así como fechas o momento en que se realizó la valoración, indicando el puntaje máximo que se obtiene en cada uno de ellos, es cambiante de convocatoria en convocatoria, tanto en su valor como en sus contenidos. Se genera una guía de estudio, la cual señala los documentos a revisar, pero deja abierto a que se revise el material completo sin precisar capítulo, tema o la parte de las normativas a consultar. Se requiere mayor consistencia y claridad al plantear el sistema de apreciación.

Uno de los elementos más contradictorios el reconocimiento al buen desempeño, que pretende valorar la labor cotidiana del docente para favorecer el máximo logro de aprendizajes de los estudiantes, del personal que aspira a promoverse a funciones de dirección o de supervisión, la cual debería ser realizada con la participación de la comunidad educativa, madres y padres de familia o tutores, alumnos y compañeros de trabajo. La cual, en las tres convocatorias emitidas, jamás se ha realizado. De la misma manera, la encuesta de percepción sobre el trabajo docente, de dirección o de supervisión y de aportaciones al

colectivo escolar, por medio de escalas de apreciación, no se ha realizado en ninguno de los tres ciclos escolares que tiene de vigente la Ley.

La aplicación del instrumento para valorar los conocimientos y aptitudes de los aspirantes registrados al proceso de selección para la promoción vertical a categorías con funciones de dirección y supervisión en Educación Básica, se llevó a cabo en todas las entidades federativas, de manera simultánea. Pero se planteaba que fuera de manera presencial, pero en los tres últimos procesos ha sido en línea, con todo lo que esto implica, como la infraestructura y material de cómputo que tenga cada docente, cuestiones relacionadas al suministro eléctrico, señal de internet, no claridad en las indicaciones. Se ha visto agravada por la implementación de un programa especial, denominado “Navegador seguro de CENEVAL” el cual debe instalarse en equipos de cómputo con características muy específicas y además en condiciones donde el sustentante no tenga movimientos, ruidos, fondos especiales y no realice movimientos considerados “sospechosos”, pues se sabe que el programa cerraría la aplicación del instrumento, invalidando la participación del docente aspirante.

Figura 1.

USUCAM. Infografía. Apreciación conocimientos y actitudes



Nota: [Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros: Infografías \(sep.gob.mx\)](http://unidadesep.gob.mx/infografias)

Por todo lo anteriormente descrito podemos señalar que como conclusiones:

La Ley del Servicio Profesional Docente (LSPD), de la cual se desprende la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (LGUSICAMM), no ha logrado en esencia redignificar al docente dándole su lugar y mejores condiciones para su estabilidad y desarrollo laboral. Parecieran un cúmulo de trabas llenas de vacíos y contradicciones para aspirar a puestos o funciones directivas.

Pasadas ya las tres primeras convocatorias de 2020-2021, 2021-2022-2022-2023 sin omitir que de 2019-2020 no se generó convocatoria dejando un enorme vacío en la evaluación de aspirantes a funciones directivas, y vacancias en los planteles escolares de nivel básico, fueron cubiertas por unos “criterios excepcionales” los cuales fueron publicados sin que se supiera como se aplicarían y menos la instancia que lo ejecutaría.

Se requiere consistencia en los factores multifactoriales con los que son evaluados los aspirantes a participar en la promoción vertical, convocatorias emitidas a tiempo, requisitos claros, fechas, lugares precisos y con personal calificado para valor las documentales de los docentes, además de orientarlos para su obtención, en caso de no contar con ellos. Plataformas que corran de manera adecuada y horarios más amplios de operación, para poder subir las documentales solicitadas en la convocatoria. Sería deseable que fueran habilitadas para recibir documentales las 24 horas o en un horario más amplio que de 9:00 a 16:00.

A pesar de que el reconocimiento al buen desempeño, pretende valorar la labor cotidiana del docente para favorecer el máximo logro de aprendizajes de los estudiantes, es uno de los factores que, aunque presente en tres convocatorias, se ha dejado de largo y no se ha tomado en cuenta. Si se va a tomar como un elemento para la evaluación debe ser claro, generarse un instrumento que permita “medir” o valorar la percepción sobre el trabajo docente, de dirección o de supervisión y cuáles serán las escalas de apreciación con las que este factor será obtenido por los aspirantes.

