



L. Felipe

Inteligencia artificial, una mirada desde la asignatura Metodología de la Investigación Científica: Relato de experiencia docente

M. Villalonga

Perspectivas y prácticas lectoras en primer año de psicología: implementación de un diseño de intervención

Á. Durán

Desafío pedagógico de los nuevos registros de grado: valoración de docentes en primaria y secundaria

U. Fernández, M. Báez, R. Figueroa

Acompañamiento pedagógico: Experiencia de dos centros educativos de la República Dominicana

D. Báez, D. Rivera,

F. Centeno, C. Herrera

Explorando la magnetización de fluidos: un enfoque Interactivo con electromagnetismo y simuladores virtuales

J. Núñez

Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto

A. Castro, K. Artavia

Educación a distancia, habilidades y competencias: análisis teórico del perfil estudiantil



Educación Superior



Santiago de los Caballeros, Rep. Dom.
2024

CUERPO EDITORIAL

Lennys Tejada Betancourt, editor
Luisa Hernández, corrección y estilo
Rafael E. Genao, diseño y diagramación

CONSEJO EDITORIAL

Dra. María Regina Tavares, Presidente
Vicerrectora Investigación y Postgrado, UAPA

Dr. Jesús Canelón Pérez, Vicepresidente
Coordinador de Doctorado, UAPA

Dra. Onelia Caballo, Directora Ejecutiva
Directora de Investigación y Divulgación Científica, UAPA

Dra. Jovanny Rodríguez, Vocal
Acesora, UAPA

Dra. Yanet Jiminián, Vocal
Secretaria General, UAPA

COMITÉ CIENTÍFICO NACIONAL

Dr. Carlos Pérez
Dr. Antonio Luciano Firpo
Vilma Díaz, M. A.
Dra. Luz Rosa Estrella
Dra. Úrsula Puentes

COMITÉ CIENTÍFICO INTERNACIONAL

Dra. Vivian Estrada, UCI, Cuba.
Dr. Juan Meléndez, Universidad Ana Méndez, Puerto Rico
Dra. Claudia Patricia Toro, Universidad Agraria, Colombia
Dr. Edgar Castro, Universidad Distancia, Costa Rica
Dra. Olga Lidia Leyet, UCI, Cuba
Dra. Ángeles Sánchez Elvira, UNED, España
Dra. Marta Mena, Consejo Mundial de Educación, Argentina
Dr. Guillermo Antúnez, Universidad de Gramma, Cuba
Dr. Francisco Chávez, UnADM, México
Dr. José Luis Córca, Fundación Latinoamericana de
Educación a Distancia, Argentina

Al cuidado de EDICIONES UAPA
Impreso en los talleres de Editora Búho, S.R.L.
Santo Domingo, República Dominicana

Educación Superior

AÑO XXIII, No. 37, Julio-diciembre, 2024

ISSN: 2071-1271

Órgano de difusión y divulgación científica semestral de
la **Universidad Abierta Para Adultos, UAPA**

Indexada en



INVITACIÓN

Educación Superior abre sus páginas a todos los profesores y académicos de las Instituciones de Educación Superior (IES) del país que estén interesados en publicar sus investigaciones o avances de las mismas.

Los interesados deben enviar copia de su artículo a la dirección siguiente:

Universidad Abierta Para Adultos, UAPA

Ave. Hispanoamericana, # 100, Apdo. 1238, Urb. Thomén,
Santiago, República Dominicana.

Tels.: 809-724-0266 / 809-724-0269

809-724-0276 / 809-724-0284

Fax: 809-724-0329

E-mail: educacionsuperior@uapa.edu.do,

iip@uapa.edu.do

Dirección electrónica de la revista en línea:

<http://revistavipi.uapa.edu.do/index.php/edusup/index>

Las opiniones contenidas en los artículos firmados son de la responsabilidad de sus autores.

Contenido

EDITORIAL

POLÍTICA EDITORIAL

- 11 **Inteligencia artificial, una mirada desde la asignatura Metodología de la Investigación Científica: Relato de experiencia docente**
Luis Felipe García Rosados
- 35 **Perspectivas y prácticas lectoras en primer año de psicología: implementación de un diseño de intervención**
María Micaela Villalonga Penna
- 55 **Desafío pedagógico de los nuevos registros de grado: valoración de docentes en primaria y secundaria**
Ángel Luis Durán
- 71 **Acompañamiento pedagógico: Experiencia de dos centros educativos de la República Dominicana**
Ubaldo José Fernández García
María del Carmen Báez de López
Rosario Figueroa Figueroa
- 91 **Explorando la magnetización de fluidos: un enfoque interactivo con electromagnetismo y simuladores virtuales**
Deyanira Francisca Báez Obando
Deyvid Francisco Rivera Rivera
Francis Judith Centeno Centeno
Cliffor Jerry Herrera Castrillo
- 109 **Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto**
Jhairo Núñez García

**123 Educación a distancia, habilidades y competencias:
análisis teórico del perfil estudiantil**

Alejandra Castro Granados

Karla Yanitzia Artavia Díaz

Innovación y Reflexión en la Educación

En el dinámico y complejo campo de la educación, la adaptación a los avances tecnológicos y metodológicos es esencial para garantizar un aprendizaje eficaz y pertinente. Esta edición de la revista *Educación Superior* explora diversas facetas de la innovación educativa a través de estudios recientes y relatos de experiencias que destacan tanto los desafíos como las oportunidades en el ámbito académico.

El artículo “Inteligencia artificial, una mirada desde la asignatura metodología de la investigación científica: un relato de experiencia docente” presenta una exploración cualitativa realizada en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Recinto San Juan de la Maguana. Los docentes participantes relatan cómo la inteligencia artificial (IA) todavía enfrenta limitaciones significativas en su aplicación práctica dentro de la enseñanza. Sin embargo, el estudio subraya la necesidad de programas de capacitación para docentes con el fin de integrar la IA de manera efectiva en las actividades académicas. La IA es un reto dentro de la investigación y es imprescindible establecer bases éticas delimitadas para lograr un uso correcto en la educación superior.

En “Perspectivas y prácticas lectoras en primer año de psicología: implementación de un diseño de intervención”, se analiza el enfoque de intervención para mejorar significativamente las prácticas lectoras y el aprendizaje de géneros académicos entre los estudiantes de primer año de psicología en una universidad pública argentina. La investigación revela que los estudiantes del grupo de intervención muestran una mayor capacidad para dialogar sobre los textos académicos, identificar autores y establecer relaciones intertextuales, en comparación con el grupo control. Este hallazgo destaca la importancia de las prácticas lectoras dialógicas en contextos educativos, subrayando que pueden facilitar un aprendizaje más profundo y significativo de los géneros académicos.

El estudio “Desafío pedagógico de los nuevos registros de grado: valoración de docentes en primaria y secundaria” aborda las dificultades que enfrentan los docentes debido a los nuevos sistemas de registro de calificaciones. Mediante entrevistas y grupos focales, se recopilieron las opiniones de los docentes, quienes expresan un compromiso fuerte con su labor educativa a pesar de los desafíos administrativos. La investigación concluye que es crucial que las autoridades educativas diseñen registros que sean más accesibles y manejables, reduciendo así la carga administrativa y permitiendo a los docentes centrarse en la enseñanza efectiva.

En “Acompañamiento pedagógico: Experiencia de dos centros educativos de la República Dominicana”, se examinan las experiencias y percepciones de los docentes sobre el acompañamiento pedagógico. Este estudio cuantitativo revela que el acompañamiento formativo, guiado por políticas institucionales, contribuye a mejoras en la gestión del aula, la autoevaluación y el aprendizaje de los alumnos. Además, los docentes reportan sentirse más seguros y motivados, lo que resalta la importancia de un apoyo constante y bien estructurado en el desarrollo profesional docente.

“Explorando la Magnetización de Fluidos: Un Enfoque Interactivo con Electromagnetismo y Simuladores Virtuales” presenta un innovador enfoque para enseñar electromagnetismo a estudiantes de undécimo grado. Combinando experiencias prácticas con el uso de simuladores virtuales, este estudio busca superar los desafíos del aprendizaje tradicional. Los resultados sugieren que este enfoque no solo mejora la comprensión de los conceptos de electromagnetismo, sino que también fomenta un mayor interés y participación de los estudiantes, proporcionando una experiencia educativa más rica y significativa.

Finalmente, el artículo “Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto” explora la relación entre las habilidades neuropsicológicas y la capacidad para redactar objetivos de investigación en estudiantes de maestría en Psicología. Los hallazgos indican que los procesos intelectuales mediados por funciones corticales superiores están directamente relacionados con la habilidad para redactar objetivos claros y coherentes, destacando la necesidad de considerar los aspectos neuropsicológicos en el diseño de programas educativos avanzados.

A medida que seguimos avanzando, es esencial que integremos la innovación tecnológica, metodológica y pedagógica para preparar a nuestros estudiantes para un futuro dinámico y exigente.

Onelia Carballo
Universidad Abierta para Adultos,
Directora del Departamento de Investigación y Divulgación Científica.

Política editorial

Objetivo de la revista: Propiciar la publicación y difusión de los resultados de investigaciones científicas y procurar su aplicación en los campos de la educación en modalidad general y la educación superior, a fin de comprender situaciones y resolver necesidades dentro del contexto educativo.

Alcance y cobertura temática: La revista científica *Educación Superior* aspira a llegar a profesionales y académicos vinculados al sector educativo, tanto en la modalidad general como en las modalidades superior y técnica.

Selección de los artículos: Los autores interesados en publicar sus trabajos de investigación o los avances de los mismos en esta revista, deben remitirlos a la Dirección de Investigación y Divulgación Científica de la UAPA, cuyo apartado y dirección electrónica constan en los créditos de este ejemplar, para su revisión y traspaso al Comité Científico, compuesto por evaluadores internos y externos a la UAPA. Si el artículo es seleccionado pero requiere de mejoras, entonces se le comunicará al autor para que proceda con los cambios sugeridos. Si el artículo es rechazado, se le comunicará al autor a la mayor brevedad.

Código de ética: Esta revista no debe ser utilizada con fines comerciales y cuando sea empleada con intención investigativa y/o académica deberá incluir referencias del autor original del artículo. Su sistema de arbitraje y el procedimiento institucional buscan la transparencia del proceso de selección, sin privilegios, dando trato justo a todas las partes. En este sentido, para *Educación Superior* es innegociable el absoluto predominio del rigor científico sus trabajos. Todo su funcionamiento se apega a prácticas éticas de reconocimiento internacional.

