MIRADAS *CRUZADAS*

Resultados de una Exploración Multidisciplinaria

Eidec
Educación a un solo clic

MIRADAS CRUZADAS: RESULTADOS DE UNA EXPLORACIÓN MULTIDISCIPLINARIA

COLECCIÓN RESULTADO DE INVESTIGACIÓN

Primera Edición 2025

Editorial EIDEC
Sello Editorial EIDEC (978-958-53018)
NIT 900583173-1

ISBN: 978-628-96831-9-6
Formato: Digital PDF (Portable Document Format)
DOI: http://doi.org/10.34893/z2998-3503-7720-j
Publicación: Colombia
Fecha Publicación:

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

CAPITULO 1

EL IMPACTO DE LA GOBERNANZA CORPORATIVA EN EL CAPITAL INTELECTUAL ……..…… 05

Jorge E. Chaparro Medina; Isabel Cristina Rincón Rodríguez; Vivian Vanessa Vargas Mazuera; Oscar Andrés cortes Ortiz

CAPITULO 2

BITÁCORAS DE PRÁCTICA Y REFLEXIÓN DOCENTE: SU APORTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD PROFESIONAL INCLUSIVA ……. 21

María Teresa Gamito

CAPITULO 3

GESTIÓN CON CONCIENCIA: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y AULA INVERTIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD CASO DE ESTUDIO CENTRAL DE ABASTOS 2024 …….. 31

Claudia Patricia Diaz Galvis; Mónica Juliana Silva Gómez; Carlos Julio Escamilla Navarro; Johan Camilo Arboleda Diaz; Sandra Marcela Espitia González

EL IMPACTO DE LA GOBERNANZA CORPORATIVA EN EL CAPITAL INTELECTUAL

THE IMPACT OF CORPORATE GOVERNANCE ON INTELLECTUAL CAPITAL

Jorge E. Chaparro Medina[1], Isabel Cristina Rincón Rodríguez [2], Vivian Vanessa Vargas Mazuera[3], Oscar Andrés cortes Ortiz[4]

Fecha recibida: 21/05/2025
Fecha aprobada: 03/06/2025

Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria – CIDIM
Derivado del proyecto: *Gobernanza corporativa y capital intelectual: Un análisis de su interdependencia y efectos organizacionales*
Institución financiadora: *Recursos propios de los autores*
Pares evaluadores: *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.*

[1] Sociólogo, Universidad Cooperativa de Colombia, Maestría en Administración y Gerencia Pública, INAP - España, Maestría en Maestría en Dirección y Gestión, Universidad de Alcalá - España. Estudios de Maestría en Planificación y Administración del Desarrollo Regional Universidad de los Andes. Doctorando en Administración SMC University. Profesor Investigador Senior. Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, (Colombia). Correo electrónico: jorgee.chaparro@unad.edu.co – jechaparrom@hotmail.com
[2]Administradora de Empresa, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Especialista en Finanzas, Universidad Autónoma de Bucaramanga, Maestría en Administración con énfasis en Finanzas, TEC de Monterrey - Universidad Autónoma de Bucaramanga, Doctora en Administración SMC University. Profesora Investigadora Senior, Universidad de Investigación y Desarrollo UDI. Bucaramanga (Colombia). Correo electrónico: irincon5@udi.edu.co - rinconcristinaisabel@gmail.com
[3] Ingeniera Industrial, Universidad Santiago de Cali. Especialización en Desarrollo Humano y Organizacional, Universidad Santiago de Cali. Maestrante en Dirección Empresarial, Universidad Santiago de Cali. Profesional Universidad Santiago de Cali (Colombia). Correo electrónico: socupacionall@usc.edu.co
[4] Contador Público, Universidad Santiago de Cali. Especialización en Revisoría Fiscal.
Maestrante en Dirección Empresarial, Universidad Santiago de Cali (Colombia). Correo electrónico: analistanomina@usc.edu.co

RESUMEN

Los modelos de análisis factorial desempeñan un papel fundamental en la interpretación de las respuestas institucionales frente a eventos de riesgo, debido a su capacidad explicativa. Este estudio tuvo como objetivo contrastar un modelo que analiza la emergencia de dimensiones del gobierno corporativo en el contexto de la pandemia. Para ello, se llevó a cabo una investigación exploratoria basada en una revisión sistemática de la literatura entre 2020 y 2024, utilizando motores de búsqueda como Google Scholar y Microsoft Academic. Además, se complementó con la validación por expertos y una encuesta aplicada a 150 estudiantes de universidades en Colombia. Los hallazgos indican que la identidad corporativa actúa como un factor clave en la relación entre la gobernanza corporativa y el capital intelectual, representando así una respuesta estratégica de las universidades ante situaciones imprevistas derivadas de la pandemia. Finalmente, en comparación con el estado del arte, se analizan los alcances y limitaciones del modelo en contraste con otras investigaciones previas.

PALABRAS CLAVE: Gobernanza, capital intelectual, Modelo, Pandemia, Formación

ABSTRACT

Factor analysis models play a fundamental role in the interpretation of institutional responses to risk events, due to their explanatory capacity. This study aimed to contrast a model that analyzes the emergence of corporate governance dimensions in the context of the pandemic. To do so, exploratory research was carried out based on a systematic review of the literature between 2020 and 2024, using search engines such as Google Scholar and Microsoft Academic. In addition, it was complemented with validation by experts and a survey applied to 150 university students in Colombia. The findings indicate that corporate identity acts as a key factor in the relationship between corporate governance and intellectual capital, thus representing a strategic response by universities to unforeseen situations arising from the pandemic. Finally, in comparison with the state of the art, the scope and limitations of the model are analyzed in contrast to other previous research.

KEYWORDS: Governance, intellectual capital, Model, Pandemic, Training

INTRODUCCIÓN

Hasta marzo de 2024, la pandemia ha provocado la pérdida de aproximadamente seis millones de vidas en todo el mundo (De la Torre y Quiroz, 2020). En respuesta a esta crisis sanitaria, los sistemas de salud pública implementaron políticas de distanciamiento y confinamiento que tuvieron un impacto significativo en los sistemas educativos (Ruíz et al., 2021). La transición de la enseñanza presencial al aula virtual no solo representó un cambio en la modalidad educativa, sino que también impulsó la emergencia de un sistema innovador que vincula la academia con el mercado laboral (Boadas y Marín, 2021). En este contexto, la formación del capital intelectual en entornos virtuales conlleva gradientes de riesgo controlables, aunque su interacción con diversos factores puede generar escenarios de incertidumbre (Schebesta, 2021).

El análisis de eventos aleatorios a partir de la lógica difusa ha permitido identificar nuevas dinámicas en la gobernanza universitaria, la reputación corporativa y la formación profesional. La gobernanza universitaria, definida por la identidad, reputación e imagen corporativa, es un factor clave en la configuración del capital intelectual y su impacto en el entorno académico (Gonzálvez-Vallés, Barrientos-Báez & Parra López, 2020). Como sistema basado en la negociación, el consenso y la responsabilidad, la gobernanza universitaria involucra a gestores, productores y difusores del conocimiento. En este marco, la identidad corporativa se manifiesta en el sentido de pertenencia institucional, la reputación se asocia con la percepción colectiva de la institución frente a eventos de riesgo y la imagen corporativa influye en la proyección futura de la universidad en términos de recursos y costos.

En el ámbito del gobierno corporativo, la identidad, la reputación y la imagen institucional son determinantes en la gestión, producción y transferencia del conocimiento (Legler, 2021), así como en la formación del capital intelectual. Diversos estudios han señalado que el gobierno corporativo en la educación superior es un fenómeno emergente que puede analizarse mediante la lógica difusa. La gestión del conocimiento adquiere relevancia cuando se vincula con la formación académica, profesional y laboral de los individuos.

Hasta la fecha, se reconoce que la reputación corporativa de las Instituciones de Educación Superior (IES) está relacionada con la formación de capital humano

comprometido con el contexto sociopolítico de Colombia (Robayo y Villarreal, 2020). El gobierno corporativo, a través de la identidad institucional, resalta las prácticas y valores que distinguen a una universidad y determinan su inserción en el mercado local. Desde la perspectiva de la lógica difusa, los eventos de riesgo, como la pandemia, han generado cambios en los indicadores del gobierno corporativo, afectando la gobernanza universitaria y su proyección a futuro.

En este contexto, el presente estudio busca responder a la siguiente pregunta: ¿Existen diferencias significativas entre la gobernanza universitaria, la identidad, la reputación, la imagen institucional y la formación académica en función del impacto de la pandemia en el capital intelectual? Para ello, se plantean las siguientes premisas: (1) La pandemia y las políticas de contención influyeron en la gobernanza universitaria; (2) Se consolidaron alianzas estratégicas entre universidades y empresas para la gestión, producción y transferencia del conocimiento; (3) La identidad, reputación e imagen institucional se vieron fortalecidas, impactando la formación académica, profesional y laboral; (4) Las estrategias de inmunización y retorno a la presencialidad incidieron en el gobierno corporativo de las universidades; (5) Mientras que la identidad y la reputación se incrementaron en respuesta a las políticas educativas presenciales, la imagen corporativa se vio afectada por los conflictos entre actores políticos y sociales.

MÉTODOLOGIA

La investigación adoptó un enfoque exploratorio y descriptivo, basado en la revisión de fuentes indexadas en repositorios internacionales. Para la recopilación de información, se realizó una búsqueda sistemática utilizando palabras clave como *gobierno, identidad, reputación, imagen* y *formación académica* en las plataformas Google Scholar y Microsoft Academic. El periodo de análisis abarcó desde diciembre de 2020 hasta marzo de 2024, coincidiendo con la etapa de la pandemia (véase Tabla 1).

Tabla 1. Descriptivos de la muestra

	Gobierno	Identidad	Reputación	Imagen	Formación
Google	6	5	6	5	4
Microsoft	4	7	5	7	7

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Para establecer las relaciones entre las categorías de análisis, se seleccionó un total de 56 resúmenes. Posteriormente, mediante la aplicación de un Inventario Delphi, un grupo de jueces expertos en la temática evaluó dichas relaciones, asignando una clasificación específica a cada resumen. La escala utilizada consideró las siguientes categorías: *formación* (1), *identidad* (2), *reputación* (3), *imagen* (4) y *gobierno corporativo* (5) (véase Tabla 2).

Tabla 2. Descriptivos de los jueces

Sexo	Edad	Doctorado	Antigüedad	Ingreso
Masculino	46	Psicología	20	30’892.00
Femenino	58	Antropología	22	40’123.00
Femenino	49	Pedagogía	19	39’092.00
Masculino	62	Sociología	21	28’914.00
Masculino	50	Administración	23	32’432.00
Masculino	55	Economía	18	29’645.00
Femenino	48	Pedagogía	17	31’784.00

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

El proceso de evaluación por parte de los jueces se llevó a cabo en tres rondas: una primera fase calificativa, seguida de una etapa de retroalimentación y, finalmente, una ronda reiterativa para la validación de los resultados. A lo largo de este proceso, los expertos analizaron y compararon sus apreciaciones sobre las relaciones entre las categorías establecidas. Como resultado, se seleccionaron seis artículos que destacan el papel del

gobierno corporativo en la configuración de la identidad, la reputación y la imagen, con un énfasis particular en la formación académica (véase Tabla 3).

Tabla 3. Estudios del gobierno corporativo: identidad, reputación e imagen

Año	Autor	Literatura	Fase	División	Muestra
2020	Hernández et al.,	A	D	CBI	260
2020	Sandoval et al.,	B	P	CBI	220
2021	Morales et al.,	A	G	CBS	230
2021	Ferro et al.,	D	D	CAD	220
2022	Carreón et al.,	A	G	CBS	240
2023	García et al.,	A	D	CSH	200
2024	García et al.,	A	D	CSH	200

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

Elaborada con los datos del estudio El proceso de evaluación por parte de los jueces se llevó a cabo en tres rondas: una primera fase calificativa, seguida de una etapa de retroalimentación y, finalmente, una ronda reiterativa para la validación de los resultados. A lo largo de este proceso, los expertos analizaron y compararon sus apreciaciones sobre las relaciones entre las categorías establecidas. Como resultado, se seleccionaron seis artículos que destacan el papel del gobierno corporativo en la configuración de la identidad, la reputación y la imagen, con un énfasis particular en la formación académica (véase Tabla 3).