La apreciación de conocimientos y aptitudes para los procesos de selección para la admisión y promoción vertical (entre otras) tendrá un método a seguir, así como consideraciones técnicas, estándares, normas y procedimientos relacionados con la estructura de cada instrumento. Hay que asegurarse de que su computadora cumple con los requisitos mínimos del sistema, no se puede tener monitor adicional y deben estar cerrados todos los programas no permitidos, hay que deshabilite o pause el antivirus, se debe contar con

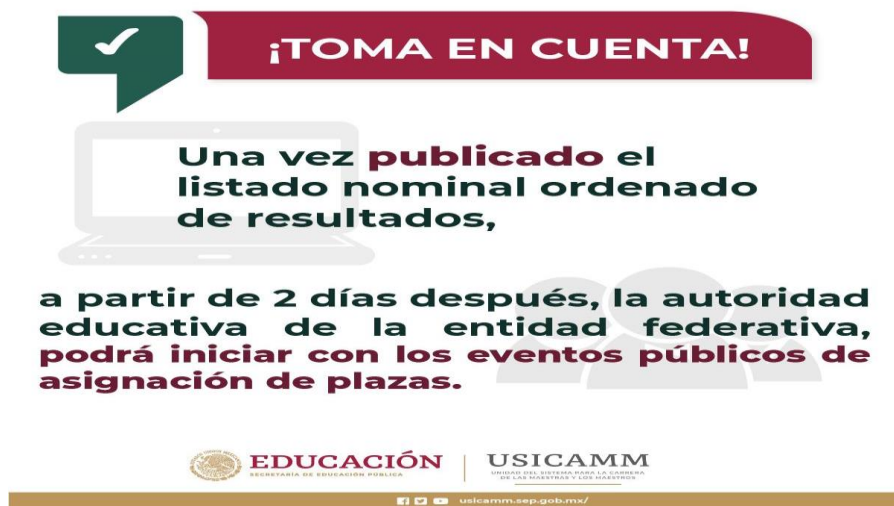
permisos de administrador en el equipo de cómputo, el equipo de cómputo debe tener conexión directa a internet. Esto hace de este instrumento, una actividad compleja que requiere recursos económicos, de instalación y habilidades con lo que no todos los docentes cuentan.

Lo que todavía no hace mucho sentido el consentimiento que los docentes deben otorgar para ser video grabados durante la aplicación del instrumento lo que implica que debe contar con una cámara web, con la finalidad de que se verifique el actuar del docente en el momento de la aplicación.

Al obtener los resultados de la evaluación docentes, se debería valor la importancia de tener información que permita conocer algunas fortalezas y retos a cada docente, para que, al hacer un análisis de su quehacer, pueda diseñar un trayecto formativo que le permita no solo hacer de nuevo la evaluación y obtener un mejor puntaje, sino que le apoye en su formación profesional y humanista convirtiéndose en un profesional de la educación con mejores herramientas para desempeñar cualquier tarea encomendada.

Figura 2.