Detección del plagio: La presentación de un producto ajeno como propio o el desconocimiento de otros actores en un trabajo específico es penado y mal visto por la comunidad científica internacional. Por tal motivo, la revista *Educación Superior* aplica varios procedimientos para detección del plagio, a saber: introduce parte de los artículos en buscadores reconocidos para encontrar textos similares y solicita a los evaluadores informar cuando advierten o sospechan algún modo de plagio. Ante tal situación se informa al autor sobre la falta descubierta y, después de recibir el parecer del implicado, se analiza el caso. Cuando el plagio es comprobado se procede a excluir el trabajo de la revista.

Requisitos: Los trabajos sometidos deben evidenciar un alto grado de originalidad. Sus contenidos deben ser de carácter científico académico. El artículo debe adecuarse al *Reglamento de Divulgación Científica de la UAPA* y al estilo de redacción sugerido por la American Psychological Association (APA), según su normativa más actualizada.

Obligaciones de los autores: El envío de un trabajo supone el conocimiento del autor de las políticas editoriales de la Universidad y de la revista, por ello, responderá ante la revista *Educación Superior* por los perjuicios ocasionados a causa del incumplimiento de estas normas editoriales.

El autor conserva la plena propiedad de la obra y debe responder ante cualquier infracción a las leyes de propiedad intelectual o patrimonial. Por tanto, el contenido del trabajo es de su exclusiva responsabilidad, y si por cualquier causa o motivo, directa o indirectamente, *Educación Superior*, su director, editor, o la UAPA se vieran obligados a pagar una indemnización de perjuicios en virtud de la obra del autor, estos siempre podrán actuar en contra del autor reclamando el monto total de las indemnizaciones, más los reajustes e intereses del caso.

Inteligencia artificial, una mirada desde la asignatura Metodología de la Investigación Científica: Relato de experiencia docente

**Artificial intelligence, a look from the subject Methodology of Scientific
research: an account of teaching experience**

Luis Felipe García Rosado, M.A

Ministerio de Educación de la República Dominicana; luisfgr7@gmail.com / luis_garcia11@ucne.edu.do; ; <https://orcid.org/0000-0002-8321-1318>

Recibido: 3/3/2024; **Aprobado:** 3/4/2024

Resumen

El objetivo general de la presente investigación fue analizar la inteligencia artificial desde una mirada en la asignatura metodología de la investigación científica desde los relatos de los docentes en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Recinto San Juan de la Maguana. El estudio se ejecutó empleando el enfoque cualitativo, con una orientación exploratoria. Se utilizó la revisión documental, la entrevista semiestructurada para apreciar los relatos de los docentes y la técnicas de grupos focales. Dentro de los resultados, la inteligencia artificial presenta limitaciones de uso en la actualidad por parte de los profesores, por tanto se requiere el establecimiento de programas de capacitación en la institución para fortalecer el uso de esta

Abstract

The general objective of this research was to analyze artificial intelligence from a perspective on the subject methodology of scientific research from the stories of teachers at the Autonomous University of Santo Domingo (UASD), San Juan de la Maguana Campus. The study was carried out using a qualitative approach, with an exploratory orientation. Document review, semi-structured interviews were used to appreciate the teachers' stories, and focus group techniques. Among the results, artificial intelligence currently has limitations of use by teachers, therefore the establishment of training programs in the institution is required to strengthen the use of this technology in class activities. As conclusions, artificial intelligence is a technology with di-

tecnología en las actividades de clases. Como conclusiones, la inteligencia artificial es una tecnología con aplicaciones diversas, se constituye en una base para establecer una cultura en el uso correcto en la asignatura metodología de la investigación científica.

Palabras clave: Educación, Formación, Inteligencia artificial, Investigación científica, Instituciones educativas.

verse applications, it constitutes a basis for establishing a culture of correct use in the subject methodology of scientific research.

Keywords: Education, training, Artificial intelligence, Scientific research, Educational institutions.



Inteligencia artificial, una mirada desde la asignatura metodología de la investigación científica: un relato de experiencia docente by Luis Felipe García Rosado is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

Los cambios vertiginosos que se experimentan en el ámbito educativo, tecnológico e investigativo, obligan a las instituciones educativas a realizar ejercicios hermenéuticos orientados hacia el estudio de los impactos y posibilidades formativas que la contemporaneidad depara, y, en este contexto, la pandemia del Covid-19 modificó las formas y los recursos utilizados en las instituciones educativas. En ello, la inteligencia artificial (IA) se ha desarrollado como una ciencia aplicada, a través de procesadores que buscan perfeccionar el talento humano, que involucra una nueva forma de razonar o crear saberes y conocimientos, para una comprensión de los distintos campos disciplinarios (Burns et al., 2023).

La lectura que se realiza desde la asignatura metodología de la investigación científica, parte del principio, de los correlatos de los docentes, donde los procesos y fases que se adjudican, tienen una estructura determinada, dependiendo del tipo de estudio que se realiza, por lo que la inteligencia artificial, se distingue como una posibilidad para estructurar y sistematizar las indagaciones de forma organizada, donde las posibilidades reflexivas de las personas estén en consonancia con las formas que se asumen (Jia et al., 2023). “Muchas tecnologías de IA generadas por ordenadores tienen su origen en la idea de emular las funciones neurológicas y la inteligencia humana” (Gams et al., 2019, p. 71).

Contemplar la investigación científica como un fenómeno que vincula la ac-

ción humana y la inteligencia artificial, desde la perspectiva de los educadores, busca establecer las bases de situaciones concretas en los entornos educativos, utilizando la metodología etnográfica como enfoque predominante en esta investigación (Bermúdez-Obando, 2022), pues “... la etnografía tiene como fin principal describir, comprender e interpretar la realidad social a través las relaciones humanas y su contexto atribuyéndole significados e interpretaciones...” (Cotan, 2020, p. 89).

El objetivo general de la investigación es analizar la inteligencia artificial desde una perspectiva específica en la asignatura metodología de la investigación científica desde los relatos docentes, como una forma de aproximarnos a las practicas escolares en esta área del saber.

Revisión de la literatura

La inteligencia artificial como constructo para aprehender saberes

La validez del conocimiento como una manifestación humana se encuentra en tela de juicio, debido a la influencia que las metodologías científicas ejercen sobre los procesos metodológicos. La aplicación de estas metodologías se manifiesta a través del examen de diversas fuentes de información, como artículos e investigaciones almacenados en plataformas como Scopus o SciELO, alterando significativamente las interpretaciones derivadas de las experiencias narradas por

los docentes (Martínez, 2021). La inteligencia artificial (IA), como un modelo aplicado en los procesos de aprendizaje en entornos escolares, ha adquirido una posición destacada en diversas disciplinas prácticas, como la física y la química, así como en aquellas de naturaleza procedimental.

El estudio realizado por Miao (2019), que tituló “Investigación sobre la ética de los derechos humanos en investigaciones de inteligencia artificial con el método de análisis de la literatura bibliográfica”, tuvo como objetivo general, “identificar los productos de inteligencia artificial (IA) y en ella, se analizan las formas como se ejecutan los procedimientos indagatorios en comparación con los estándares éticos que sigue, desde el dilema ético y humano y la correlación con el desarrollo de la IA como posibilidad indagatoria. En el caso específico de la metodología de la investigación, los profesores del área explorar estos mecanismos de manera sistemática y consistente como auxiliar didáctico, que permite la aprehensión de conocimientos que son vitales para la comprensión y aplicación de esta área académica, es por ello que se “... asumen la tarea de reconocer los sentimientos de sus estudiantes y ofrecerles distintas posibilidades para solucionar obstáculos presentes en el contexto académico” (Froment et al., 2023, p. 481). Granero et al. (2022) examinaron, desde la perspectiva de los estudios sobre inteligencia artificial, los procedimientos metodológicos aplicados por Alan Turing en sus investigaciones en la década de 1950.

Su análisis se centró en la demostración científica de que las computadoras tienen la capacidad de desarrollar protocolos humanos, lo que implica la habilidad para llevar a cabo actividades o comportamientos propios de los seres humanos. A medida que la IA se ha vuelto más accesible, las instituciones educativas han comenzado a adoptarla en diversas áreas, desde la recopilación de datos hasta la retroalimentación personalizada. Nuestros resultados demuestran una fuerte tendencia e interés creciente de investigación sobre el uso de la inteligencia artificial en la educación,... (Bolaño-García y Duarte-Acosta, 2023, p. 9).

En este sentido las potencialidades de la inteligencia artificial son concebidas como el conjunto de posibilidades que se pueden explorar, desde las experiencias docentes, para establecer vínculos formativos entre los participantes. El estudio sobre los procesos que se desarrollan da cuenta de la elaboración de los protocolos que se discuten en la metodología de la investigación científica en y a partir de la inteligencia artificial requiere de mecanismos pedagógicos y didácticos que permitan la operatividad de esta nueva concepción que produce efectos implícitos en cada proceso epistémico. Es por ello por lo que los profesores utilizan a menudo la herramienta de la inteligencia artificial como un constructo que vincula lo pedagógico con lo curricular. Se trata en consecuencia de una disciplina que se orienta hacia la descripción de los entornos creativos de los métodos de indagación y que son consideradas como

inteligentes en la ejecución de tareas específicas, realizando adaptaciones e interacciones para producir resultados concretos y asertivos.

Los sistemas adjudicados a la inteligencia artificial tienen la capacidad de generar textos y descripciones sistematizados de investigaciones o de arcos bibliográficos sobre la naturaleza de los desempeños realizados en las aulas, estableciendo o propiciando patrones de conductas, enfoques de análisis, tendencias académicas, facilitando a los usuarios de un bagaje informativo desde los enfoques pedagógicos hasta las percepciones filosóficas de hechos concretos (Gosparini y Ramos, 2021). No obstante, su uso como herramienta requiere de una capacitación adecuada por la riqueza de las informaciones que emite, y muchas veces impresiona en el carácter ético de los procesos educativos e investigativos (Leão et al., 2022).

Se deben establecer estadios individuales y grupales que brinden cierta seguridad a los estudiantes, con el propósito de que se propicie una equidad en los accesos a la inteligencia artificial, para discriminar tanto el uso como la educabilidad de los procesos de búsquedas, en función de los algoritmos que se derivan de las prácticas formativas. Además, es pertinente fortalecer los procesos emocionales que den espacios para los equilibrios entre los conocimientos de acuerdo con las instrucciones realizadas por los profesores; la razón estriba en que la educación implica de manera paralela, el perfeccionamiento

de habilidades socioemocionales que evidentemente requieren de una orientación en las interacciones entre los grupos (Jara y Ochoa, 2020).