A partir del análisis de la literatura, se establecieron categorías diferenciadas en función de los efectos reportados de la gestión sobre la producción y transferencia del conocimiento. Estas categorías incluyen: (A) estudios que identificaron efectos totales positivos y significativos; (B) estudios que reportaron efectos totales positivos, aunque espurios; (C) estudios que señalaron un efecto nulo; y (D) estudios que evidenciaron efectos negativos totales.

Además, se distinguieron tres fases en el proceso de gestión del conocimiento: la fase de gestión (Fase M), la fase de producción (Fase P) y la fase de difusión (Fase D). Asimismo, se consideraron diversas áreas del conocimiento, tales como Ciencias Básicas e Ingenierías (CBI), Ciencias Biológicas y de la Salud (CBS), Ciencias Sociales y Humanidades (CSH), Ciencias y Artes para el Diseño (CAD), Ciencias de la Naturaleza e Ingeniería (CNI) y Ciencias de la Comunicación y el Diseño (CCD).

Una vez establecidas estas categorías, se procedió a la elaboración de la Escala de Gobierno Corporativo (EGC-18). Para garantizar su validez, se realizó una evaluación por jueces expertos y un estudio piloto con una muestra de 100 estudiantes. Este proceso se llevó a cabo respetando estrictamente los principios de confidencialidad y anonimato, conforme al protocolo de investigación establecido (véase Tabla 4).

Tabla 4. Operacionalización de variables

	Definición	**Indicadores**	**Medición**
Gobierno corporativo	Refiere al concepto interno y externo en torno a los recursos y capacidades de una institución ante un escenario de riesgo.	Identidad, reputación e imagen	Sumatoria de puntuaciones relativas a identidad, reputación e imagen corporativas
Identidad corporativa	Alude a factores blandos e internos de una organización frente a un evento de riesgo.	Valores, creencias, percepciones, confianza, empatía, emociones, solidaridad	0 = “Nada deseable” hasta 5 = “Bastante deseable”
Reputación corporativa	Refiere a capacidades internas de una institución frente a una situación de riesgo.	Habilidades, competencias, conocimientos, intenciones, estrategias	0 = “nada probable” hasta 5 = “Bastante probable”

Imagen corporativa	Alude al concepto externo de una organización frente a un riesgo.	Alianzas, emprendimiento, productividad, competitividad, transparencia	0 = “nada de acuerdo” hasta 5 = “Bastante de acuerdo”

Fuente: Elaborada con los datos del estudio

El instrumento de recolección de datos fue enviado a los estudiantes a través de su correo institucional, acompañado de un formato de consentimiento informado. Este procedimiento se llevó a cabo en estricto cumplimiento del protocolo de anonimato y confidencialidad establecido para la investigación.

Los datos obtenidos fueron registrados en una hoja de cálculo de Excel y posteriormente analizados mediante el software JASP versión 15. El análisis incluyó la evaluación de los valores de distribución, pruebas de contraste de hipótesis para relaciones contingentes y modelamiento estructural. Asimismo, se consideraron indicadores de ajuste y valores residuales para garantizar la validez y fiabilidad de los resultados obtenidos.

RESULTADOS

En la Tabla 5 se presentan los valores correspondientes a la distribución no paramétrica, así como las relaciones de contingencia entre las categorías evaluadas por los jueces a lo largo de tres rondas: calificativa, retroalimentativa y reiterativa. Los resultados evidencian distribuciones que posibilitaron el análisis de las relaciones entre las variables, sustentado en la consistencia interna de la escala.

Tabla 5. Descriptivos del instrumento

	McDougal	Cronbach	KMO	Identidad	Reputación	Imagen
r1	.859	.885	.667			
r2	.781	.803	.828		.756	
r3	.783	.805	.779		.847	
r4	.777	.799	.844		.845	
r5	.783	.805	.802		.857	
r6	.781	.803	.881		.622	
r7	.802	.802	.851	.859		
r8	.799	.803	.854	.820		
r9	.788	.806	.928	.692		
r10	.787	.810	.878	.634		
r11	.772	.801	.916	.516		
r12	.763	.796	.889	.659		
r13	.750	.791	.828	.879		
r14	.745	.789	.878	.823		
r15	.802	.815	.868			.813
r16	.792	.803	.701			.901
r17	.769	.788	.825			.634
r18	.793	.811	.769			.681

Fuente: Elaborada con los datos del estudio: McDougal = .794; Cronbach = .815; Bartlett X2 = 1663.772 (153 gl) p < .001

Figura 1. Modelo factorial exploratorio de la gobernanza corporativa: Identidad, reputación e imagen en la formación del capital intelectual

Fuente: Elaborada con los datos del estudio: ⌈X^2 = 300.065 (102 gl) p < .001; TLI = .800; RMSEA = .126⌋F1 = Identidad, F2 = Reputación, F3 = Imagen, r = reactivo, e = error de medición

La Figura 1 presenta la interrelación entre las categorías de identidad, reputación e imagen corporativa, las cuales contribuyen a la configuración del gobierno corporativo según la literatura analizada. En este contexto, la identidad corporativa (F1) emergió como la dimensión más destacada en la evaluación realizada por los jueces, superando en relevancia tanto a la reputación como a la imagen corporativa. Este hallazgo se alinea con la teoría del gobierno corporativo, la cual plantea que la identidad corporativa actúa como un proceso subyacente en situaciones de riesgo. Dichos eventos pueden fortalecer la percepción institucional, pero al mismo tiempo pueden afectar la imagen de la organización en relación con su capacidad de formación.

Por su parte, la reputación corporativa (F2) se establece a partir de las evaluaciones de los jueces, quienes determinaron el autoconcepto de la institución a partir del análisis de los artículos revisados. Aunque su estructura es menos prominente que la identidad corporativa, supera en importancia a la imagen. Este hallazgo refuerza la teoría del gobierno corporativo, ya que, en contextos de riesgo como la pandemia, las instituciones tienden a proteger su reputación mediante la alineación estratégica de sus objetivos, tareas y metas. En

consecuencia, tanto la identidad como la reputación corporativa se fortalecen, mientras que la imagen institucional puede verse afectada debido a la priorización de objetivos internos.

En cuanto a la imagen corporativa (F3), esta se define como la autopercepción de los encuestados respecto a la evaluación que otras instituciones realizan sobre su nivel académico, profesional y laboral. Dicho constructo se encuentra estrechamente vinculado con la identidad y la reputación corporativa en la configuración del gobierno corporativo ante escenarios de riesgo. Así, los resultados sugieren que, aunque la institución procuró mantener su imagen, la gestión de la formación de talentos en situaciones excepcionales influyó en su percepción externa.

Finalmente, los parámetros de ajuste y los índices residuales obtenidos respaldan la no refutación de la hipótesis nula, lo que indica que no existen diferencias significativas entre las categorías derivadas de la literatura y las evaluaciones proporcionadas por los jueces expertos en la materia.

DISCUSIÓN

El estudio aporta al análisis del gobierno corporativo en las universidades de Colombia a través del establecimiento de tres dimensiones fundamentales: identidad, reputación e imagen, y su influencia en la formación de capital intelectual. La dimensión de identidad, vinculada a los recursos intangibles de la institución, se estructuró a partir de ocho reactivos que abordan confianza, empatía, valores, motivaciones y disposiciones, y su impacto en la consolidación del capital intelectual. Por su parte, la dimensión de reputación, relacionada con recursos cognitivos como habilidades, intenciones y estrategias, permite comprender las capacidades internas de las universidades frente a la pandemia. Finalmente, la dimensión de imagen, orientada a los conceptos externos, enfatiza la importancia de establecer alianzas estratégicas entre las universidades y el sector empresarial (Riggirozzi, 2020). La validación del modelo propuesto en diferentes contextos facilitará futuros estudios que respalden la teoría del gobierno corporativo.

En el marco de la teoría del gobierno corporativo y la formación del capital intelectual, este estudio establece la relación entre identidad, reputación e imagen como

respuesta a eventos de riesgo. El modelo de tres dimensiones desarrollado sugiere que la identidad se posiciona como el factor central del gobierno corporativo durante la crisis generada por la COVID-19. Esto implica que las capacidades blandas, como los afectos, emociones y sentimientos, explican la mayor variabilidad en el comportamiento del gobierno corporativo. En este sentido, las universidades, ante la pandemia, priorizaron el fortalecimiento de las relaciones humanas y redujeron la interacción con otras instituciones (Díaz Gutiérrez, 2021). La gestión emocional resultante generó una percepción de aislamiento institucional, afectando la imagen del gobierno corporativo. Asimismo, la ausencia de capacidades duras, tales como competencias, habilidades y estrategias, limitó la capacidad de adaptación al cambio dentro de las universidades. La hipótesis que postula la primacía de las capacidades blandas en escenarios de crisis sugiere la necesidad de anticipar la emergencia de capacidades duras en contextos de recuperación y adaptación posterior a contingencias.

Respecto al instrumento de medición del gobierno corporativo y su relación con la formación del capital intelectual, los resultados obtenidos superaron los niveles mínimos de consistencia requeridos. En este sentido, se recomienda el uso de la Escala de Gobierno Corporativo (EGC) como herramienta para evaluar las respuestas institucionales frente a la pandemia. La EGC permitirá realizar comparaciones entre universidades en términos de gobierno corporativo y sus dimensiones constitutivas. En particular, en los casos donde la identidad se identifique como el factor predominante, esta escala facilitará la evaluación de los niveles de reputación e imagen en el contexto de la crisis de la COVID-19.

CONCLUSIONES

El impacto de la identidad corporativa en tiempos de crisis. El gobierno corporativo de las universidades, analizado desde sus tres dimensiones fundamentales, revela que la identidad corporativa emergió como un factor clave en la respuesta institucional ante la pandemia. La contingencia generó un fortalecimiento de los lazos internos dentro de la institución, promoviendo una cohesión organizacional basada en la confianza y la empatía. No obstante, este enfoque endogámico limitó la cooperación con otras universidades, lo que redujo la oportunidad de compartir conocimientos y buenas prácticas en ámbitos como la innovación y la competitividad.

La reconfiguración del capital humano y su influencia en la cultura organizacional. El confinamiento y el distanciamiento social no solo modificaron las dinámicas de interacción en la universidad, sino que también potenciaron el desarrollo de habilidades blandas entre sus miembros. La gestión de emociones, afectos y sentimientos favoreció una identidad corporativa más sólida, aumentando la satisfacción y el sentido de pertenencia. Sin embargo, esta transformación no fue suficiente para compensar la falta de colaboración externa, lo que afectó la capacidad de la universidad para responder de manera ágil a los desafíos del mercado laboral y los entornos competitivos.

El retorno a la presencialidad y su efecto en la reputación institucional. La transición de las políticas de confinamiento hacia un retorno gradual a la presencialidad representa una oportunidad para revitalizar la imagen y la reputación institucional. Este proceso permitirá recuperar y fortalecer alianzas interinstitucionales, fomentar la innovación y reinsertar a la universidad en un ecosistema académico más dinámico y competitivo. En este contexto, la consolidación de un gobierno corporativo que equilibre la identidad institucional con la apertura a colaboraciones externas será determinante para afrontar con éxito los retos del futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Boadas Márquez, O. V.., & Marín Mora, M. E. (2021). La resiliencia como herramienta de superación en la gerencia de la empresa Multinacional de Seguros, C.A. *Accounting and Management Research*, *1*(1), 1–15. https://doi.org/10.22209/amr.v1n1a01

De La Torre Lascano, C. M. & Quiroz Peña, J. I. (2020). Fraude organizacional. Percepciones previas a la creación de un observatorio del fraude. *Economía Coyuntural*, *5*(3), 159-195. Recuperado en 06 de febrero de 2022, de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2415-06222020000300007&lng=es&tlng=es.