USUCAM. Infografía. Publicación de resultados

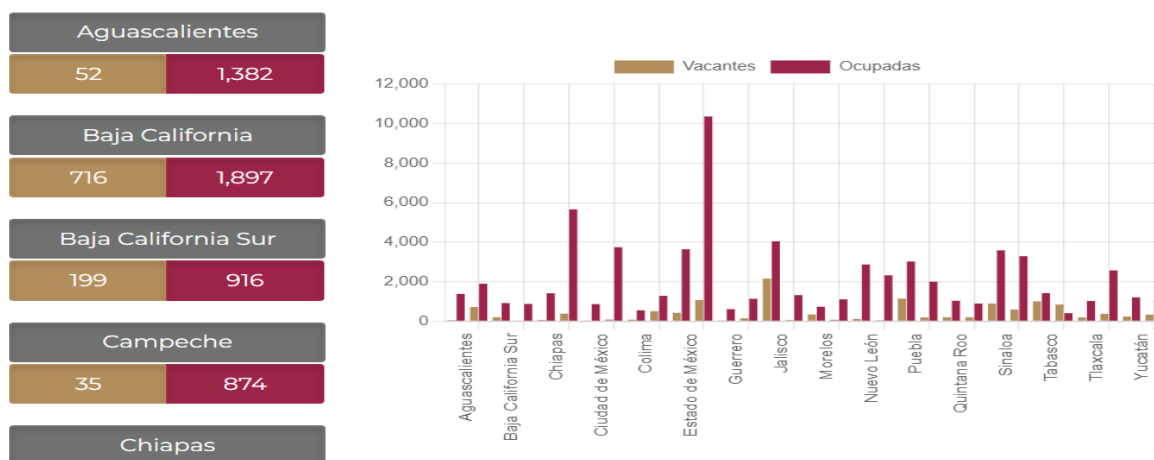


Nota: [Unidad del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros: Infografías \(sep.gob.mx\)](http://www.sep.gob.mx)

Por lo que se refiere a la entrega de plazas, existe el Sistema Abierto y Transparente de Asignación de Plazas (SATAP) es un sistema de control para la asignación de plazas vacantes de los participantes en el proceso de admisión y promoción. El cual se encuentra en mantenimiento o desactualizado. Al inicio de proceso no muestra las vacantes, solo las presenta en periodos no precisos, pero sus gráficas están en el portal. Debería ser un sistema más claro y más accesible para todos los interesados. Las tablas que se encuentran en la plataforma no reflejan el total de vacantes ni de posibles espacios a ocupar.

Figura 3.

USICAM. SATAP Plazas vacantes y plazas entregadas 2022-2023



Nota: elaboración propia.

Por último, se señalará que toda política pública es perfectible y que se requiere todos y cada uno de los vacíos y contradicciones que se han generado con la entrada en vigor de La Ley del Servicio Profesional Docente (LSPD), de la cual se desprende la Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (LGUSICAMM), para que los docentes puedan acceder a puestos de mayor responsabilidad de manera clara, transparente y en igualdad de condiciones, buscando siempre la profesionalización y dignificación de los docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cámara de Diputados. (30 de septiembre de 2019). *Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros*. Diario Oficial. <https://bit.ly/3twNRGW>
- Cámara de Diputados. (28 de mayo de 2021) *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Diario Oficial. <http://bit.ly/3hHviNR>
- Martínez-Chairez (2015). *La Evaluación del Desempeño Docente*. <http://bit.ly/3X1uP9h>
- OCDE. (2011). *Establecimiento de un marco para la evaluación e incentivos docentes: Consideraciones para México*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264059986-es>
- USICAMM, 2020. *Convocatoria al Proceso de selección para la promoción vertical a categorías con funciones de dirección y de supervisión en Educación Básica. Ciclo Escolar 2020-2021 COP-EB-20*. [documento en PDF]. <http://bit.ly/3E1g4KM>
- USICAMM, 2020. *Convocatoria al Proceso de selección para la promoción vertical a categorías con funciones de dirección y de supervisión en Educación Básica. Ciclo Escolar 2021-2022*. [documento en PDF]. <http://bit.ly/3EujUh9>
- USICAMM, 2020. *Convocatoria al Proceso de promoción a funciones directivas y de supervisión en Educación Básica. Ciclo Escolar 2022-2023*. [documento de PDF]. <http://bit.ly/3hIUIQw>
- USICAMM, 2022-2023. *Guía para la presentación del instrumento de apreciación de conocimientos y aptitudes (supervisores)*. <http://bit.ly/3TwEyBD>
- USICAMM, 2022-2023. *Guía para la presentación del instrumento de apreciación de conocimientos y aptitudes (directivos)*. <http://bit.ly/3TwEyBD>
- USICAMM, 2020. *Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en la Educación Básica. Perfiles profesionales, criterios e indicadores para el personal docente, técnico docente, de asesoría técnica pedagógica, directivo y de supervisión escolar*. <http://bit.ly/3EfXnDA>