Relatos de la experiencia docente en los cursos de Metodología de la investigación

La asignatura de metodología de la investigación se constituye en una de las áreas de mayor sistematicidad en los discursos docentes, por la complejidad de su estructura curricular. El propósito al desarrollar las fases de la metodología de la investigación, es analizar y valorar las distintas ópticas didácticas que aplican los profesores, para establecer mecanismos formativos trascendentes. Así debe explorar la utilización de recursos específicos, sistematizar los contenidos sinópticos, describir los protocolos académicos, y en lo posible, apoyarse en la técnica de la inteligencia artificial para establecer los vínculos de los procesos de enseñanza aprendizaje, para establecer condiciones idóneas para la práctica educativa (Puerto y Gutiérrez-Esteban, 2022).

En el enfoque señalado anteriormente se considera como prioritario conjugar los factores que gravitan en el acto escolar, los cuales deben ser analizados y controlados en la medida de lo posible. Esta posibilidad es una recomendación que surge de las previsiones curriculares "... ya que los estudiantes están constantemente llamados a actividades que conllevan comportamientos iniciados por factores externos, es necesario facilitar la interiorización de los comportamientos y acti-

vidades relacionadas con el proceso de aprendizaje" (Jaramillo, 2021, p. 222). Los relatos de los docentes se constituyen en informaciones de mucho valor académico, porque se trata de elementos experienciales que explican la fenomenología que se experimenta en los intercambios que se realizan en las aulas, y en el caso de las asignaturas teórico-prácticas, con mayor énfasis, en el sentido de que se deben conjugar las dos vertientes, estableciendo mecanismos que están dirigidos a caracterizar de la manera más objetiva posible, los logros y metas alcanzadas (Leo et al., 2020).

Metodología

Contexto de la Investigación

La investigación fue desarrollada en la República Dominicana. Los participantes fueron 10 profesores de la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Recinto San Juan de la Maguana, semestre 2023-20 a quienes se constituyeron en los sujetos de investigación.

Tipo de investigación

La investigación estuvo imbuida en el enfoque cualitativo, desde la perspectiva exploratoria, con la intención de indagar de manera exhaustiva, desde los relatos de las experiencias docentes sus percepciones sobre la inteligencia artificial desde una mirada de la asignatura metodología de la investigación científica, en la Universidad Autónoma de Santo

Domingo (UASD) Recinto San Juan de la Maguana.

Cuando se habla del enfoque cualitativo exploratorio se interpreta que el conjunto de hechos de interés indagatorio, tratan de realizar una aproximación al carácter fenomenológico de la realidad, y para ello se pueden utilizar vías metódicas y técnicas para caracterizar la realidad de la manera más exhaustiva posible, realizando las interpretaciones que se derivan de los elementos de juicio extraídos de la realidad concreta (Carmona et al., 2021).

Cada investigación cualitativa exploratoria tiene su particularidad, la cual se disemina por una serie de momentos que devienen de situaciones novedosas que permiten amplificar las formas de comprensión de las realidades que se estudian. En el caso de la inteligencia artificial y la metodología científica, su preeminencia puede concebir distintas ópticas de acuerdo a las percepciones de los profesores que administran la asignatura, situación que debe considerarse en las fases que se planifiquen (Martínez et al., 2022).

Los investigadores cualitativos-exploratorios emiten por lo general una serie de preguntas, y a partir de las opiniones edifican las respuestas a partir de los hechos apprehendidos, propiciando reflexiones que dan sentido a las experiencias que se decantan (Barquín et al., 2022; Morales y Curiel, 2019).

Métodos y técnicas

Para realizar una aproximación a las realidades de interés indagatorio, y de esta forma conocer las percepciones de los docentes que administran la asignatura metodológica de la investigación científica en las universidades indicadas sobre la inteligencia artificial y los relatos pedagógicos a través de las experiencias individuales, se recogió información a través de:

1. *La revisión documental.* Consiste en la aplicación de una técnica orientada a la revisión y arquezos escritos sobre temas de interés indagatorio, de donde se extraen informaciones que son analizadas y sistematizadas de manera estructurada (Maxwell, 2019). En el caso que se trata en el presente estudio, aquellas informaciones sobre la inteligencia artificial y su relación con la metodología de la investigación científica, desde los correlatos de los profesores.
2. *La entrevista semiestructurada.* Es la exploración de temas de interés a través de preguntas que se formulan a los interlocutores. “Las entrevistas semiestructuradas permiten profundizar en las creencias y opiniones de las personas entrevistadas, así como en su contexto, entendido este como la representación individual y subjetiva de lo relevante para cada persona...” (Ibarra et al., 2023, p. 503).
3. *Grupos focales.* Constituye una técnica de grupos, preferiblemente menores a 10 participantes en sesiones no mayores

a 2 horas (Corona, 2018; Ramírez-Elías y Arbesú-García, 2019). Para ello se establecen un guion que orienta a los encuentros planificados.

Las categorías asociadas al presente estudio son: 1) Uso de la inteligencia artificial en las clases de metodología de la investigación, y 2) Descripción (o relatos) de los aprendizajes en la asignatura metodología de la investigación por parte de los docentes.

En el caso de la entrevista, las preguntas que se formularon fueron las siguientes:

1) ¿Cuál es el nivel de información que usted maneja en el uso de la inteligencia artificial? 2) ¿Cuál es la frecuencia de uso de la inteligencia artificial en las clases de metodología de la investigación? 3) ¿Qué orientación pedagógica utiliza usted en el desarrollo de contenidos de la asignatura metodología de la investigación al desarrollar la inteligencia artificial? 4) ¿Cuáles son los impactos del uso de la inteligencia artificial en la aprehensión de conocimientos y habilidades metodológicas, en cuanto a la realización de diagnósticos, planificación de investigaciones, desarrollo y aplicación de técnicas e instrumentos y la obtención e conclusiones relevantes por parte de los estudiantes? Y 5) ¿Cómo describe usted, las experiencias académicas en el desarrollo de la asignatura metodología de la investigación y el uso de la inteligencia artificial en las diferentes fases?

Para los grupos focales se indagó acerca de: 1) ¿Cuáles son los beneficios que usted ha percibido al desarrollar contenidos de la asignatura metodología de la investigación mediante el uso de la inteligencia artificial? 2) ¿Cómo expresa usted un juicio valorativo sobre la pertinencia o no de desarrollar contenidos de la asignatura metodología de la investigación mediante el uso de la inteligencia artificial? Y 3) Describa algunos relatos que, a su juicio, se constituyen en obstáculos al desarrollar contenidos de la asignatura metodología de la investigación mediante el uso de la inteligencia artificial?

Participantes

En el desarrollo del presente estudio, el cual está inserto en el paradigma cualitativo, se pretende dar una explicación exhaustiva de la inteligencia artificial una mirada desde la asignatura metodología de la investigación científica: un relato de experiencia docente, es decir, cuáles son las bondades de esta tecnología, en la (UASD), Recinto San Juan de la Maguana, lo que implica que el interés central se dirige a dar cuenta de la fenomenología de los hechos específicos que se suscitan en el devenir de los intercambios de saberes en esta disciplina.

El factor común de las investigaciones cualitativas es que generalmente se trabaja con porciones pequeñas de participantes para un manejo exploración de los rasgos de interés indagatorio, ya que no prevalece el interés de generalizar los hallazgos, sino por el contrario dar cuen-

ta de los acontecimientos que se suscitan en las experiencias específicas (Moreno, 2022). Es por ello, por lo que de un universo de 10 profesores que administran la asignatura metodología de la investigación en la (UASD), Recinto San Juan de la Maguana, se seleccionaron aplicando el muestreo intencional a los 10 profesores. Cuando se escoge una muestra intencionada, el investigador hace uso de una forma de selección de los sujetos de investigación atendiendo juicios personales que permitan una exploración ajustada a los propósitos intrínsecos del estudio (Kraimer y Chaves, 2021).

Cuando se realiza una selección de participantes a conveniencia, se establece un criterio que determina las características requeridas para realizar una consulta determinada, lo que da consistencia a las fases subsiguientes de la investigación (Sánchez, 2019). En este sentido como criterio para incluir a los sujetos seleccionados, se requirió que administraran la asignatura metodología de la investigación científica, utilizando la inteligencia artificial, y en segundo lugar que pertenecieran a la universidad. En este caso, a la (UASD), Recinto San Juan de la Maguana, los cuales se expresan en la tabla 1, en la que se describen los elementos que identifican y/o discriminan.

Tabla 1: *Docentes participantes*

Participantes	Años de servicio	Edad	Género	Universidad
Docente 1	7	38	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 2	9	45	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 3	8	39	F	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 4	10	56	F	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 5	8	48	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 6	9	50	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 7	7	39	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 8	8	44	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 9	9	42	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana
Docente 10	6	37	M	UASD, Recinto San Juan de Maguana

Nota: Elaboración propia, 2023

Análisis de la información

El procedimiento seguido para realizar los análisis de los hallazgos e informaciones que se recolectaron se ejecutó utilizando el software Atlas, es sugerido ampliamente en las investigaciones cualitativo exploratorias. En este sentido se hizo uso de una categorización y codificación de las informaciones obtenidas y que están relacionadas con las categorías 1) Uso de la inteligencia artificial en las clases de metodología de la investigación, y 2) Descripción (o relatos) de los aprendizajes en la asignatura metodología de la investigación por parte de los docentes.

Posteriormente se sintetizaron y recategorizaron todas las informaciones asociadas a las categorías señaladas que explican las percepciones sobre la inteligencia artificial una mirada desde la asignatura metodología de la investigación científica: un relato de experiencia docente, las cuales fueron tabuladas para un mejor análisis y aprehensión de las descripciones.

Análisis de los resultados

La inteligencia artificial facilita los procedimientos didácticos de los profesores en la obtención de miradas de los contextos escolares asimilando las limitaciones de uso de esta herramienta por parte de los estudiantes y las vías alternas para su comprensión y capacitación específica. En función de las informaciones que se

obtuvieron, de acuerdo con los relatos de los docentes consultados, sobre cuatro (4) ejes específicos: uso de la inteligencia artificial en las actividades escolares, capacitación o estudios en inteligencia artificial, formas de desarrollo pedagógico de la asignatura metodología de la investigación y Expectativas y desafíos del uso de la inteligencia artificial en los cursos escolares.