Díez-Gutiérrez, E. J. (2021). Gobernanza híbrida digital y Capitalismo EdTech: la crisis del COVID-19 como amenaza. *Foro de Educación*, *19*(1), 105-133. http://forodeeducacion.com/ojs/index.php/fde/article/view/860

Fernández-Fernández, J.-L. (2021). Hacia el Humanismo Digital desde un denominador común para la Cíber Ética y la Ética de la Inteligencia Artificial. *Disputatio. Philosophical Research Bulletin*, *10*(17), 107-130. https://doi.org/10.5281/zenodo.5136247

Finol Romero, L. (2021). Transparencia y Gobernanza en la Gestión de la Crisis de COVID-19. *Cuestiones Políticas*, *39*(68). https://www.researchgate.net/profile/Lorayne-Finol-Romero/publication/350401853_Transparencia_y_Gobernanza_en_la_Gestion_de_la_Crisis_de_COVID-19/links/60799707881fa114b40891cb/Transparencia-y-Gobernanza-en-la-Gestion-de-la-Crisis-de-COVID-19.pdf?_sg%5B0%5D=started_experiment_milestone&origin=journalDetail&_rtd=e30%3D

Gonzálvez-Vallés, J. E., Barrientos-Báez, A., & Parra López, E. (2020). Gobernanza y comunicación en la Universidad. Estudio a partir del COVID-19. *Revista Venezolana de Gerencia*, *25*(91), 1247-1261. https://www.researchgate.net/profile/Almudena-

Barrientos-Baez-2/publication/348209966_Gobernanza_y_comunicacion_en_la_universidad_Estudio_a_partir_del_COVID-19/links/600443d545851553a04d16b6/Gobernanza-y-comunicacion-en-la-universidad-Estudio-a-partir-del-COVID-19.pdf

Legler, T. (2021). Presidentes y orquestadores: La gobernanza de la pandemia de Covid-19 en las Américas. *Foro internacional*, *61*(2), 333-385. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S0185-013X2021000200333&script=sci_arttext

Riggirozzi, P. (2020). Coronavirus y el desafío para la gobernanza regional en América Latina. *Análisis Carolina*, 1-13. https://eprints.soton.ac.uk/444490

Robayo Jácome, D. J., & Villarreal Morales, V. D. L. M. (2020). Convergencia de COBIT e ISO 38500 en el Gobierno de Tecnologías de la Información. *INNOVA Research Journal*, *5*(2), 1-25. https://doi.org/10.33890/innova.v5.n2.2020.1163

Ruiz-Andrade, J., Solís-Palafox, C., & López-Luna, N. (2021). La incidencia de la Planificación estratégica en el desempeño del Marketing: Una revisión crítica. *Revista Científica Anfibios*, *4*(2), 36-44. https://doi.org/10.37979/afb.2021v4n2.93

Schebesta Acea, B. D. (2021). Responsabilidad Social Empresarial, nuevas economías, sostenibilidad y moda. *Cuadernos Del Centro De Estudios De Diseño Y Comunicación*, (128). https://doi.org/10.18682/cdc.vi128.4865

BITÁCORAS DE PRÁCTICA Y REFLEXIÓN DOCENTE: SU APORTE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA IDENTIDAD PROFESIONAL INCLUSIVA

PRACTICE LOGS AND TEACHER REFLECTION: THEIR CONTRIBUTION TO THE CONSTRUCTION OF AN INCLUSIVE PROFESSIONAL IDENTITY

María Teresa Gamito[5]

Fecha recibida: *22/05/2025*
Fecha aprobada: *06/06/2025*

Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria – CIDIM
Derivado del proyecto: *Tesis doctoral en educación por la universidad de Deusto*
Institución financiadora: *Recursos propios de los autores.*
Pares evaluadores: *Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.*

[5] *teregamito@gmail.com*

RESUMEN

El presente artículo analiza el impacto de la escritura de bitácoras de práctica en la formación de docentes de nivel primario, centrándose en su papel en la reflexión sobre la diversidad y la inclusión educativa.

Se parte de la investigación realizada en el marco de la elaboración de una tesis doctoral en educación que siguió un enfoque cualitativo, específicamente un estudio de caso único, para lo que se tomó un instituto de profesorado de gestión pública ubicado en la zona sur de la Ciudad de Buenos Aires. Para recoger los datos se examinaron 40 bitácoras o diarios de práctica y se aplicó un cuestionario a estudiantes que se encontraban realizando su prácticum durante el último año de su carrera de grado.

Los hallazgos indican que la escritura reflexiva permite a los/as futuros/as docentes no solo procesar sus experiencias personales en el aula, sino también articularlas con marcos teóricos sobre educación inclusiva. Además, se destaca que el intercambio de estas reflexiones con pares enriquece la comprensión colectiva de los desafíos que enfrentan en entornos educativos diversos.

La investigación concluye que la bitácora es una herramienta clave para fortalecer la identidad profesional de los/as docentes en formación y fomentar una mirada más crítica y comprometida con la equidad educativa.

PALABRAS CLAVE: Bitácoras de práctica, identidad docente, educación inclusiva, diversidad, reflexión pedagógica

ABSTRACT

This paper analyzes the impact of practice logs on the training of primary school teachers, focusing on their role in fostering reflection on diversity and educational inclusion.

Based on a case study at a public teacher training college in Buenos Aires, 40 logs were examined and a questionnaire was administered to student teachers during their practicum.

Findings indicate that reflective writing enables future teachers not only to process their personal classroom experiences but also to connect them with theoretical frameworks on inclusive education. Additionally, sharing these reflections with peers enriches the collective understanding of the challenges faced in diverse educational settings.

The study concludes that practice logs are a key tool for strengthening the professional identity of trainee teachers and promoting a more critical and committed perspective on educational equity.

KEYWORDS: Practice logs, teacher identity, inclusive education, diversity, pedagogical reflection

INTRODUCCIÓN

La formación docente enfrenta el desafío de preparar a futuros maestros para desenvolverse en aulas cada vez más diversas e inclusivas. En los últimos años, la educación ha puesto un fuerte énfasis en la atención a la diversidad, promoviendo enfoques pedagógicos que garanticen el aprendizaje equitativo para todos los/as estudiantes (Ainscow, 2016; Booth & Ainscow, 2011). Sin embargo, el tránsito desde la formación inicial hasta el ejercicio profesional presenta múltiples desafíos, entre ellos, la necesidad de desarrollar una identidad docente que contemple la inclusión como un eje central (Beijaard et al., 2004; Sayago et al., 2008).

En este contexto, la escritura reflexiva de bitácoras de práctica se presenta como una estrategia clave para acompañar la construcción de una identidad docente comprometida con la diversidad (Gamito, 2024). La reflexión escrita permite a los futuros maestros procesar sus experiencias en el aula, cuestionar sus propias concepciones sobre la enseñanza y vincular sus vivencias con marcos teóricos sobre inclusión educativa (Anijovich, 2009: Bolívar et al., 2005; Freire, 1997; Jarauta, 2017). A través del análisis de estas bitácoras, es posible identificar el impacto de la escritura reflexiva en la toma de conciencia sobre la diversidad, la articulación entre teoría y práctica y la transformación de la identidad profesional (Esteban-Guitart & Llopart, 2019).

Este estudio se propone analizar cómo la escritura de bitácoras contribuye a la formación de una identidad docente inclusiva en estudiantes de profesorado de nivel primario. Para ello, se examinan 40 bitácoras producidas durante la residencia pedagógica en escuelas de la Ciudad de Buenos Aires, así como cuestionarios aplicados a los/as participantes. Los hallazgos de esta investigación buscan aportar evidencia empírica sobre la relevancia de la reflexión pedagógica en la formación inicial y ofrecer estrategias para fortalecer la construcción de una identidad profesional comprometida con la equidad educativa.

MATERIAL Y MÉTODOS

Esta investigación se enmarca en un enfoque cualitativo, concretamente un estudio de caso único. La elección del enfoque se debe a que se ha buscado seleccionar las características distintivas de los diferentes elementos, procesos y significados de la investigación a partir de la recolección de las voces de los sujetos protagonistas en el tránsito de sus vivencias pedagógicas durante un espacio y tiempo determinados (Vasilachis, 2006; Creswell, 2012; Maxwell, 2019).

El objetivo fue explorar en profundidad las experiencias reflexivas de estudiantes de profesorado de nivel primario durante su residencia pedagógica. El instituto seleccionado para el estudio de caso fue un Instituto de Formación Docente de gestión pública ubicado en la zona sur de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, en el que se lleva adelante una propuesta sistemática de escritura de bitácoras como parte del trayecto del prácticum. Los datos fueron recogidos entre los años 2021 y 2023.

Se contó con la participación de 40 estudiantes del último año de la carrera de Profesorado de Educación Primaria, quienes voluntariamente compartieron sus bitácoras de residencia. El 75% de las participantes fueron mujeres adultas, con un promedio de 30 años, muchas de ellas madres, lo que aportó una perspectiva rica y diversa a la reflexión sobre la práctica. Esta característica fue especialmente relevante, ya que permitió analizar cómo las experiencias de vida influyen en el proceso reflexivo.

Los instrumentos para la recolección de datos fueron dos: un cuestionario, que recogió tanto datos sobre el perfil de los/as estudiantes como sobre su valoración del instrumento de reflexión utilizado para la escritura, y las bitácoras que los/as estudiantes escribieron durante su prácticum, donde registraron sus vivencias, emociones, dificultades y aprendizajes.

Para el análisis de datos se empleó la técnica de análisis de contenido, utilizando codificación abierta y categorización temática. El procesamiento de la información se realizó con el software Atlas.TI lo que permitió organizar y vincular los datos en función de tres ejes analíticos centrales seleccionados para este artículo en particular: toma de conciencia sobre la diversidad, relación con la teoría estudiada y transformación de la identidad docente. La triangulación de datos entre las bitácoras y los cuestionarios permitió validar los hallazgos y enriquecer la comprensión del fenómeno investigado.

Cabe señalarse que para preservar la identidad de los/as participantes en estos estudios se anonimizaron las bitácoras colocando en lugar del nombre de cada persona la letra E de estudiante y números correlativos del 1 al 40 para cada sujeto.

RESULTADOS

Los principales resultados relacionados con la temática presentada en este artículo se vinculan con los tres aspectos señalados previamente y que se detallan a continuación:

1- Toma de conciencia sobre la diversidad en el aula

La diversidad en el aula se constituye como un escenario desafiante y enriquecedor para los/as futuros/as docentes. A través del análisis de las bitácoras se evidencia un proceso gradual de toma de conciencia respecto a las diferencias individuales, sociales y culturales presentes en los/as estudiantes. Esta reflexión permite a los/as estudiantes reconocer que la inclusión va más allá de la integración de alumnos/as con necesidades educativas especiales, abarcando también cuestiones socioeconómicas, lingüísticas y de estilos de aprendizaje.

Los/as estudiantes expresan, mediante la escritura reflexiva, cómo sus experiencias concretas les permitieron identificar barreras y repensar su rol como agentes de cambio. La siguiente cita lo ejemplifica: "La escuela sana, la escuela acoge, la escuela proyecta otras mejores realidades posibles" (E05). En esta línea, otra estudiante señala: "Hoy comprendí que la diversidad no es un obstáculo, sino una oportunidad para aprender" (E08), mostrando una transformación positiva en su percepción de la heterogeneidad.

Asimismo, se observa una mayor sensibilidad hacia los contextos personales de los/as alumnos: "Trabajar con niños que tienen diferentes habilidades me ha hecho ver que todos aprendemos de manera distinta" (E12). Esta reflexión es compartida por otra participante que escribe: "A veces subestimamos lo que los alumnos pueden hacer por el simple hecho de ser distintos" (E19). Finalmente, una estudiante resume este proceso con la frase: "Creo que la inclusión comienza con la forma en que los docentes perciben a sus alumnos" (E25).

Estas citas revelan un cambio en la mirada pedagógica que potencia prácticas más inclusivas y contextualizadas.