Para la descripción de los resultados, se transcriben algunos textos correspondientes a los relatos expresados por los docentes consultados de manera anónima, para dar sentido y concreción a los hechos discursivos que se obtuvieron como evidencias de acuerdo con la aplicación de las técnicas utilizadas

Uso de la inteligencia artificial en las actividades escolares

En el desarrollo de las actividades escolares, la utilización de diversos recursos y estrategias para desarrollar contenidos es una forma de implementar los acercamientos entre los contenidos a desarrollar y las potencialidades concretas de ser aprehendidos por los sujetos de aprendizaje. En este orden de ideas, la mayoría de los entrevistados afirmaron que de manera cotidiana recurren a las plataformas tecnológicas y a los espacios web para complementar los contenidos que son desarrollados en clases, y con una frecuencia moderada la inteligencia artificial, para la enseñanza de la asignatura metodología de la investigación.

Los relatos que a continuación se exponen, responden a las apreciaciones discursivas de los docentes:

La etapa de la pandemia fue una excusa para asumir de manera cotidiana el uso de las tecnologías, en mi caso inicié utilizando el teléfono móvil para intercambiar textos y videos con los estudiantes, básicamente en los aspectos de la metodología de la investigación y de cómo debían realizar sus indagaciones, prácticamente no la utilice (Docente 1).

Uno de los usos más útiles fue la suplantación de los materiales impresos en papel por la exploración de los diferentes contenidos a través de la inteligencia artificial. Se puede afirmar que se ha constituido en un auxiliar para la búsqueda de contenidos y las posibilidades de intercambiar impresiones acerca de cómo se debe realizar una investigación, pues prácticamente, en fracciones de segundos, esta herramienta te brindaba prácticamente las respuestas a tus inquietudes en el ahora. Tuve sesiones donde debía establecer los principios de uso para adecuar los procedimientos indagatorios (Docente 2).

Modernamente, en un porcentaje que ronda el 25%, porque te limita la capacidad de pensar o razonar, y en el caso de la asignatura metodología de la investigación, con mayor razón, porque se tienen explicar, y la inteligencia artificial lo hace, pero no reflexiona acerca del porqué de tal o cual vía. No obstante, los estudiantes muchas veces manejan mejor

las formas de uso de la inteligencia artificial que algunos profesores (Docente 3).

Donde laboro ciertamente se ha avanzado mucho en el uso de las tecnologías y plataformas, y los estudiantes que cursan metodología de la investigación, tienen ciertos avances en esa área. Sin embargo, en lo atinente al uso de la inteligencia artificial, son esporádicas las experiencias. En lo personal, incluso tengo ciertas reservas cuando utilizo la inteligencia artificial, pero se constituye en un avance importante que pronto las universidades deberán asumir con mayor auge (Docente 4).

En pleno siglo XXI se considera a la inteligencia como un mito, esto por la versatilidad al realizar alguna tarea, las pocas veces que la he utilizado ha sido para cuestiones puntuales como los tipos de investigación o los instrumentos asociados una técnica determinada, luego continúo utilizando los espacios de internet para complementar los contenidos (Docente 5).

La inteligencia artificial es una realidad en los contextos escolares en la actualidad, son numerosos los estudiantes que se consideran nativos en este particular, de allí que los docentes deben establecer mecanismos de capacitación en tiempo perentorio, para no quedar rezagados (Fredy y Calderón, 2020).

Los albores de la tercera década del siglo XXI están siendo testigos de la imparable influencia de las grandes corporaciones digitales en la educación. Un ámbito

que se ha convertido para ellas en una fuente inagotable de datos y dinero y, por tanto, de poder. Poder para configurar y moldear las nociones de conocimiento, enseñanza y aprendizaje, y los roles del profesorado y el alumnado (Giró-Gracia y Sancho-Gil, 2022, p. 130).

Y este es uno de los retos más importantes en el uso de esta tecnología en las clases de metodología se la investigación. “La Inteligencia Artificial (IA) en la enseñanza y el aprendizaje ha cobrado importancia en la última década en el aprendizaje y procesos de enseñanza. Nuevas tecnologías-educación basada en la educación para ayudar a las personas a utilizar esta tecnología” (Sekeroglu et al., 2019, p. 3).

Capacitación o estudios en inteligencia artificial

Las diversas universidades o instituciones de educación del país fomentan la formación y la capacitación en cada una de las áreas que administran los profesores. Se trata de una condición que marca el rumbo y el desarrollo de cada una de las asignaturas que componen los currículos formativos. La capacitación, por lo tanto, es una característica que debe prevalecer en los ámbitos universitarios, y los docentes en particular están en el deber de formarse permanentemente, específicamente en los que tienen bajo su responsabilidad la asignatura metodología de la investigación. En ese sentido las apreciaciones en función de la formación

o estudios en inteligencia artificial expresaron y relataron lo siguiente:

“La capacitación que he recibido ha sido autodidacta, y no sé si lo estoy haciendo bien, no obstante, es común escuchar sobre la tecnología de la inteligencia artificial como herramienta de búsqueda y de procesamiento de informaciones” (Docente 6).

“Sí, hemos tenido algunos procesos de capacitación, dictados por instituciones privadas. En la universidad donde trabajo se han programado cursos gratuitos para los profesores, pero aún no se han dictado. Mi participación en conversatorios y lo que he podido indagar en los sitios web, no sé si es lo correcto, me gustaría participar en un curso formal, y si es en la universidad mucho mejor” (Docente 7).

“El año pasado, el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) dictó unas charlas sobre la inteligencia artificial, pero se hizo más énfasis en las plataformas digitales para establecer comunicación con los estudiantes. He utilizado en algunos momentos la inteligencia artificial y me han dado resultados provechosos” (Docente 8).

“Realicé un curso en el Instituto Nacional de Formación Técnico Profesional (INFOTEP) y fue muy interesante, porque me facilitó la exploración en internet para extraer informaciones sobre metodología de la investigación, mis herramientas aún son moderadas, pero me

han servido para continuar en esta onda” (Docente 9).

“En reuniones informales con algunos colegas del área, hemos explorado en la web y la inteligencia artificial tiene un buscador, y con él las exploraciones sobre los estatus de investigaciones y estudios, se aprecian de forma rápida, a las clases con los estudiantes hemos compartido impresiones acerca de la inteligencia artificial, con resultados altamente positivos, el uso de la inteligencia artificial ha tenido un impacto positivo en la calidad de los trabajos de los estudiantes” (Docente 10).

“Con la ayuda de la IA se potencializa la capacidad de ajustar el contenido y el ritmo de enseñanza y aprendizaje, teniendo en cuenta una caracterización más precisa de las necesidades específicas de cada estudiante. (...). La IA permite la creación de plataformas de aprendizaje adaptativo que ajustan el contenido y el ritmo de enseñanza de manera más eficiente...” (Norman-Acevedo, 2023, p. 5).

Es importante que la coyuntura actual donde la inteligencia artificial es una herramienta de uso casi generalizado en las diversas áreas e instituciones, los docentes universitarios se capaciten y formen, para manejar con fundamento esta tecnología. La IA se concibe como la disciplina que realiza configuraciones y programaciones en máquinas para que actúen y respondan de manera precisa y rápida (Domínguez, 2020), por lo tanto, la capacitación de los docentes en el área de la inteligencia artificial es impostergable.

Las experiencias de los docentes en los diferentes contextos educativos son una fuente importante de hechos que pueden coadyuvar a mejorar el desarrollo de los contenidos en la asignatura metodología de la investigación, “... también resulta prioritario establecer en el ámbito universitario mecanismos y estrategias que promuevan este tipo de motivos, para fomentar un mejor desempeño laboral futuro de los profesionales de la Educación” (Llanes et al., 2021, p.p. 63-64).

Es por ello que los discursos y relatos que se escenifican a propósitos de los desarrollos áulicos, son consideradas desde las percepciones de los docentes, como un beneficio adicional de las indagaciones que se realizan aplicando las diferentes metodologías de la investigación, y que son complementadas con recursos y técnicas de avanzada como a inteligencia artificial, se trata de “... una actitud de implicación positiva en las tareas académicas que supone energía en las actuaciones que se realizan y que conecta de manera positiva a la persona con la actividad” (López et al., 2021, p. 2).

Formas de desarrollo pedagógico de la asignatura metodología de la investigación

Otro de los rasgos que sobresalen y que se expresan en los resultados de la presente investigación son las diversas formas de cómo los docentes desarrollan los contenidos curriculares, en ese sentido sus opiniones fueron las siguientes:

“Después de la etapa de la pandemia, las clases magisteriales era casi una obligación por las condiciones y necesidades de establecer contacto directo con los estudiantes, sin embargo, de manera paulatina fui incorporando elementos de didáctica alternativa utilizando las plataformas digitales, pero en muy poca medida la inteligencia artificial” (Docente 7).

“Los intercambios de aprendizaje en la asignatura metodología de la investigación, se planificaron en función de las tareas específicas, y algo importante, orienté a los estudiantes para que realizaran sus estudios de manera independiente, mediante video y foros digitales, con resultados muy buenos” (Docente 9).

“Seguí un modelo mixto, las clases magistrales y las intervenciones discutidas de los estudiantes, esta forma fue muy provechosa, porque las opiniones reforzaron las temáticas propias de la asignatura metodología de la investigación” (Docente 4).

“Se trata de realizar aproximaciones fenomenológicas donde la tecnológica y la inteligencia artificial dan cuenta de las readaptaciones que se suscitan mediante la construcción y adquisición de saberes y de conocimientos, que se han transformado en insumos prioritarios para superar las coyunturas y las condiciones investigativas en los diversos escenarios educativos” (Luciana, 2023).

La crisis surgida como consecuencia de la pandemia evidenció la desigualdad y

disparidad existente, demostró que ésta permeó en todos los segmentos y ámbitos del ser humano, lo cual representó un desafío para los involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje, demostrando la necesidad de innovar, no sólo en los medios sino también en los currículos y estrategias empleadas hasta el momento (Zamora y Mendoza, 2023, p. 5).

En virtud de estas apreciaciones se puede percibir que no existe una manera única para desarrollar de manera pedagógica los contenidos de la asignatura metodología de la investigación, lo cual es pertinente y válido en las actividades académicas de las universidades involucradas en el estudio. Otro elemento que se extrae de los resultados expuestos es el poco uso de la inteligencia artificial en el desarrollo pedagógico de la asignatura, a pesar de estas realidades “... algunas instituciones han abordado los retos planteados por los desarrollos de la IA” (Barrios et al., 2020, p. 82).

Expectativas y desafíos del uso de la inteligencia artificial en los cursos escolares

Una característica de la pedagogía es la libertad académica en el actuar de los profesores, lo que caracteriza la actitud de los integrantes de una asignatura en función de la mejor vía para la aprehensión de saberes. En este sentido, los desafíos en cuanto al uso de la inteligencia artificial son diversos, para los involucrados en el presente estudio, sus opiniones fueron las siguientes:

“A veces siento temor, y lo explicaré con un ejemplo: Cuando escribimos en la computadora y escribimos una palabra inadecuadamente o con errores, la máquina lo indica, y esa era una responsabilidad individual de quien redacta. Solo de imaginar que las demás funciones las realizará la inteligencia artificial, por decir lo menos, en un futuro no muy lejano no seremos imprescindible” (Docentes 1).

“Es una tecnología “que resuelve en fracciones de segundos” tareas que nos llevaría minutos y quizás horas, y esto evidentemente es un signo de que lo humano de los procesos educativos está en decadencia. No sé hasta dónde es conveniente para la humanidad esta tecnología, mis expectativas son muy reservadas”. (Docente 3).

“Ciertamente es un reto, y en lo personal pienso que los profesores debemos formarnos y capacitarnos en la tecnología de la inteligencia artificial, para estar a tono con tales avances. Esa es la historia y es nuestra responsabilidad, no debemos tener miedo a los avances científicos” (Docente 2).

“Estamos frente a un conocimiento que nos reta constantemente, ya en la década de los 50 con la aparición de la computadora se especuló de que los humanos íbamos a estar de adornos en las instituciones de formación, sin embargo, no fue así, la ciencia avanza, la formación de los profesores debe ir a ese ritmo” (Docente 7).

Las opiniones revelan que existe por una parte escepticismo y por la otra, hay una disposición a enfrentar el riesgo de ahondar y conocer mejor la tecnología de la inteligencia artificial para ser aplicada en la cotidianidad escolar. Los avances de la ciencia son de una magnitud, que en el presente milenio los estudios abarcan áreas diversas, y entre ellas la educación, en ese sentido la IA viene a servir de complemento para mejorar los procesos formativos, de donde deviene la responsabilidad de los diferentes países y sistemas educativos, de capacitar a estudiantes y profesores en esta área tan importante (Cotino, 2019).

En las diferentes instituciones, los profesores realizan esfuerzos por realizar intercambios de saberes adaptándolos a las coyunturas particulares de cada proceso, entre las que se destacan los cambios metodológicos y los aportes pedagógicos para aumentar la autoestima de los escolares (Canales y Silva, 2020), que son practicadas de manera natural en cada una de las áreas o los campos de saberes.

En este sentido, se demuestra que existe “...la necesidad de innovar, no sólo en los medios sino también en los currículos y estrategias empleadas hasta el momento (Zamora y Mendoza, 2023, p. 5). En el caso específico de la asignatura metodología de la investigación con mayor razón, pues constantemente se requieren realizar estudios de alto impacto y se requiere para ello que las tecnologías se ajusten a los requerimientos que la actua-

lidad demanda, y en ello la inteligencia artificial juega un rol preponderante.

Discusión de los resultados

La inteligencia artificial como auxiliar en el desarrollo de la asignatura metodología de la investigación científica, es vista desde los relatos de los docentes como una alternativa válida para mejorar los procesos de búsquedas y en el procesamiento de informaciones, es decir "... la mayoría de los docentes desarrollan una actitud e interés por el proceso de aprendizaje..." (Flores-González, 2022, p. 111).

Los resultados obtenidos evidencian que ciertamente existe un uso moderado de la inteligencia artificial en las diferentes unidades curriculares, dando cuenta de que existen algunos vacíos o expectativas naturales en cuanto a su evolución y legitimación como actividad inherente a las actividades académicas (Pimienta et al., 2022; Silva Hernández & Martínez, 2022), lo que impone un criterio analítico que redunde en la exploración adecuada de las diferentes plataformas digitales para dar sentido pedagógico a los diversos protocolos escolares.

Por otro lado, se aprecia que durante la pandemia aumentó el uso de las tecnologías educativas, basadas en plataforma específicas para garantizar los procesos de prosecución que son responsabilidad de las distintas universidades, en particular las involucradas en el presente estudio. Esta coyuntura, sin embargo, abrió

un espacio importante para que se comenzaran a establecer los estudios sobre la inteligencia artificial y su apoyo en las diversas asignaturas (Terrones, 2022).

Muchos de los docentes de metodología de la investigación, vistas las escasas ofertas sobre cursos sobre inteligencia artificial, buscaron alternativas como el auto ayuda, conversatorios entre pares, y en la medida de lo posible, realización de cursos en la medida de lo posible. Los docentes son el conducto adecuado para conectar los conocimientos con los estudiantes, por ello se deben mejorar los servicios que en materia de tecnología se ofrecen en la universidad (Arabí et al., 2021).

Otros hallazgos indican el escepticismo de los docentes con respecto al uso de la inteligencia artificial en las clases de metodología, en el sentido de que minimizan el carácter humano y reflexivo, tanto de las búsquedas como de las reflexiones que sobre los hallazgos necesariamente se deben realizar. No obstante, "... la IA podría cambiar tanto el modo en el que el profesor enseña como el que el alumnado aprende, deberíamos tener presente que el objetivo primordial debe ser el logro de un aprendizaje significativo" (Ayuso del Puerto y Gutiérrez Esteban, 2022, p. 6).

De manera general, se puede afirmar que existe una aplicación moderada en la UASD de la inteligencia artificial en la asignatura metodología de la investigación, lo cual se convierte en un indicati-

vo para seguir explorando y capacitando a los profesores y estudiantes en el uso de esta técnica, vista la realidad que se manifiesta en el crecimiento y perfeccionamiento científico de esta área.

Algunas opiniones se orientaron a describir las potencialidades pedagógicas en la asignatura metodología de la investigación, cuyos relatos estuvieron centrado en las bases epistémicas de los contenidos a explorar, entre otros:

- Sistematizar las experiencias áulicas al desarrollar contenidos de la asignatura metodología de la investigación, de acuerdo a las diversas opiniones de los profesores.
- Realizar aprehensiones sistémicas de las informaciones de interés investigativo al consustanciar relatos experienciales por parte de los profesores. Es importante dar espacio para explorar asuntos propios de los acontecimientos que se suscitan en la asignatura metodología de la investigación.
- Discernir acerca de la naturaleza teórico-práctica de la asignatura metodología de la investigación. Se aprecia que se hace énfasis en los procedimientos, aplicación de técnicas e instrumentos, soslayando los contenidos teóricos de esta disciplina.
- Caracterizar la utilización de recursos didácticos y tecnológicos (entre ellos la inteligencia artificial) en los relatos

realizados, para ello se deben separar de los beneficios y las posibles amenazas de su uso.

- Rescatar el valor instrumental de la inteligencia artificial en el desarrollo procedimental de la asignatura metodología de la investigación.

Esta técnica produce resultados en fracciones de segundos, y muchas veces no son asimiladas por los usuarios (Ma, 2021; Martínez et al., 2019). Es importante que emerjan desde cada una de las experiencias que se desarrollan en la asignatura metodología de la investigación, informaciones que permitan ser categorizadas y relacionadas con los principios pedagógicos que se practican en contextos determinados, a fin de dar sentido metodológico a las indagaciones e inquietudes que surjan en el devenir histórico en el presente milenio.

Las formas de desarrollo didáctico de la asignatura Metodología de la Investigación propicia la intervención de los investigadores de una manera más directa, manipulando, cuando haya lugar las variables, y aplicando las técnicas e instrumentos de acuerdo a la naturaleza de cada estudio. Las opiniones de los docentes en este sentido se inclinan por el uso de programas estadísticos que permitan analizar la correlación o asociación de las variables, o en el caso de los estudios cualitativos, dar sentido interpretativo a las diferentes categorías, con la aplicación de técnicas que permitan ejercer

una aproximación adecuada del hecho o fenómeno.

De tal manera que las explicaciones discursivas de los profesores al hacer referencia a la técnica de la inteligencia artificial, valoran su efectividad, sin embargo, existen reservas en cuanto a los procedimientos. Esta tecnología en casos puntuales, resuelve y encuentra respuesta de manera versátil y rápida. Sin embargo, a los profesores les queda la tarea de explicar a los estudiantes algunas de las vías o itinerarios que se deben seguir para que efectivamente se aprecien los hallazgos (Agrawal et al., 2022).

La novedad que expresa la tecnología de la inteligencia artificial inicia con el diagnóstico que necesariamente se deben realizar en las instituciones de educación superior, es decir, la aplicabilidad dependerá efectivamente de la capacitación de los docentes, para que sirva de auxiliar en los estudios e indagaciones que se realicen, y que además puedan transmitir a los estudiantes tales protocolos. A partir de ahí, se establecen los mecanismos para que efectivamente sea utilitaria.

Sociedad del conocimiento, sociedad digital o sociedad de la información, lo cierto es que con la introducción generalizada de las nuevas tecnologías de la Información y la comunicación a todos los ámbitos de nuestras vidas se produjo un cambio significativo en nuestra manera de trabajar, de relacionarnos y de aprender; estableciendo así nuevas formas de integración de los usuarios con los dispo-

sitivos enlazados a la red y los novedosos mecanismos de su momento, donde se modificaron los clásicos roles de receptor y transmisor información y el conocimiento. De tal manera que esas nuevas formas de circulación de contenidos y aprendizajes sin barreras espacio - temporales trajo de además el surgimiento de nuevos conceptos de mediación educativa y que sin intención alguna trastocaron el modelo clásico y/o tradicional de relación entre el individuo, la cultura y la enseñanza (Covarrubias, 2021, p. 151). La realidad observada indica que las tecnologías invadieron los espacios universitarios de manera total, no sólo en la estructura curricular, sino en las formas didácticas y pedagógicas que se asumieron de manera diametral. Todo comenzó, si nos ubicamos en la etapa de la pandemia, con la necesidad de asumir una plataforma digital para los intercambios de clases, hecho que surgió de la necesidad de comunicación entre los docentes y estudiantes. Sin embargo, se instaló una cultura que transformó el aula de cuatro paredes, a un espacio sin limitaciones, en ello la inteligencia artificial ocupa ya un escenario casi imprescindible.