2- Relación con la teoría estudiada

La escritura de bitácoras facilita la conexión entre la teoría estudiada durante la carrera y las vivencias concretas de la práctica. Los/as estudiantes utilizan sus reflexiones para reinterpretar conceptos y marcos teóricos a la luz de sus experiencias, resignificando el conocimiento académico y otorgándole un sentido práctico. Esta articulación potencia una comprensión más profunda de la inclusión educativa y del rol docente.

Una estudiante expresa: "Entendiendo a la educación como un proceso en constante movimiento, estoy dispuesta a enseñar y a que me enseñen" (E06), reflejando una disposición a aprender desde la práctica. Otra señala: "Releer a Freire me ayudó a darme cuenta de que la educación es un acto político y que cada decisión en el aula tiene un impacto" (E09), articulando teoría crítica y acción pedagógica.

La aplicación de teorías de inclusión es valorada por los futuros docentes: "Las teorías de inclusión tienen sentido cuando se ven reflejadas en la práctica cotidiana" (E14). Esta comprensión también es señalada por quien escribe: "Lo que antes veía como teoría abstracta, hoy lo reconozco en mis estudiantes" (E21). Finalmente, se destaca la importancia del conocimiento vivenciado: "Mi formación académica cobra un nuevo significado cuando la aplico en el aula" (E28). Estas reflexiones indican que la escritura permite internalizar saberes teóricos a partir de la experiencia directa.

3- Transformación de la identidad docente

La identidad docente es entendida como una construcción dinámica que se configura a partir de las interacciones, experiencias y reflexiones que el futuro maestro realiza durante su formación. La escritura de bitácoras permite visualizar este proceso, evidenciando cambios en la percepción del rol docente, en la autovaloración profesional y en el compromiso con la enseñanza inclusiva.

Una participante expresa: "Hoy es un placer mirar atrás y poder pensar en todo este recorrido" (E39), destacando la toma de conciencia sobre su evolución. Esta idea se refuerza en: "Ya no me veo solo como estudiante, sino como alguien capaz de transformar realidades desde el aula" (E31). La asunción de responsabilidad se torna un eje clave en este proceso: "Ser maestra ya no es solo un sueño, es una responsabilidad que quiero asumir con compromiso" (E23).

El cambio en la concepción de la enseñanza se plasma en la cita: "Mi visión sobre lo que significa educar ha cambiado completamente" (E17). Finalmente, la reflexión permite la construcción de una voz pedagógica propia: "Siento que, a través de la escritura, he logrado encontrar mi propia voz como futura docente" (E40). Estas evidencias muestran que la escritura reflexiva favorece la consolidación de una identidad profesional crítica, autónoma y comprometida con la equidad educativa.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio permiten interpretar que la escritura reflexiva de bitácoras constituye una herramienta pedagógica valiosa para la formación docente, especialmente en lo que respecta al desarrollo de una mirada crítica y comprometida hacia la diversidad y la inclusión educativa. Esta práctica no solo facilita la elaboración de experiencias, sino que también promueve un diálogo constante entre teoría y práctica, favoreciendo la toma de conciencia sobre el propio rol docente y el impacto de las decisiones pedagógicas (Anijovich, 2009; Esteban-Guitart & Llopart, 2019).

La literatura especializada coincide en destacar la importancia de la reflexión en la construcción de la identidad profesional (Beijaard et al., 2004; Bolívar et al., 2005; Martínez et al., 2020). En este sentido, las bitácoras analizadas permiten visualizar cómo los futuros docentes comienzan a reconocerse como profesionales capaces de generar transformaciones en sus contextos educativos, asumiendo la inclusión como una práctica necesaria y no como un ideal abstracto. Asimismo, la relación entre la teoría estudiada y la práctica vivenciada se consolida mediante la escritura, permitiendo que conceptos como equidad, justicia educativa y diversidad adquieran un significado concreto y contextualizado (Freire, 1997; Jarauta, 2017).

Uno de los aportes más relevantes de este trabajo es la visibilización del proceso de cambio que experimentan los/as estudiantes, quienes transitan desde una percepción inicial de la docencia como tarea técnica hacia una comprensión más compleja, ética y política de su labor. Este cambio resulta fundamental en la construcción de una identidad docente inclusiva, capaz de responder a los desafíos de las aulas heterogéneas (Rivas et al., 2010; Sayago et al., 2008).

En una investigación previa, esta investigadora (Gamito, 2023) ya había documentado los beneficios de la escritura reflexiva en la formación inicial docente, observando cómo esta práctica favorece el fortalecimiento de la voz pedagógica propia y el desarrollo de un pensamiento metacognitivo. Los resultados del presente estudio amplían dichos hallazgos al profundizar en el impacto específico de la reflexión escrita sobre la diversidad y la inclusión.

Entre las limitaciones de la investigación se reconoce la circunscripción a un único contexto institucional y el enfoque cualitativo, que, si bien permite profundidad en el análisis, no busca generalizar los resultados. Futuras investigaciones podrían ampliar la muestra, incluir contextos diversos y explorar el impacto a largo plazo de la escritura reflexiva en la trayectoria profesional de los docentes.

En conclusión, la escritura de bitácoras se presenta como una estrategia pedagógica potente para acompañar la formación docente inicial, promoviendo la reflexión crítica, el compromiso con la inclusión y la construcción de una identidad profesional sólida y contextualizada. Se recomienda su implementación sistemática en los trayectos de práctica docente, así como la promoción de espacios de intercambio reflexivo entre pares que potencien la riqueza de esta experiencia formativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ainscow, M. (2016). *Struggles for equity in education: The selected works of Mel Ainscow*. Routledge.

Anijovich, R. (2009). La metacognición en el aula. Paidós

.Beijaard, D., Meijer, P. C., & Verloop, N. (2004). Reconsidering research on teachers' professional identity. *Teaching and Teacher Education, 20(2)*, 107-128.

Bolívar, A., Domingo, J., & Fernández, M. (2005). *La investigación biográfica y narrativa en educación*. La Muralla.

Esteban-Guitart, M., & Llopart, M. (2019). Funds of identity and the construction of teacher identity. *Cambridge Journal of Education, 49(2)*, 123-136.

Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía*. Siglo XXI Editores.

Gamito, M. T. (2023). La escritura reflexiva en bitácoras de prácticas: una herramienta para la construcción de la identidad docente. En Actas del Congreso Iberoamericano de Investigación en Educación y Transferencia del Conocimiento (CIINECO).

Gamito, M. T. (2024). Bitácoras de prácticas: sus contribuciones a la construcción de la identidad docente en estudiantes de profesorado de educación primaria [Tesis doctoral, Universidad del País Vasco].

Jarauta, B. (2017). La reflexión escrita en la formación inicial: dificultades para alcanzar niveles analíticos. *Revista de Educación, 376*, 125-148.

Martínez, M., Villardón, L., & Flores, P. (2020). La construcción de la identidad profesional docente mediante diarios de prácticas. *Revista Electrónica de Investigación Educativa, 22(2)*, 1-12.

Postareff, L., & Nevgi, A. (2015). Development paths of university teachers during a pedagogical development course. *Educar, 51*(1), 37-52.

Rivas, J., Leite, A., Cortés, P., Márquez, M., & Pádua, D. (2010). La configuración de identidades en la experiencia escolar. *Revista de Educación, 353*, 187-209.

Sayago, Z., Chacón, M., & Rojas, M. (2008). Construcción de la identidad profesional docente en estudiantes universitarios. *Educere*, *12*(42), 551-561.

Schön, D. (1994). *La formación de profesionales reflexivos*. Paidós.

GESTIÓN CON CONCIENCIA: APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO Y AULA INVERTIDA PARA LA SOSTENIBILIDAD CASO DE ESTUDIO CENTRAL DE ABASTOS 2024

MANAGEMENT WITH AWARENESS: MEANINGFUL LEARNING AND THE FLIPPED CLASSROOM FOR SUSTAINABILITY CENTRAL CASE STUDY OF ABASTOS 2024
TITULO DEL CAPITULO INGLES

Claudia Patricia Diaz Galviz[6], Mónica Juliana Silva Gómez[7], Carlos Julio Escamilla Navarro[8], Johan Camilo Arboleda Diaz[9], Sandra Marcela Espitia González[10]

Fecha recibida: 27/05/2025
***Fecha aprobada**: 12/06/2025*

Congreso Internacional de Investigación Multidisciplinaria – CIDIM
***Derivado del proyecto:** Fortalecimiento en el aprendizaje significativo, la enseñanza, la investigación y el desarrollo de habilidades blandas en administradores de empresas a través de la estrategia aula invertida en el estudio sostenibilidad empresarial, auditoría ambiental y competitividad caso estudio Central de Abastos de Bucaramanga 2024.*
***Institución financiadora:** Recursos propios.*
***Pares evaluadores:** Red de Investigación en Educación, Empresa y Sociedad – REDIEES.*

[6] *Administración de empresas, UDI, estudiante, cdiaz34@udi.edu.co*
[7] *Administración de empresa, UDI, estudiantemsilva11@udi.edu.co*
[8] *Administración de empresa, UDI, estudiante cescamilla1@udi.edu.co*
[9] *Administración de empresa, UDI, estudiante jarboleda1@udi.edu.co*
[10] *Contadora Pública, UDI, docente, sespitia2@udi.edu.co*

RESUMEN

Este proyecto tiene como propósito fortalecer el aprendizaje significativo, la enseñanza, la investigación y el desarrollo de habilidades blandas en los estudiantes de Administración de Empresas, mediante la aplicación de la estrategia pedagógica del aula invertida. El estudio se enmarca en los temas de sostenibilidad empresarial, auditoría ambiental y competitividad, tomando como caso de análisis la Central de Abastos de Bucaramanga en el año 2024.

La metodología se basa en un enfoque mixto, con métodos cualitativos y cuantitativos, que permite medir el impacto de la implementación del aula invertida en el proceso formativo de los estudiantes. Las variables analizadas incluyen, como dependiente, el fortalecimiento del aprendizaje significativo y el desarrollo de habilidades blandas, y como independientes, la estrategia del aula invertida, el contenido temático y el entorno práctico empresarial.

Los resultados esperados apuntan a una mejora en la comprensión de los conceptos, el pensamiento crítico, la participación, el trabajo en equipo y la capacidad de aplicar conocimientos en contextos reales. El proyecto busca aportar a la innovación pedagógica en la educación superior y generar un modelo replicable para otras instituciones educativas y disciplinas.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje significativo, aula invertida, sostenibilidad empresarial, habilidades blandas, estrategia.

ABSTRACT

This project aims to strengthen meaningful learning, teaching, research and the development of soft skills among Business Administration students, through the application of the pedagogical strategy of the flipped classroom. The study focuses on the themes of business sustainability, environmental auditing and competitiveness, taking as a case of analysis the Bucaramanga Food Supply Center in the year 2024.

The methodology is based on a mixed approach, with qualitative and quantitative methods, which allows measuring the impact of the implementation of the flipped classroom on the students' formative process. The variables analyzed include, as dependent, the strengthening of significant learning and the development of soft skills, and as independent, the inverted classroom strategy, thematic content and the practical business environment.

The expected results point to a better understanding of concepts, critical thinking, participation, teamwork and the ability to apply knowledge in real contexts. The project seeks to contribute to pedagogical innovation in higher education and generate a replicable model for other educational institutions and disciplines.

KEYWORDS: Meaningful learning, flipped classroom, business sustainability, soft skills, strategy.

INTRODUCCIÓN

En un mundo empresarial cada vez más competitivo, globalizado y consciente de los desafíos ambientales, los futuros administradores deben contar con una formación sólida tanto en conocimientos técnicos como en habilidades blandas. La educación tradicional, centrada en la transmisión unidireccional del conocimiento, ha demostrado limitaciones para responder a las demandas del entorno actual.

Frente a este desafío, el presente proyecto propone implementar la estrategia de aula invertida como una herramienta innovadora que fomente el aprendizaje activo y significativo, en temas clave como la sostenibilidad empresarial, la auditoría ambiental y la competitividad. A través de una experiencia práctica basada en el caso de la Central de Abastos de Bucaramanga (2024), se pretende integrar teoría, práctica e investigación en un proceso pedagógico dinámico, centrado en el estudiante.