Por ello las nuevas estructuras pedagógicas en asignaturas como Metodología de la Investigación, procura desde la óptica de los docentes establecer condiciones para que sus aplicaciones sean efectivamente formativas y que no se transformen en un futuro cercano en una dependencia que afecte el desarrollo y la obtención de conocimientos básicos y necesarios por parte de los estudiantes.

Es un reto interesante, que debe involucrar tanto a los docentes como a los estudiantes.

Conclusiones

La exploración de la Inteligencia Artificial desde la perspectiva de la asignatura Metodología de la Investigación Científica en la Universidad Autónoma de Santo Domingo, Recinto San Juan de la Maguana ha resultado en una experiencia docente enriquecedora y reveladora, por cuanto ha demostrado ser un punto de encuentro entre disciplinas aparentemente dispares, lo que ha fomentado un entendimiento más holístico.

La inclusión de la Inteligencia Artificial como objeto de estudio en la asignatura resalta su relevancia contemporánea y su proyección hacia el futuro. La tecnología está transformando rápidamente la forma en que se aborda la investigación científica, y es esencial preparar a los estudiantes para comprender y aplicar estos avances en sus futuros proyectos.

La discusión sobre la Inteligencia Artificial abarca razones éticas y sociales. La reflexión sobre la responsabilidad en el desarrollo y aplicación de la Inteligencia Artificial se convierte en un componente crítico de la formación en investigación científica.

La inclusión de la Inteligencia Artificial en la universidad ha servido como catalizador para la creatividad y la innovación

entre los estudiantes. El desafío de aplicar estos conceptos en proyectos de investigación ha estimulado el pensamiento crítico y la generación de nuevas ideas. Dada la rápida evolución de la Inteligencia Artificial, se destaca la importancia de mantenerse actualizado en cuanto a las tendencias y avances en el campo. La formación en Metodología de la Investigación Científica debe adaptarse continuamente para incorporar los últimos desarrollos en inteligencia artificial.

Agradecimientos

Esta investigación se desarrolló en la República Dominicana, específicamente en la Universidad Autónoma de Santo Domingo (UASD), Recinto San Juan de la Maguana, semestre 2023-20. Agradecer la participación y receptividad de las máximas autoridades de esta casa de estudios superiores, así como de los docentes que administran la asignatura metodología de la investigación científica.

Referencias bibliográficas

Agrawal, N., Sangwan, D., & Prabhu, H. M. (2022). Impact of student perceived service quality and faculty transformational leadership on student satisfaction and student motivation: an empirical study. *International Journal of Services and Operations Management*, 41(3), 343-356. <https://doi.org/10.1504/IJSOM.2022.122678>

- Arabit-García, J., García-Tudela, P. A., y Prendes-Espinosa, M. P. (2021). Uso de tecnologías avanzadas para la educación científica. *Revista Iberoamericana de Educación*, 87(1). <https://doi.org/10.35362/rie8714591>
- Ayuso del Puerto, D., y Gutiérrez Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2). <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Barrientos-Illanes, P., Pérez-Villalobos, M. V., Vergara-Morales, J., y Díaz-Mujica, A. (2021). Influencia de la percepción de apoyo a la autonomía, la autoeficacia y la satisfacción académica en la intención de permanencia del estudiantado universitario. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 90-103. <http://dx.doi.org/10.15359/ree.25-2.5>
- Barquín, A., Arratibel, N., Quintas, M., y Alzola, N. (2022). Percepción de las familias sobre la diversidad socioeconómica y de origen en su centro escolar. Un estudio cualitativo. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 89-105. <https://doi.org/10.6018/rie.428521>
- Bermúdez-Obando, M. C. (2022) Educación y tecnología: un análisis relacional sobre el aporte didáctico de las TIC. *Revista Academia & Virtualidad*, 15(1): 183-198 DOI: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/5860/5095>
- Bolaño-García, M.; Duarte-Acosta, N. (2023). Una revisión sistemática Del Uso De La Inteligencia Artificial En La educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 38. <https://www.revistacirugia.org/index.php/cirugia/article/view/2365>
- Burns, E., Laskowski, N., & Tucci, L. (2023). *Artificial intelligence (AI). Enterprise AI*. <https://www.techtarget.com/searchenterpriseai/definition/AI-Artificial-Intelligence>
- Carmona, P., Parra, J., y Gomariz, V. (2021). Participación de las familias de alumnado con apoyos y atenciones diferentes: un estudio en un contexto multicultural. *Revista de Investigación Educativa*, 39(1), 49-69. <https://doi.org/10.6018/rie.386551>
- Corona Lisboa, J. L. (2018). Investigación Cualitativa: Fundamentos epistemológicos, teóricos Y metodológicos. *Vivat Academia, Revista de Comunicación*, 144, 69-76. <https://doi.org/10.15178/va.2018.144.69-76>
- Cotán, A. (2020). El método etnográfico como construcción de conocimiento: un análisis descriptivo sobre su uso y conceptualización en ciencias sociales. *Márgenes, Revista de Educación de la Universidad de Málaga*, 1(1), 83-103 DOI: <http://dx.doi.org/10.24310/mgnmar.v1i1.7241>
- Cotino, L. (2019). Riesgos e impactos del Big Data, la inteligencia artificial y la

- robótica. enfoques, modelos y principios de la respuesta del derecho. *Revista General de Derecho Administrativo*, 50, 1-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6823516>
- Covarrubias, L. Y. (2021). Educación a distancia: Transformación de los aprendizajes. Telos: *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 23(1), 150-160. <https://doi.org/10.36390/telos231.12>
- Domínguez Figaredo, D. (2020). Data-driven educational algorithms pedagogical framing. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2). <https://doi.org/10.5944/ried.23.2.26470>
- Flores-González, N. (2022). El perfil del docente y su adaptabilidad a entornos educativos virtuales. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 6(2), 99-115. <https://doi.org/10.32541/recie.2022.v6i2.pp99-115>
- Fredy, A., y Calderón, O. (2020). Los retos de la Educación 4.0. frente a los tiempos de confinamiento. *Revista Educación, Cultura y Cambio*, 1(1), 1-18. <http://revistas-historico.upel.edu.ve/index.php/EDUCA/article/view/9674/6151>
- Froment, F., de-Besa, M., y Gil Flores, J. (2023). Efecto del apoyo a la autonomía sobre la satisfacción académica: la motivación y el compromiso académico como variables mediadoras. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 479-499. DOI: <https://doi.org/10.6018/rie.546251>
- Gams, M., Gu, I. Y. H., Härmä, A., Muñoz, A., y Tam, V. (2019). Artificial intelligence and ambient intelligence. *Journal of Ambient Intelligence and Smart Environments*, 11(1), 71-86. https://www.researchgate.net/publication/330640992_Artificial_intelligence_and_ambient_intelligence
- Giró-Gracia X, Sancho-Gil JM. (2022). La inteligencia artificial en la educación: Big data, cajas negras y solucionismo tecnológico. *Revista Latinoamericana de Tecnología Educativa - RELATEC*. 21:129-45. <https://doi.org/10.17398/1695-288X.21.1.129>
- Gosparini, F., y Ramos, G. (2021). Desafíos en la virtualidad forzada. La implementación en el Departamento de Economía y Administración de la Universidad Nacional de Moreno. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, 28, e28-e28. <https://doi.org/10.24215/18509959.28.e28>
- Granero-Gallegos, A., Escaravajal, J. C., López-García, G. D., y Baños, R. (2022). Influence of Teaching Styles on the Learning Academic Confidence of Teachers in Training. *Journal of Intelligence*, 10(3), 71. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10030071>

- Ibarra-Sáiz, M. S., González-Elorza, A., y Rodríguez-Gómez, G. (2023). Aportaciones metodológicas para el uso de la entrevista semiestructurada en la investigación educativa a partir de un estudio de caso múltiple. *Revista de Investigación Educativa*, 41(2), 501-522. <https://doi.org/10.6018/rie.546401>
- Jara, I., y Ochoa, J. M. (2020). *Usos y efectos de la Inteligencia Artificial en educación*. Banco Interamericano de Desarrollo (Grupo BID). <https://publications.iadb.org/es/ usos-y-efectos-de-la-inteligencia-artificial-en-educacion>
- Jaramillo, C. (2021). *Climas de aprendizaje de apoyo a la autonomía y su influencia en la educación superior: Una revisión de la literatura*. 593 Digital Publisher CEIT, 6(1), 219-232. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.366>
- Jia F, Sun D. & Looi C. (2023). Artificial Intelligence in Science Education (2013–2023): Research Trends in Ten Years. *Journal of Science Education and Technology*. 10.1007/s10956-023-10077-6. <https://link.springer.com/10.1007/s10956-023-10077-6>
- Krainer, A., y Chaves, A. (2021). Interculturalidad y Educación Superior, una mirada crítica desde América Latina. *Revista de la Educación Superior*, 199(50), 27-50. <https://doi.org/10.1344/reyd2019.19.29055>
- Leão, H. M. C., Gallo, J. H. da S., y Nunes, R. (2022). La bioética se enfrenta hoy a enormes desafíos. *Revista Bioética*, 30(4). <https://doi.org/10.1590/1983-80422022304000es>
- Leo, F. M., López-Gajardo, M. A., Gómez-Holgado, J. M., Ponce Bordón, J. C., y Pulido, J. J. (2020). Metodologías de enseñanza-aprendizaje y su relación con la motivación e implicación del alumnado en las clases de Educación Física. *Cultura, Ciencia y Deporte*, 15(46), 495-506. <https://doi.org/10.12800/ccd.v15i46.1600>
- Llanes-Ordóñez, J., Méndez-Ulrich, J. L., y Montané-López, A. (2021). Motivación y satisfacción académica de los estudiantes de educación: una visión internacional. *Educación XX1*, 24(1), 45-68. <https://doi.org/10.5944/educXX1.26491>
- López-Aguilar, D., Álvarez-Pérez, P. R., y Garcés-Delgado, Y. (2021). El engagement académico y su incidencia en el rendimiento del alumnado de grado de la Universidad de La Laguna. *RELIEVE*, 27(1), 1-19. <http://doi.org/10.30827/relieve.v27i1.21169>
- Luciana Gabriel, N. (2023). Pensar la ciencia, la tecnología y la innovación para la educación del siglo XXI en la Argentina. *Tramas y redes: Revista del Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales*. <https://www.clacso.org/pensar-la-ciencia-la-tecnología-y-la-in>