Las metodologías tradicionales de enseñanza en programas de Administración de Empresas han evidenciado dificultades para desarrollar habilidades blandas, pensamiento crítico y capacidad de análisis práctico en contextos reales. Esta brecha entre el aprendizaje teórico y la aplicación práctica limita la preparación de los futuros profesionales para enfrentar los desafíos del entorno empresarial contemporáneo, particularmente en áreas estratégicas como la sostenibilidad y la auditoría ambiental.

¿Cómo puede la estrategia del aula invertida contribuir al fortalecimiento del aprendizaje significativo, la enseñanza activa y el desarrollo de habilidades blandas en estudiantes de Administración de Empresas, específicamente en el estudio de la sostenibilidad empresarial, la auditoría ambiental y la competitividad, utilizando como escenario la Central de Abastos de Bucaramanga?

Este proyecto se evidencio en la necesidad urgente de transformar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la educación superior. El aula invertida promueve una participación más activa del estudiante, el trabajo colaborativo y la conexión entre teoría y práctica, elementos fundamentales para la formación integral de un administrador de empresas.

Además, al abordar temáticas actuales como la sostenibilidad y la auditoría ambiental desde un enfoque aplicado, se contribuye a la generación de conciencia crítica, compromiso social y capacidad de respuesta frente a los retos empresariales. La Central de Abastos de Bucaramanga se convierte en un espacio real de aprendizaje, permitiendo que los estudiantes desarrollen competencias clave para su futuro profesional.

MATERIAL Y MÉTODOS

El enfoque es mixto (cuantitativo-cualitativo) el tipo de estudio: Aplicado, con diseño cuasi experimental (grupo control y grupo experimental) el método: Observación directa, encuestas, análisis de desempeño académico y entrevistas semiestructuradas. La Población: Estudiantes del programa de administración de empresas la muestra el grupo de estudiantes que cursan de semillero MASLOW VIRTUAL los instrumentos: guías de trabajo, rúbricas de evaluación, diarios de campo y registros de participación. (Bernal, 2016)

Variable dependiente: Fortalecimiento del aprendizaje significativo Desarrollo de habilidades blandas (liderazgo, comunicación, trabajo en equipo, pensamiento crítico)	Variables independientes: Estrategia del aula invertida Contenidos temáticos: sostenibilidad empresarial, auditoría ambiental, competitividad Aplicación práctica en contexto real (caso Central de Abastos de Bucaramanga)

RESULTADOS

Aula invertida en sostenibilidad empresarial y auditoría ambiental

La estrategia de aula invertida (Flipped Classroom) ha revolucionado los procesos de enseñanza-aprendizaje al trasladar el contenido teórico fuera del aula (por medio de videos, lecturas, podcasts, simuladores, etc.) y utilizar el espacio presencial para aplicación práctica, discusión crítica y resolución de problemas. (Medina & Pastor R, 2024)

Contribución al aprendizaje en sostenibilidad ambiental: cuando se aplicó esta metodología en el contexto de la sostenibilidad ambiental, se favoreció el desarrollo de un aprendizaje activo, reflexivo y contextualizado.

Aprendizaje significativo en sostenibilidad y auditoría ambiental

Para ello se partió de aprendizaje conceptos como:

El aprendizaje significativo, según David Ausubel, ocurre cuando el estudiante integra nuevos conocimientos a su estructura cognitiva de forma coherente y relacionada con sus experiencias previas. A diferencia del aprendizaje memorístico, el significativo implica comprensión profunda, utilidad práctica y motivación intrínseca. (Zapata, 2024) basado en (Ausubel, 1983)

En contextos universitarios, el aprendizaje significativo se potencia cuando se abordan problemáticas reales, se aplican metodologías activas como el aula invertida y se fomenta la conexión entre teoría y práctica. (Cañaveral Bermúdez, 2020)

Aplicación en la Sostenibilidad Empresarial

La sostenibilidad implica gestionar los recursos de forma responsable para garantizar el equilibrio entre lo económico, lo ambiental y lo social. Cuando se promueve un aprendizaje significativo en este tema:

.

A través del aprendizaje significativo en este ámbito: los estudiantes relacionaron conocimientos técnicos (normativa, indicadores, procedimientos) con escenarios reales. Además, esto influyo en desarrollar técnicas como la observación, análisis de datos y argumentación. Dentro de los conocimientos técnicos se partió del marco regulatorio, conceptual, teórico y referencial.

Marco regulatorio

Tabla 1 Marco regulatorio

Norma / Documento	Ámbito de Aplicación	Contenido Relevante	Entidad / Autor
Ley 30 de 1992	Educación Superior	Regula la organización de la educación superior en Colombia. Promueve la autonomía universitaria, la calidad académica y la investigación. (MINEDUCACION.GOV.CO, 1992)	Congreso de la República de Colombia
Ley 1014 de 2006	Educación – Emprendimiento	Fomenta el espíritu emprendedor en todos los niveles educativos, incentivando la investigación aplicada. (UAO.EDU.CO, 2006)	Congreso de la República
Decreto 1330 de 2019	Aseguramiento de la calidad en educación superior	Establece condiciones para la autoevaluación, el mejoramiento continuo y la acreditación institucional y de programas. (MINEDUCACION.GOV.CO , 2019)	Ministerio de Educación Nacional
Ley 99 de 1993	Medio Ambiente – Auditoría Ambiental	Crea el Ministerio de Ambiente y establece los principios generales de la gestión ambiental, incluida la auditoría ambiental.	Congreso de la República de Colombia

		(MINAMBIENTE.GOV.CO, 1993)	
Decreto 1299 de 2008	Sistema de Gestión Ambiental	Establece la obligatoriedad del sistema de gestión ambiental para empresas que generen impactos significativos. (MINAMBIENTE.GOV.CO, 2008)	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo
Ley 1523 de 2012	Gestión del riesgo ambiental	Regula la política nacional de gestión del riesgo, incluyendo la responsabilidad de las organizaciones frente a desastres. (FUNCION PUBLICA.GOV.CO)	Unidad Nacional para la Gestión del Riesgo
CONPES 3934 de 2018	Competitividad – Política Nacional	Define lineamientos de política para mejorar la competitividad y productividad del país, incluyendo sostenibilidad empresarial. (CONPES, 2018)	Departamento Nacional de Planeación (DNP)
Objetivos de Desarrollo Sostenible (Agenda 2030)	Desarrollo sostenible global	Marco internacional que establece metas en educación de calidad, producción responsable, igualdad y acción por el clima. (ONU.ORG, 2024) & (CEPAL.ORG, 2024)	ONU – PNUD
Ley 1874 de 2017	Investigación Escolar	Promueve el desarrollo de competencias científicas e investigativas desde la educación básica hasta superior. (Función publica, 2017)	Congreso de la República

Marco Nacional de Cualificaciones (MNC) – 2020	Formación por competencias	Organiza los niveles de formación y competencias que deben adquirir los ciudadanos a lo largo de la vida. (MINEDUCACION.GOV.CO, 2020)	Ministerio de Educación Nacional
Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación)	Educación – Desarrollo integral	Establece principios de formación integral que incluyen valores, habilidades sociales y pensamiento crítico. (MINEDUCACION.GOV.CO, 1994)	Congreso de la República
PND	Transformación productiva, internacionalización y acción climática.	(MINAMBIENTE.GOV.CO, 2023)	Congreso de la Republica
Ley 2232/22	La reducción gradual de la producción y consumo de ciertos productos plásticos de un solo uso	(SUIN-JURISCOL.GOV.CO, 2024)	Congreso de la republica
Ley 2169 /2021	se impulsa el desarrollo bajo en carbono del país mediante el establecimiento de metas y medidas mínimas en materia de carbono neutralidad y	(SUIN-JURISCOL.GOV.CO, 2024)	Congreso de la republica

	resiliencia climática y se dictan otras		
Ley 1964/ 2019	se promueve el uso de vehículos eléctricos en Colombia y se dictan otras disposiciones	(SUIN-JURISCOL.GOV.CO, 2024)	Congreso de la republica
Ley 1954/19	Acuerdo para el establecimiento del Instituto Global para el Crecimiento Verde	(SUIN-JURISCOL.GOV.CO, 2024)	Congreso de la republica

Nota: elaboración propia

A nivel internacional

Aula Invertida: es una estrategia pedagógica que invierte el modelo tradicional de enseñanza. Los estudiantes acceden a los contenidos teóricos fuera del aula (videos, lecturas, podcasts), y el tiempo en clase se dedica a actividades colaborativas, resolución de problemas, análisis de casos y discusión guiada. (Rodriguez Jiménez y otros, 2024)

Aprendizaje Significativo: concepto propuesto por Ausubel, se refiere a la incorporación consciente de nuevos conocimientos en estructuras cognitivas previas del estudiante, permitiendo una comprensión profunda, duradera y con sentido práctico. Este tipo de aprendizaje es esencial para aplicar conocimientos en contextos reales y fomentar el pensamiento crítico (Sottec, 2022)

Competencias Investigativas: son un conjunto de habilidades, actitudes y conocimientos que permiten al estudiante identificar problemas, formular hipótesis, aplicar métodos científicos, interpretar resultados y proponer soluciones. Desarrollar estas competencias implica fortalecer el pensamiento analítico, crítico y creativo (Aliaga-Pacora, 2020)

Sostenibilidad Empresarial: es la capacidad de una empresa para operar de forma rentable y competitiva mientras genera un impacto positivo en el entorno ambiental, social y económico. Implica la adopción de prácticas responsables que aseguren la perdurabilidad del negocio y el bienestar colectivo (Avendaño Durango y otros, 2024) basado en (Castrillón, 2014) así mismo en el libro de sostenibilidad en las pymes de america Latina y el caribe es importante tener presente las cinco dimensiones (Portales, 2021)
Por otra parte, la responsabilidad social y la sostenibilidad van de la mano según el autor (Acea, 2024) de argentina y los autores colombianos y mexicanos como (Dominguez y otros, 2020)

Competitividad: la competitividad se entiende como la capacidad de una empresa o territorio para generar valor sostenido en el tiempo, a través de la innovación, eficiencia y diferenciación. En el contexto empresarial actual, está estrechamente vinculada a la sostenibilidad, la tecnología y el talento humano (Andrade Arango, 2021)

Habilidades Blandas: son competencias personales e interpersonales como la comunicación asertiva, el liderazgo, la empatía, el trabajo en equipo y la adaptabilidad. Estas habilidades son fundamentales para el éxito profesional en entornos dinámicos y colaborativos, y pueden ser fortalecidas a través de metodologías activas (Huapalla-Meza, 2024)

Sostenibilidad: es un nuevo paradigma en la gestión de las empresas, es decir es la inserción de un grupo de pensamientos, sentimientos y percepciones con relación a la administración ambiental que ofrecen origen al criterio de cultura organizacional verde. Se concluye que la sostenibilidad dentro del marco corporativo es uno de los elementos más importantes para la evolución de las organizaciones hacia su adaptación a las dinámicas actuales del desarrollo sostenible. (Garcia-Samper, 2022)

Auditoría ambiental: Los beneficios de realizar auditorías de cumplimiento son de naturaleza social y ambiental para implementar nuevas iniciativas y tomar decisiones para reducir los niveles de contaminación. se diagnostica el marco legal ambiental de la actividad productiva de la empresa, se evalúa el plan de manejo ambiental (PMA) de la empresa y se desarrolla

un plan de acción de las no conformidades auditadas, además de actualizar el PMA de la empresa MEDRANGUA S.A. En la actualidad la empresa MEDRANAGUA S.A, no cuenta con el respectivo cumplimiento del plan de manejo ambiental y el marco normativo legal, por tal razón se implementa una auditoría ambiental de cumplimiento con el propósito de corregir errores y brindar un nivel de mejora a dicha compañía. (Aguilera-Huertas, 2024) basado en (CABRERA SÁNCHEZ, 2023)

Referentes a nivel nacional

Auditoría Ambiental: es un proceso sistemático que permite evaluar, verificar y proponer mejoras sobre el desempeño ambiental de una organización. A través de indicadores, informes y visitas de campo, se identifican riesgos, impactos y oportunidades de mejora que contribuyen a la sostenibilidad (RODRÍGUEZ RUIZ, 2024) basado en (Ferigato, 2020)

Sostenibilidad: tiene un modelo Penta dimensional posee cinco dimensiones que son la gestión global es decir el nivel de conocimiento que se tiene del modelo de negocio por parte de los empleados de la organización, relaciones es como la empresa se relaciona con los grupos de interés y la sociedad en general, los impactos van de la mano con la rentabilidad y el impacto ambiental, social y económico, finalmente la transparencia es la retroalimentación de la empresa a los grupos de interés.(Naranjo-Armijo, 2024)

Competitividad: se considera la capacidad de crear, de generar valor o cadena de valor económico sin deteriorar el medio ambiente. (Portales, 2021)

Pensamiento significativo de sostenibilidad: se refiere a la capacidad de comprender y aplicar de manera profunda y consciente los principios del desarrollo sostenible en diversos contextos. Este enfoque implica no solo adquirir conocimientos teóricos, sino también integrar valores, actitudes y habilidades que permitan tomar decisiones responsables y éticas en relación con el medio ambiente y la sociedad.

En el ámbito educativo, este tipo de pensamiento se promueve a través de la educación ambiental, que busca aumentar la concienciación y el conocimiento sobre problemáticas

ambientales, brindando a los ciudadanos herramientas para tomar decisiones informadas y acciones responsables. Asimismo, la educación para el desarrollo sostenible es fundamental para enfrentar los desafíos actuales del planeta, ya que capacita a las personas para actuar en favor de las personas y el planeta. (EPA.GOV, 2024)

Un ejemplo práctico de cómo se implementa el pensamiento significativo en sostenibilidad es el proyecto "El satélite" en Zaragoza, donde estudiantes realizan experimentos como la construcción de pluviómetros y el estudio de variaciones de temperatura en el patio escolar. Estas actividades fomentan habilidades científicas y pensamiento crítico, sensibilizando a los jóvenes sobre la importancia del cuidado del medio ambiente desde una edad temprana. (CADENASER, 2024)

Marco teórico

Matriz del Marco Teórico

Categoría Teórica	Subcategoría / Concepto	Autor(es) y Año	Ideas Relevantes
Estrategias pedagógicas activas	Aula Invertida	León et al. (2023); Bishop & Verleger (2013)	El aula invertida promueve el aprendizaje activo y autónomo, permitiendo que el tiempo en clase se use para discusión, práctica y resolución de problemas.
	Aprendizaje significativo	Novak (2020); Ausubel (actualizado en Ávila, 2022)	El aprendizaje significativo ocurre cuando el nuevo conocimiento se relaciona con experiencias previas y se interioriza de manera útil y duradera.
Competencias investigativas	Desarrollo investigativo en estudiantes	(Antúnez Sánchez, 2020)	Las competencias investigativas son clave para formar pensamiento crítico, autonomía y rigurosidad

			académica en estudiantes universitarios.
Sostenibilidad empresarial	Gestión sostenible	Lozano (2022); ONU – ODS (Castrillón, 2014)(2015-2030) (Portales, 2021)	La sostenibilidad empresarial implica adoptar prácticas que equilibren el desarrollo económico con la protección ambiental y la equidad social.
Auditoría ambiental	Programas de Auditoría ambiental	(Aguilera-Huertas, 2024) (Mesa, 2024)	Herramienta que permite evaluar el impacto ambiental de las actividades de una empresa y formular planes de mejora sustentables.
Competencias blandas (soft skills)	Comunicación, liderazgo, trabajo en equipo	(Vásconez, 2024) Martínez & Cuervo (2023); UNESCO (2021)	Las habilidades blandas son esenciales en el entorno laboral actual, facilitando la interacción efectiva, el liderazgo participativo y la resolución colaborativa.
Innovación educativa	Herramientas didácticas y TIC	(Gautier, 2007) (Bennasar-García, 265-289.) Chiappe et al. (2021)	El uso de TIC y metodologías activas transforma el rol del estudiante y del docente, fomentando la autonomía, la creatividad y el aprendizaje situado.
Competitividad empresarial	Factores de competitividad	(Porter, 2000)Porter (actualizado en Mejía, 2022)	La competitividad depende de la innovación, la productividad, la sostenibilidad y la capacidad de las empresas para adaptarse al cambio.

Marco referencial

Estrategia de Aula Invertida en la Educación Superior

El aula invertida ha emergido como una metodología pedagógica que promueve el aprendizaje activo al trasladar la instrucción directa fuera del aula y utilizar el tiempo presencial para actividades prácticas y colaborativas. Un estudio de 2023 realizó una revisión sistemática de la literatura sobre el aula invertida en la educación superior, identificando herramientas tecnológicas clave y actividades pedagógicas que contribuyen a su efectividad. Los hallazgos resaltan la importancia de integrar tecnologías como sistemas de gestión del aprendizaje y plataformas colaborativas para facilitar la implementación exitosa de esta metodología. (Baig, 2023) basado (Martín-Peña, 2023)

Desarrollo de Competencias en Sostenibilidad Empresarial

La incorporación de la sostenibilidad en la educación empresarial es esencial para preparar a futuros líderes capaces de enfrentar desafíos ambientales y sociales. Un artículo de 2023 evaluó la efectividad del aula invertida en la adquisición de competencias relacionadas con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en la asignatura de Gestión de Producción. Los resultados indican que esta metodología facilita una comprensión holística de los principios de desarrollo sostenible y su aplicación práctica en el ámbito académico. (Acea, 2024)

Desarrollo de Habilidades Blandas en Administración de Empresas

Las habilidades blandas, como la comunicación efectiva, el trabajo en equipo y la resolución de problemas, son fundamentales en el entorno empresarial actual. Un artículo de 2025 destaca la creciente demanda de estas competencias y cómo su desarrollo puede mejorar el éxito profesional, especialmente entre jóvenes en situaciones desfavorecidas. El estudio subraya la necesidad de invertir en programas que fomenten estas habilidades, alineando el crecimiento empresarial con las necesidades económicas y sociales. (REUTER.COM, 2024)

Innovaciones en Modelos Educativos Universitarios

Las instituciones de educación superior están adoptando modelos de aprendizaje flexibles para atender a una población estudiantil diversa y aprovechar los avances tecnológicos. Un

artículo de 2025 describe cómo universidades están implementando enfoques híbridos, programas en línea y microcredenciales para mejorar la accesibilidad y calidad de la educación. Estas innovaciones buscan preparar a los estudiantes para los desafíos del mercado laboral moderno. (Rodriguez Jiménez y otros, 2024)

La aplicación del aula invertida permitió: que los estudiantes fueron los que exploraron previamente conceptos clave como gestión de residuos, uso eficiente de recursos, huella ecológica, auditoría ambiental y normativas sostenibles.

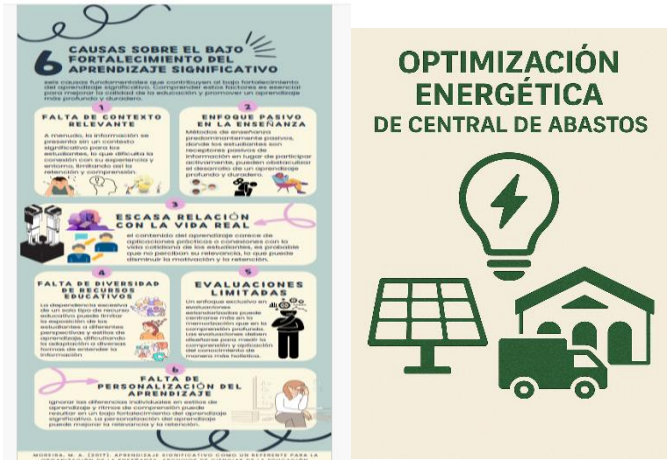
Incentivaron el pensamiento crítico en los estudiantes del semillero, al comparar la teoría con la realidad empresarial local, regional o global. Es decir, participaron cada uno con la explicación que es aula invertida y como se hace, que es aprendizaje significativo, que es una estrategia y que aspectos debe tenerse en cuenta.

Figura 1 Infografías sobre aula invertida, aprendizaje significativo y estrategia

Nota: elaboración propia

Fomentaron la resolución de problemas mediante actividades colaborativas: revisando los planes de mejora ambiental, simulaciones de auditorías internas, observaron el diseño de campañas ecológicas o propuestas de optimización energética del caso de estudio.

Figura 2 partiendo de las causas de las diferentes problemáticas se conoce la Optimización energética en CENTRAL DE ABASTOS



Nota: Elaboración propia

Participa activamente en simulaciones, estudios de caso o visitas técnicas, aprendiendo desde la experiencia.

Figura 3 Aspectos vistos en el proyecto

Nota: elaboración propia

Utilizaron el tiempo en clase para analizar el caso como las prácticas sostenibles en una empresa como la Central de Abastos, son el principal operador logístico se inició como

economía mixta y el sector privado adquirió genera 27.000 empleo, 2023 consolido la diversificación de negocios con 1300 locales y avanzaron en 3 proyecto insignias

Fundación semillas de ilusión fundación: radico el trabajo infantil impactando a 1800 familias vulnerables

Planta tratamiento de aguas residuales reutilizando 500.000 litros por día

Tiene planta de paneles solares con 2500 paneles generando 1.200000 kilovatios buscando ahorro y aportando ODS responsabilidad ambiental

Zona de protección animal y está desarrollando un proyecto de tratamiento procesar más de 2000 toneladas de residuos orgánicos,

2023 fueron destacados en México como un modelo operativo exitoso por la unión mundial de mayoristas. (Central de abastos , 2024)

Figura 4 Central de abastos

Nota: tomado de central de abastos

El estudiante comprende la relación entre los impactos ambientales y la rentabilidad empresarial. (Hernández, 2022)

Es por ello, que se reflexionó críticamente sobre las consecuencias de las decisiones empresariales en el entorno e inician la lectura del libro Sostenibilidad en las pymes de América latina y el caribe y lograron comprender las cinco dimensiones (Portales, 2021)

Dado lo anterior ya conoce los conceptos y es capaz de formular analizar las propuestas sostenibles en contextos reales, como el caso de estudio de la Central de Abastos de Bucaramanga.

Por ejemplo, analizar cómo una empresa gestiona sus residuos, energía y relaciones comunitarias permite al estudiante construir conocimiento aplicable y relevante.

La auditoría ambiental es una herramienta que evalúa el cumplimiento de normas ambientales, detecta riesgos y sugiere mejoras. (Espitia Gonzalez, 2022)

Desarrollar competencias investigativas en los semilleros con la estrategia de aula invertida, aprendizaje significativo en investigación y el desarrollo de habilidades blandas mediante caso de estudio Central de Abastos para la sostenibilidad y competitividad.

Competencias investigativas

El 100% de los estudiantes fortaleció su capacidad para formular problemas de investigación, estructurar marcos teóricos y aplicar metodologías cualitativas y cuantitativas.

Se incrementó el uso adecuado de fuentes académicas y la redacción de informes técnicos con rigor investigativo.

Se evidenció una mejora en la capacidad de análisis crítico, especialmente en temas como sostenibilidad empresarial y auditoría ambiental.

Aprendizaje significativo

La estrategia de aula invertida facilitó una mejor comprensión de conceptos complejos gracias al trabajo autónomo previo y la discusión activa en clase.

El 95% de los estudiantes manifestó haber logrado conectar los contenidos teóricos con la realidad del caso estudiado.

Las evaluaciones formativas mostraron un aumento en el desempeño académico general respecto a cursos anteriores.

Habilidades blandas

El 100% de los estudiantes mejoró competencias como liderazgo, trabajo en equipo, comunicación asertiva y resolución de problemas.

Se observó una participación más activa y responsable durante las sesiones prácticas, visitas de campo y presentaciones de resultados.

El estudio de la Central de Abastos permitió aplicar habilidades de análisis contextual, negociación y visión estratégica empresarial.