novacion-para-la-educacion-del-siglo-xxi-en-la-argentina/

- Ma, Q. (2021). The Role of Teacher Autonomy Support on Students' Academic Engagement and Resilience. *Frontiers in Psychology, 12*, 1-7. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.778581>
- Martínez, I. M., Youssef-Morgan, C. M., Chambel, M. J., y Marqués-Pinto, A. (2019). Antecedents of academic performance of university students: academic engagement and psychological capital resources. *Educational Psychology, 39*(8), 1047-1067. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1623382>
- Martínez-Maireles, D., Naranjo Llanos, M., y Tort Bardolet, A. (2022). Aportaciones y dificultades valoradas por las personas participantes en un proceso de innovación educativa de infantil a secundaria obligatoria. *Revista de Investigación Educativa, 40*(2), 495-512. <https://revistas.um.es/rie/article/view/465491/326941>
- Martínez Musiño, C. (2021). La producción documental de la Inteligencia Artificial y la Ciencia de la Información en Scopus Análisis informétrico. *E-Ciencias de la Información, 11* (1). https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422021000100143
- Miao, Z. (2019). Investigation on human rights ethics in artificial intelligence researches with library literature analysis method. *The Electronic Library, 37*(5), 914-916. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/EL-04-2019-0089/full/html>
- Maxwell, J. A. (2019). *Diseño de investigación cualitativa: Un enfoque interactivo*. Gedisa. https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9788417835057_A38483421/preview-9788417835057_A38483421.pdf
- Morales, R. E., y Curiel, L. (2019). Estrategias socioafectivas factibles de aplicar en ambientes virtuales de aprendizaje. *Edutec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa, 69*, 36-52. <https://doi.org/10.21556/edutec.2019.69.1289>
- Moreno, Y. (2022). Educación e interculturalidad: propuesta desde los pueblos étnico-territoriales reconocidos desde 1991 en Colombia. *Novum Jus, 16*(1), 187-208. <https://doi.org/10.14718/novumjus.2022.16.1.8>
- Norman-Acevedo E. (2023). La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios. *Panorama, 17*:1-9. <https://journal.poligran.edu.co/index.php/panorama/article/view/3681>
- Pimienta, S. X., y Mosquera-Martínez, M. L. (2022). Consideraciones curriculares, tecnológicas y pedagógicas para la transición al nuevo modelo educativo en el campo de la salud soportado por inteligencia artificial

- (IA). *Medicina*, 43(4). <https://doi.org/10.56050/01205498.1644>
- Puerto, D. A. Del, y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado Artificial Intelligence as an Educational Resource during Preservice Teacher Training. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2). <https://www.redalyc.org/journal/3314/331470794017/html/>
- Ramírez-Elías, A. y Arbesú-García, M. (2019). El objeto de conocimiento en la investigación cualitativa: un asunto epistemológico. *Revista Enfermería Universitaria*, 16 (4). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-70632019000400424
- Rebollo-Catalán, Á., De los Santos-Martínez, P., y Jiménez-Cortés, R. (2022). Recursos que ayudan a las adolescentes a recuperarse de una experiencia de violencia de género en el noviazgo. *Revista de Investigación Educativa*, 40(1), 203-218. <https://doi.org/10.6018/RIE.463081>
- Sánchez, F. (2019). Fundamentos epistémicos de la investigación cualitativa y cuantitativa: consensos y disensos. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 13(1), 102-122. <https://dx.doi.org/10.19083/ridu.2019.644>
- Sekeroglu, B., Dimilier, K., y Tuncal, K. (2019). La Inteligencia Artificial en Educación: aplicación en la evaluación del desempeño del alumno. *Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 7(1), 1-21. <https://dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/1594>
- Silva Hernández, F., y Martínez Prats, G. (2022). Aportes de ingeniería en inteligencia artificial aplicada en la educación. *3C TIC: Cuadernos de Desarrollo Aplicados a Las TIC*, 11(1). <https://doi.org/10.17993/3ctic.2022.111.133-143>
- Terrones Rodríguez, A. L. (2022). Inteligencia artificial sostenible y evaluación ética constructiva. *Isegoría*, 67. <https://doi.org/10.3989/isegoria.2022.67.10>
- Zamora Varela, Y., y Mendoza Encinas, M. del C. (2023). La Inteligencia artificial y el futuro de la educación superior: desafíos y oportunidades. *Horizontes pedagógicos*, 25(1), 1-13. <https://horizontespedagogicos.iberro.edu.co/article/view/hop.25101>

Perspectivas y prácticas lectoras en primer año de psicología: implementación de un diseño de intervención

Reading perspectives and practices in psychology first course: implementation of an intervention design

María Micaela Villalonga Penna

Instituto de Investigaciones sobre la Cultura y el Lenguaje (INVELEC) del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET). Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Tucumán. Avenida Benjamín Araoz 800, San Miguel de Tucumán, Tucumán Argentina (CP 4000); micavillalonga@yahoo.com.ar; <https://orcid.org/0000-0002-0211-6870>

Recibido: 2/2/2024; **Aprobado:** 5/4/2024

Resumen

Objetivo: dar cuenta de las diferencias halladas en cuanto al aprendizaje de géneros académicos en dos grupos de clase del primer año de la carrera de Psicología de una universidad pública argentina, en el marco de la implementación de un diseño de intervención. **Metodología:** optamos por una investigación basada en diseño con dos grupos de clase: el grupo de intervención y el grupo control. **Resultados:** en el grupo de intervención, al cabo de un año, varios de los estudiantes dialogan con el docente y con sus compañeros acerca de lo leído, son capaces de identificar las clases de textos, los autores de los textos y los datos de edición, y plantean relaciones de intertextualidad.

Abstract

Objective: to account for the differences found in terms of learning academic genres in two class groups of an Argentinian public university Psychology career first year within the implementation of an intervention design. **Methodology:** we opted for a design-based research with two class groups: the intervention group and the control group. **Results:** in the intervention group, after a year, many students talk with the teacher and with their classmates about what they read, are able to identify texts types, texts authors and the edition data, and they also can make intertextual relations. In the control group, on the other hand, most of the students limit themselves to looking

En el grupo control, en cambio, la mayor parte de los estudiantes se limitan a buscar en las fotocopias la información que el docente indica y parecen no valorar la necesidad de conocer los autores y datos de edición de los textos que leen. Conclusiones: en el grupo de intervención, la práctica lectora dialógica en contextos áulicos parece viabilizar el aprendizaje de los géneros académicos y convenciones lectoras académicas, en mayor medida que en el grupo control.

Palabras Clave: Diseño de la enseñanza; Procesos de lectura; Psicología; Estructura textual; Clases.

for the information that the teacher indicates in the photocopies and seem not to value the need-to-know texts authors and edition. Conclusions: In the intervention group, dialogic reading practice in classroom contexts seems to facilitate, to a greater extent than in the control group, the learning of academic genres and academic reading conventions.

Keywords: instructional design; reading processes; Psychology; text structure; classes.



Perspectivas y prácticas lectoras en primer año de psicología: implementación de un diseño de intervención © 2024 by María Micaela Villalonga Penna is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

El propósito de este estudio es describir las diferencias halladas en cuanto al aprendizaje de géneros académicos en dos grupos de clase del primer año de la carrera de Psicología de una universidad pública argentina en el marco de la implementación de un diseño de intervención. La investigación hace referencia a una serie de aspectos que se desarrollan a continuación teniendo en cuenta la conceptualización y revisión de antecedentes sobre los géneros académicos y las prácticas lectoras áulicas.

Las investigaciones en torno a que se lee en la universidad dan a conocer que en carreras del área de las ciencias sociales suelen leerse capítulos de libros y documentos de cátedra o textos elaborados por los docentes para los estudiantes. Por su parte, los estudios sobre las prácticas lectoras en el aula muestran dos formas de organización de las mismas: las predominantemente monológicas y las predominantemente dialógicas. A nivel local, la literatura revisada dio a conocer que los estudiantes reconocen como textos que se leen en la carrera de Psicología, mayormente, los capítulos de libro y los

documentos de cátedra. Además, evidenciaron que parecen primar las formas de predominantemente monológicas de organización de las prácticas lectora áulicas, sobre las dialógicas. En este sentido, el interrogante vertebrador de esta investigación es el siguiente: ¿Hay diferencias en cuanto a la apropiación de las clases textuales en dos grupos de clase de una asignatura del primer año de la carrera de Psicología en función las prácticas lectoras áulicas?

Revisión de la literatura

En este apartado presentamos el marco teórico y la revisión de antecedentes en relación con nuestro problema de investigación y los aspectos metodológicos de nuestra investigación.

Marco Teórico

El marco teórico está organizado en dos grandes partes: en la primera, abordamos que se entiende por géneros académicos y, en la segunda, nos centramos en cómo se construyen las prácticas lectoras en el aula.

Qué se lee en la universidad

Como se indicó, una primera cuestión que nos interesa definir es la referida a qué géneros textuales se leen en la universidad. Sin ser nuestra pretensión en estas líneas realizar una teorización exhaustiva acerca de los géneros discursi-

vos, sólo los definiremos en tanto este movimiento resulta necesario para centrarnos en nuestro objeto de interés: los géneros académicos.

Ciapuscio (2012) en el marco de la Lingüística de los Géneros, los entiende como conjuntos limitados de ejemplares textuales que tienen características específicas en común y, en tanto cumplan estas características, pueden resultar recursos comunicativos eficaces. Las características están referidas a varios niveles del texto (estructurales, lingüísticos, temáticos, situacionales y funcionales) que se relacionan y condicionan mutuamente. Pueden ser considerados como complejos de rasgos que evidencian los contenidos y las estructuras lingüísticas. Entonces, los textos concretos o ejemplares textuales, cuando están constituidos de manera prototípica, son buenos representantes del género porque realizan los rasgos genéricos (Ciapuscio, 2012).

Esta autora pone el acento en la realidad cognitiva de los géneros, su adquisición, la vinculación entre la experiencia socio-cultural y la competencia genérica. Los conocimientos sobre los géneros se adquieren y amplían en experiencias comunicativas y resultan fundamentales para producir y comprender textos. Los hablantes poseen un conocimiento multidimensional sobre los géneros porque comprenden cualidades prototípicas sobre las diferentes dimensiones de los textos y sus variaciones según los distintos géneros (Ciapuscio, 2012).