La aplicación de herramientas didácticas innovadoras en el aula, centradas en la estrategia de investigación y la sostenibilidad empresarial, permitió evidenciar impactos positivos en los estudiantes del programa de Administración de Empresas, utilizando como caso práctico la Central de Abastos de Bucaramanga.

Aplicación del conocimiento en contexto real CENTRAL DE ABASTOS

Los estudiantes aplicaron conceptos de sostenibilidad empresarial en el análisis de procesos internos y externos de la Central de Abastos.

Se identificaron buenas prácticas, oportunidades de mejora y riesgos ambientales, económicos y sociales en el funcionamiento de la entidad.

El 100% de los estudiantes del semillero propuso estrategias viables para mejorar la competitividad sostenible del caso estudiado.

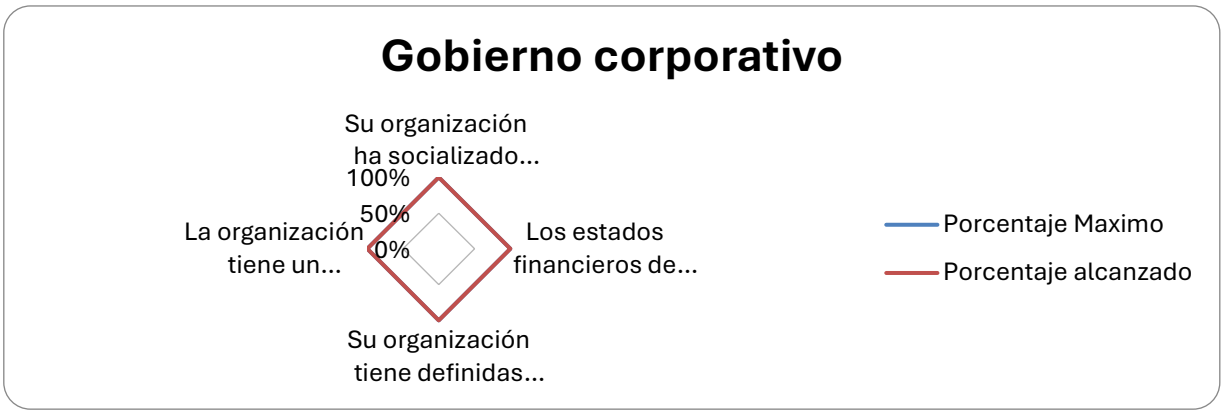
Desarrollo de habilidades blandas

La implementación de herramientas colaborativas (trabajos en equipo, presentaciones orales, debates dirigidos) fortaleció habilidades como liderazgo, comunicación efectiva, adaptabilidad y trabajo bajo presión.

El 90% de los estudiantes manifestó mayor seguridad al argumentar sus ideas en espacios académicos y ante actores externos (visitas técnicas, entrevistas).

Aplicación de modelo Penta dimensional, se inició con la evaluación del gobierno corporativo se evidencio el cumplimiento del 100%.

Figura 5 Dimensión gobierno corporativo

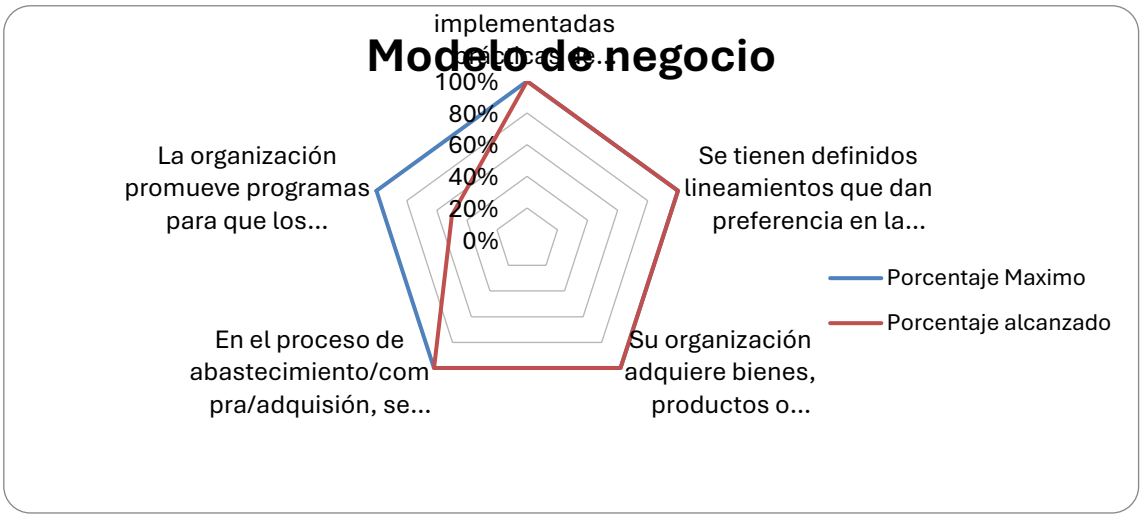


Nota: Elaboración propia.

Nota: Elaboración propia tomando la herramienta ICONTEC 26000

Por otra parte, la evaluación del modelo de negocio su resultado esta 90% la organización debe promover que algunos de sus proveedores se conviertan en empresas jurídicas o sean sociedades.

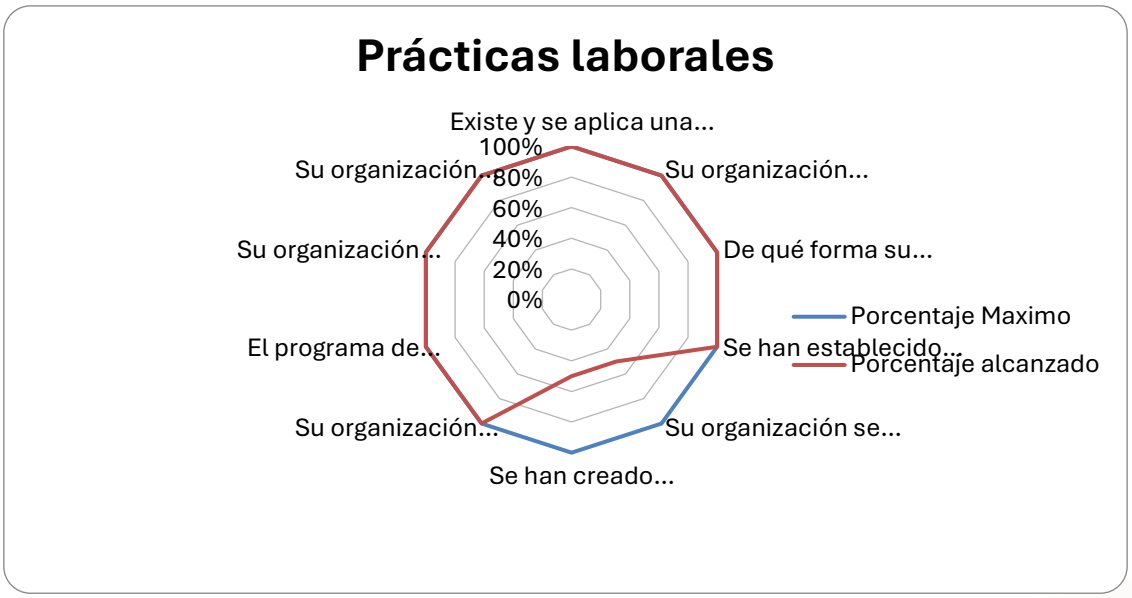
Figura 6 Dimensión Modelo de negocio.



Nota: elaboración propia basado en el ICONTEC 26000

En cuanto a las prácticas laborales quedo 90% donde se debe mejorar que los trabajadores tengan participación en la sociedad.

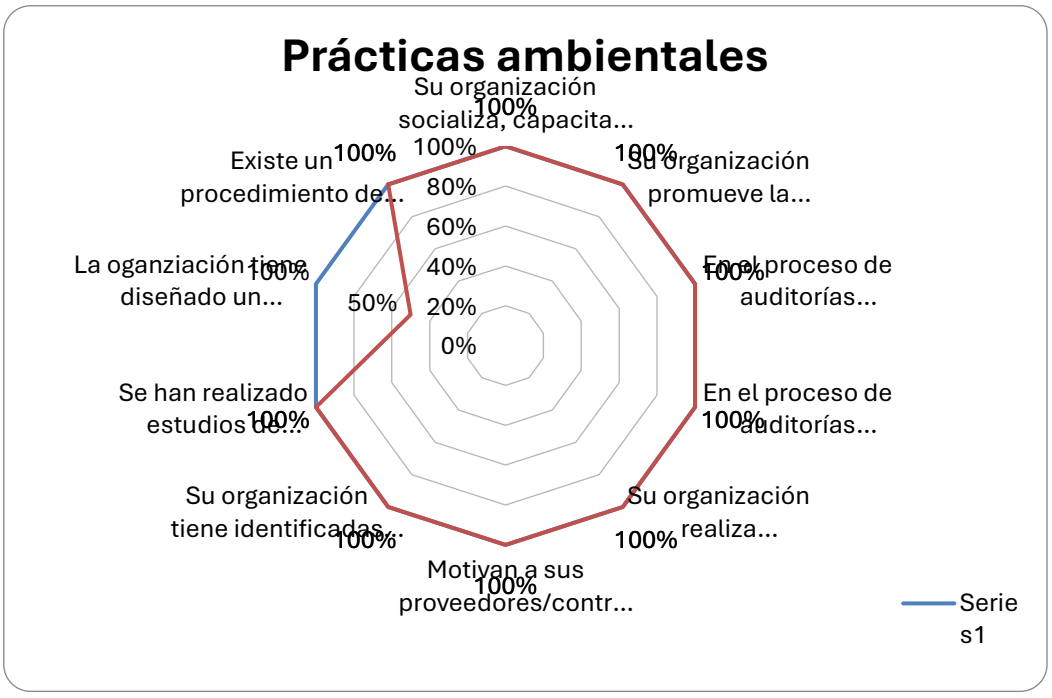
Figura 7 Dimensión de prácticas laborales



Nota: Elaboración propia

En las prácticas ambientales quedo en un 95% de cumplimiento en donde deben mejorar en el programa de incentivo a los trabajadores que utilicen en su desplazamiento medios de transporte ambiental.

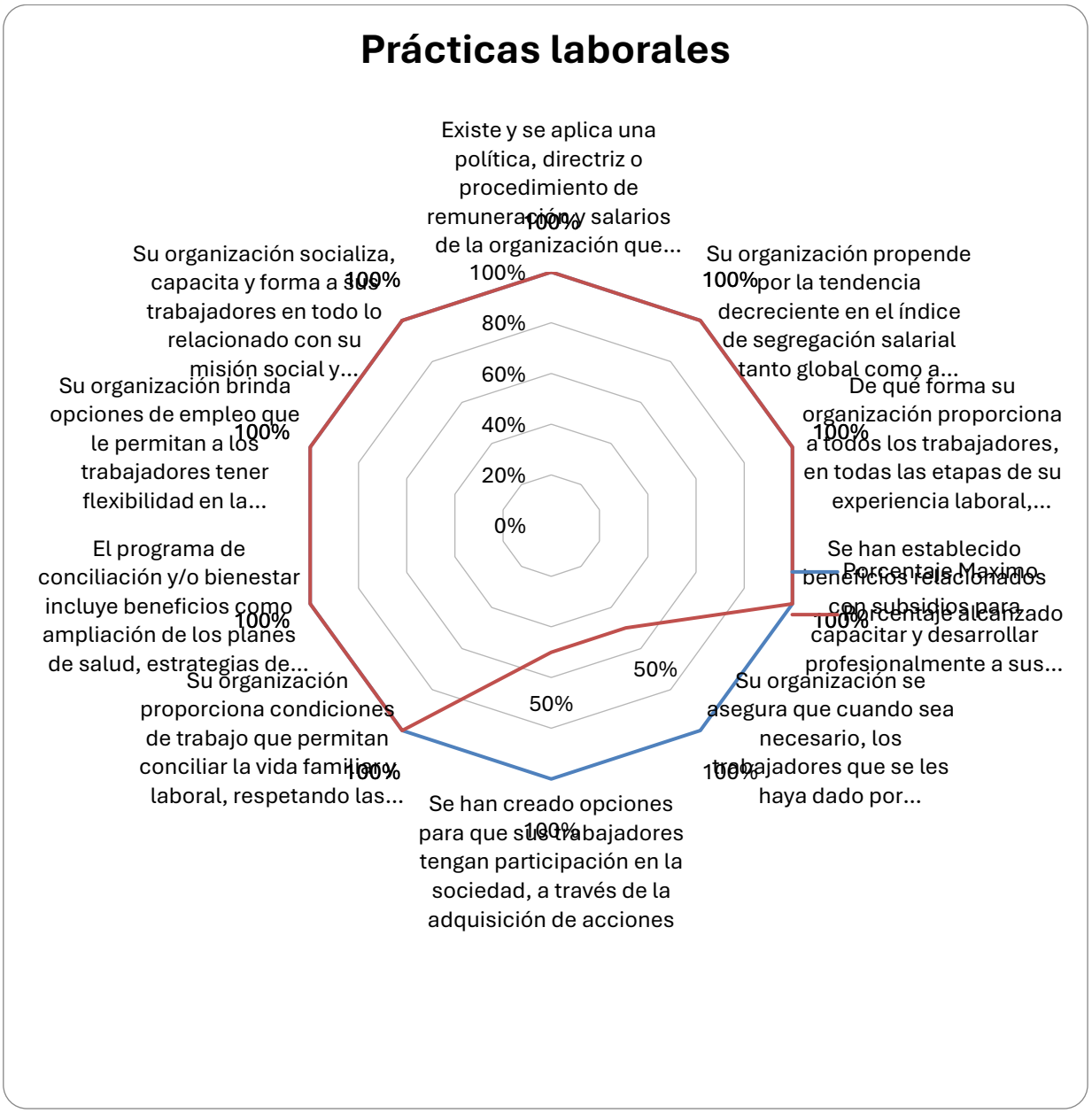
Figura 8 Dimensión prácticas ambientales



Nota: elaboración propia.

En cuanto a las prácticas laborales su resultado fue del 90% donde debe mejorar en dar asesoramiento a trabajadores despedidos para que se inserten de nuevo en el campo laboral y tener participación en la sociedad.

Figura 9 Dimensión de prácticas laborales



Nota: elaboración propia basado en el instrumento ICONTEC 26000

Motivación y compromiso con el aula invertida

El 100% de los participantes mostró una actitud más proactiva y responsable frente al aprendizaje autónomo y la resolución de problemas reales.

El uso de recursos visuales, plataformas digitales y rúbricas claras incrementó el interés por la investigación aplicada y el vínculo con el entorno.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

El uso del aula invertida en los semilleros no solo fortaleció el aprendizaje y la investigación, sino que promovió el desarrollo integral de los estudiantes como futuros líderes empresariales comprometidos con la sostenibilidad y la competitividad. La experiencia práctica con un caso real permitió consolidar una formación más contextualizada, activa y humanizada.

La incorporación de herramientas didácticas alineadas con estrategias activas de investigación permitió a los estudiantes comprender la sostenibilidad empresarial de forma práctica, desarrollar habilidades investigativas sólidas y fortalecer sus competencias personales y profesionales, generando aprendizajes con sentido, aplicabilidad y compromiso social.

Se evidencio que central de Abastos de Bucaramanga ha estado trabajando en la mejora y cumplimiento de la sostenibilidad en la región.

BIBLIOGRAFÍA

Acea, B. D. (2024) . Responsabilidad Social Empresarial, nuevas economías, sostenibilidad y moda. . *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación. Ensayos,, 128*, 225-240.

Aguilera-Huertas, J. L.-G.-R. (2024). Las auditorías ambientales como asignatura sobre la que implantar material docente digital y no digital.

Aliaga-Pacora, A. A.-N. (2020). La construcción de competencias investigativas del docente de posgrado para lograr el desarrollo social sostenible. *Revista ESPACIOS. ISSN*, 1-12.

Andrade Arango, Y. C. (2021). Certificaciones e iniciativas de sostenibilidad en el sector cafetero: un análisis desde la auditoría ambiental en el departamento de Caldas, Colombia. Contaduría y administración, 66. 66.

Antúnez Sánchez, A. G. (2020). Desarrollo de competencias investigativas y uso de herramientas tecnológicas en la gestión de información. . *Conrado,, 16*(72), 96-102.

Ausubel, D. (. (1983). Teoría del aprendizaje significativo. . *Fascículos de CEIF,, 1*(1).

Avendaño Durango, J. C., Isaza , J. D., Atehortúa Hurtado , F., & Acosta Strobel, J. A. (2024). La logística verde como factor de sostenibilidad y desarrollo empresarial en las empresas colombianas: Organización Corona, Grupo Éxito y Celsia. *Journal of Economic and Social Science Research,, 4*(1), 184-209.

Baig, M. I. (2023). Flipped classroom in higher education: a systematic literature review and research challenges. . *International Journal of Educational Technology in Higher Education,*, 61. https://doi.org/https://link.springer.com/article/10.1186/s41239-023-00430-5

Bennasar-García, M. I. (265-289.). La innovación educativa en educación física, una posibilidad pedagógica trascendente en el ámbito universitario. . *Revista EDUCARE-UPEL-IPB-Segunda Nueva Etapa 2.0,, 3*, 24.

Bernal, C. (2016). *Metodologia de la Investigacion.* Colombia: Pearson.

Caballero Lopez, J. E. (09 de 2009). *http://scielo.isciii.es.* http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v55n216/revision.pdf

CABRERA SÁNCHEZ, M. I. (2023). AUDITORÍA AMBIENTAL DE CUMPLIMIENTO EN LA PLANTA POTABILIZADORA MEDRANAGUA SA DEL CANTÓN ROCAFUERTE PROVINCIA DE MANABÍ (Bachelor's thesis, Jipijapa-Unesum).

CADENASER. (2024). https://cadenaser.com/aragon/2025/04/02/estudiamos-las-temperaturas-del-patio-para-encontrar-las-zonas-mas-frescas-radio-zaragoza

Cañaveral Bermúdez, L. J. (2020). El aprendizaje significativo en las principales obras de David Ausubel: lectura desde la pedagogía.

Castrillón, M. A. (2014). Revisión sobre la sostenibilidad empresarial. Revista de estudios avanzados de liderazgo. 52-77.

Central de abastos . (2024). https://centroabastos.com/

CEPAL.ORG. (2024). https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/cb30a4de-7d87-4e79-8e7a-ad5279038718/content

CONPES. (2018). https://colaboracion.dnp.gov.co/CDT/Conpes/Econ%C3%B3micos/3934.pdf POLITICA DE CRECIMIENTO VERDE

Dominguez, J. A., Fonseca, F. R., Espitia Gonzalez, S. M., & Vega Duarte, J. F. (2020). La economía verde en el desarrollo empresarial del siglo XXI. *Revista de Investigación Transdisciplinaria en Educación, Empresa y Sociedad-ITEES,, 2*, 1-44.

EPA.GOV. (2024). https://espanol.epa.gov/espanol/la-importancia-de-la-educacion-ambiental

Espitia Gonzalez, S. M. (2022). Capitulo de libro la Economia Verde en el desarrollo empresarial siglo XXI. . *Revistas EIDEC*.

Ferigato, E. C. (2020). Auditoria ambiental e sua importância como ferramenta de gestão ambiental. *Research, Society and Development, 9(8), e918986569-e918986569.*

Función publica. (2017). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=100186 Ley 1874 de 2017

FUNCION PUBLICA.GOV.CO. (s.f.). https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=47141

Garcia-Samper, M. M.-B. (2022). Cultura organizacional verde: análisis desde las dimensiones de sostenibilidad corporativa. . *Información tecnológica, 33(2),*, 99-106.

Gautier, E. (. (2007). Educación de calidad. Comentarios a la nueva propuesta de OREALC/UNESCO. REICE. . *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación, , 5*, 29-35.

Hernández, B. L. (2022). Gestión del conocimiento y sostenibilidad en la gestión de la cadena de suministro: revisión de literatura. . *Telos: Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales, , 24*(3), 732-748.

Huapalla-Meza, L. K.-B.-C. (2024). Habilidades Blandas en la Práctica Docente. Revista Ciencia & Sociedad,. *4*, 80-89.

John, A. (2016). *Normas Basicas de Higiene del Entorno en la atención sanitaria.* India: Organizacion Mundial de la Salud. http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/246209/9789243547237-spa.pdf;jsessionid=98A5D7C69806F077F4D7F5B862DCA0BB?sequence=1

Martín-Peña, M. L.-G.-L.-M. (2023). Flipped classroom as a methodology for acquiring skills in sustainability in the subject production management: an assessment of the students. . *Journal of Management and Business Education, , 6*, 529-546.

Medina , E., & Pastor R, M. P. (2024). Aula invertida como propuesta de innovación educativa para el curso de investigación en la UNES. *Revista Multidisciplinaria Voces De América Y El Caribe,, 1*, 537-571.

Mesa, A. P. (2024). Programa de auditoría ambiental para evaluar la producción del tequila en México. . *Revista Facultad de Ciencias Contables Económicas y Administrativas-FACCEA, , 14*(2), 44-69.

MINAMBIENTE.GOV.CO. (1993). https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2021/08/ley-99-1993.pdf

MINAMBIENTE.GOV.CO. (2008). https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2022/01/decreto-1299-de-2008.pdf

MINAMBIENTE.GOV.CO. (2023). https://www.minambiente.gov.co/wp-content/uploads/2024/07/Ley_2294_del_19_de_mayo_de_2023.pdf PND 2022-2026

MINEDUCACION.GOV.CO . (2019). https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-387348_archivo_pdf.pdf

MINEDUCACION.GOV.CO. (1992). https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-86437_Archivo_pdf.pdf

MINEDUCACION.GOV.CO. (1994). https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf ley 115 de 1994

MINEDUCACION.GOV.CO. (2020). https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-401920_recurso_1.pdf

Naranjo-Armijo, F. G.-B. (2024). Transformación Digital y Sostenibilidad: Un Nuevo Paradigma en la Administración de Empresas. *Código Científico Revista de Investigación, , 5*, 365-391.

ONU.ORG. (2024). https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/development-agenda/2030

Portales, L. (2021). Las cinco dimensiones de la sostenibilidad empresarial. Externado.

Porter, M. (2000). Sobre competitividad.

REUTER.COM. (2024). https://www.reuters.com/sustainability/boards-policy-regulation/brand-watch-why-investing-soft-skills-makes-hard-headed-business-sense-2025-02-24/?utm_source=chatgpt.com

Rodriguez Jiménez , F. J., Perez Ochoa, M. E., & Ulloa Guerra, O. (2024). Innovación educativa: explorando el impacto del aula invertida en el rendimiento académico de estudiantes de secundaria en matemática. *UNIR*.

RODRÍGUEZ RUIZ, J. C. (2024). Auditoría ambiental. Editorial UNED.

Sottec, M. C. (2022). Teoría del aprendizaje significativo y por descubrimiento de David Ausubel (Doctoral dissertation, UNIVERSIDAD NACIONAL DE EDUCACIÓN Enrique Guzmán y Valle).

SUIN-JURISCOL.GOV.CO. (2024). https://www.suin-juriscol.gov.co/archivo/listado/desarrollosostenibleSUIN.pdf

UAO.EDU.CO. (2006). https://sinapsis.uao.edu.co/wp-content/uploads/2011/02/Ley_1014.pdf

Vásconez, N. P. (2024). Integración de las Habilidades Blandas y su Impacto Laboral en los Estudiantes de Educación Superior en el Periodo 2023-2024. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar,, 8*, 7627-7643.

Zapata, E. A. (2024). Aprendizaje significativo crítico y la enseñanza de la relatividad general: una revisión sistemática. . *Investigações em Ensino de Ciências, , 29*(1), 309-326.

CEINCET
CIDIEES