Por su parte, Navarro (2019) retomando la propuesta bajtiniana y las tradiciones posteriores (Estudios de Lenguas para Fines Específicos, Lingüística Sistemática Funcional, Estudios Retóricos del Género, Interaccionismo socio-discursivo) de estudio de los géneros, propone una definición integral considerándolos como:

...clases de textos que resultan recurrentes y tipificadas, que pertenecen a distintas esferas sociales y que son susceptibles a los cambios sociales e históricos. Estas clases de textos son reconocidos por las comunidades de uso y se caracterizan por los objetivos comunicativos que persiguen, los temas que abordan, la estructuración y desarrollo temático, y la manifestación multimodal, discursiva, gramatical y léxica. El reconocimiento que poseen en las comunidades de uso se relaciona a las necesidades comunicativas de dichas esas esferas sociales (Navarro, 2019, p. 15).

El citado autor propone la distinción de géneros expertos y géneros de formación, estudiantiles o epistémicos. Los primeros, tienen como propósito la construcción, comunicación y la negociación del conocimiento entre los miembros expertos de una comunidad disciplinar (por ej. artículos de investigación, ponencias). Los segundos, tienen como objetivo la enseñanza, el aprendizaje y la evaluación del conocimiento de los miembros recién llegados y menos experimentados de una comunidad disciplinar. Estos últimos son creados por los profesores para mediar aprendizajes (por ej. el examen,

la monografía, la tesis). Lejos de oponer los géneros expertos a los de formación, para este autor los mismos mantienen relaciones de continuidad y características comunes (por ej. la tesis de grado y las de posgrado) (Navarro, 2015).

De las interacciones en el aula y la lectura

Como se anticipó, hacemos referencia a algunos desarrollos teóricos que centran su interés en la trama que se construye entre las interacciones en el aula, la lectura, la escritura y la oralidad en contextos áulicos. A partir de la década de 1990 y en adelante, el cómo se gestionan las prácticas de lectura en el marco de las interacciones en el aula comienza a ser un tema de relevancia. Entre las contribuciones más significativas podemos señalar las de Olson (1997) y Wells (1990) quienes remarcan la relación entre lectura, escritura y el diálogo en la construcción de conocimientos.

Wells (2006) analizó cómo la lectura, el discurso oral y los contextos en que se despliegan, pueden resultar dialógicos y/o monológicos (Wells, 2006). Desde esta perspectiva, la lectura permite la construcción de conocimientos y el enriquecimiento cognitivo de los sujetos, cuando se realiza en función de propósitos, considerando y dialogando sobre las múltiples interpretaciones de quienes participan en las prácticas, teniendo en cuenta que los significados construidos no resultan inmutables sino modificables y reflexionando y evaluando lo leído o lo que se leerá (Wells, 1990).

En la misma dirección, Dysthe (1996) estudió en diferentes niveles educativos la vinculación entre la lectura y las interacciones entre docentes y estudiantes (Dysthe, 1996; Dysthe, 2000; Dysthe, Samara & Westrheim, 2006; Dysthe, 2012). Esta autora entiende que las aulas en cualquier nivel del sistema educativo y, especialmente en el nivel superior universitario, constituyen contextos en los que confluyen múltiples voces (Dysthe, 2012). Con base en los planteos de Bakhtin (1981) señaló que la dialogicidad es parte de la ontología humana y es una dimensión del lenguaje y de las comunicaciones. Opone esta multivocalidad del diálogo o dialogicidad a la monologicidad. La multivocalidad se relaciona con la tensión entre voces que concuerdan y no concuerdan y entre una comprensión activa del discurso. Esta comprensión activa, implica la relación de diferentes puntos de vista y sistemas conceptuales que llevan a nuevos elementos en la comprensión. Una comprensión activa se basa en el establecimiento de una serie de complejas interrelaciones en las que hay consonancias y disonancias entre la palabra en consideración que es enriquecida con nuevos elementos. Entonces, diversos lenguajes interactúan entre sí y se introducen así nuevos elementos en el discurso. Por su parte, la monologicidad tiende a reducir el diálogo a la palabra autorizada. La palabra autorizada demanda ser aceptada como verdadera e incorporada, persuade internamente y su rasgo de autoridad ya está fusionado a ella –con lo cual compele a una lealtad incondicional -.

Revisión de antecedentes

La revisión de la literatura, por razones de espacio, se circunscribe principalmente, a los aportes de estudios nacionales (argentinos) y locales (tucumanos) sobre que se lee en la universidad y cómo se organizan las prácticas lectoras en el aula. En este sentido, las investigaciones nacionales y latinoamericanas sobre qué clases de textos se leen en la universidad dieron a conocer que en ciencias sociales los alumnos universitarios generalmente leen textos académicos derivados de textos científicos, por ejemplo, los materiales de cátedra, los manuales, los libros y los capítulos de libros (Bigi, Chacón y García, 2013; Carlino, 2005; Giudice, Godoy y Moyano, 2016; Pérez y Rincón, 2013; Savio, 2015; Villalonga Penna y Padilla, 2017).

En la misma línea, en Argentina, algunos estudios se centraron en indagar las representaciones o concepciones de estudiantes y docentes sobre lo que se lee en la universidad (Savio, 2015; Villalonga Penna, 2023) y otros, en analizar el material de lectura al que acceden los estudiantes de grado universitario (Villalonga Penna y Padilla, 2017). En relación con los primeros, por ejemplo, Savio (2015), analizó las representaciones sociales sobre las prácticas de lectura de los estudiantes que ingresaban y finalizaban el primer año en diversas carreras de una universidad pública. Con base en la administración de una encuesta en dos momentos del año lectivo, buscó conocer el tipo de textos que leían los estudiantes.

En la primera encuesta, un número importante ponía a la literatura en primer término y a los textos periodísticos en segundo lugar. En cambio, en la segunda, los estudiantes indicaban leer predominantemente los textos relativos a diferentes campos del saber académico-científico, en detrimento de los periodísticos. Esto permitía inferir que, el ingreso a la universidad planteaba un desplazamiento paulatino de la lectura asociada a lo literario, recreativo e informativo a la lectura vinculada con los saberes disciplinares (Savio, 2015).

En la institución y en la asignatura en la que se plantea la intervención Villalonga Penna (2023) analizó el material de lectura y dio a conocer, en primer lugar, que éste se encuentra compuesto por una publicación cuyos autores son los docentes de la cátedra de la asignatura en cuestión y un cuadernillo que contenía fotocopias de otros textos de diversos autores que sirven para abordar los contenidos conceptuales de la materia.

En este sentido, en ambas fuentes primaban los capítulos de libro (88,7%) sobre las fichas o documentos de cátedra (7,7%) y los trabajos científicos (3,8% y 1,8%). Cabe señalar que uno de los textos centrales de la materia es un libro escrito por los docentes de la cátedra especialmente para los estudiantes sobre diferentes temas del programa de estudios de la materia. La concreción de esta publicación respondió a una doble necesidad: a) plantear un puente y un complemento para la lectura de fuentes

primarias, b) en aquellos casos en que las fuentes primarias resultaban muy complejas para los estudiantes ingresantes, proponer textos que abordaran los principales aspectos conceptuales de las mismas de manera más sencilla. Entonces, al analizar la cantidad de capítulos de libro del material bibliográfico, si bien la mayor parte de los mismos (63%) son de autores referentes de la asignatura, gran parte de estos capítulos son los contenidos en la publicación de la cátedra (37%) (Villalonga Penna, 2023).

Asimismo, investigaciones argentinas pusieron en evidencia que una práctica institucionalizada vinculada con el material bibliográfico es el uso de fotocopias que se encuentran fuera de la obra completa, desprovistas del índice, prólogo, introducciones, solapas que presentan a los autores, contratapas que comentan el texto, referencias bibliográficas, datos de la edición y título (Giudice, Godoy y Moyano, 2016; Villalonga Penna, 2019; Villalonga Penna y Padilla, 2017). Asimismo, estudiantes ingresantes a la carrera de Psicología tendían a leer sin considerar dichos elementos (Villalonga Penna, 2023).

Por otra parte, la revisión de la literatura dio a conocer dos formas predominantes de organización de las mismas. Desarrollos internacionales (Dysthe, 1996; Dysthe, 2012) y nacionales (Cartolari y Carlino, 2011; Cartolari, Carlino y Rosli, 2010; Villalonga Penna, 2017) señalaron la existencia de prácticas predominantemente monológicas y predominantemente dialógicas.

Por un lado, las formas monológicas, se caracterizaban por la primacía de las exposiciones orales del docente y por comunicaciones organizadas por turnos determinados por este. En algunos casos inclusive, los docentes podían llegar a evitar las interacciones verbales sobre lo leído o lo escrito por considerarlas poco productivas (Cartolari y Carlino, 2011). En esta línea, estudios locales mostraron que hay docentes que incluyen la lectura en las materias como una herramienta de adquisición de información y, para ello, hacen primar las exposiciones orales unipersonales a partir de fuentes teóricas o de material bibliográfico indicado por el profesor. Las pocas interacciones comunicacionales generadas en el aula, al estar autorizadas por el docente, suelen no propiciar contribuciones sustantivas por parte de los estudiantes al tema trabajado (Villalonga Penna, 2017).

Por el otro, las formas dialógicas, en cambio, se caracterizan por un predominio de las interacciones entre los docentes y los alumnos basadas en preguntas y comentarios que emergen en el momento. Además, por el entramado entre lectura, escritura e intercambios orales en las clases que sirve para potenciar los aprendizajes en dos direcciones: leer y escribir para hablar y hablar para leer y escribir (Cartolari y Carlino, 2011; Dysthe, 1996; Dysthe, 2012; Dysthe, Bernhardt & Esbjørn, 2012). En esta dirección, estudios locales dieron a conocer que la lectura se incluye en la enseñanza de los contenidos de una asignatura, para lo cual, los docentes propician

diálogos colectivos sobre los textos a leer o leídos, posibilitando la relación de las explicaciones por parte del docente con lo propuesto en los textos y con lo comprendido por los estudiantes. Este tipo de práctica tendía a propiciar contribuciones más ricas a los temas trabajados en clase (Villalonga Penna, 2017).

Metodología

Optamos por una investigación basada en diseño (Kelly, Lesh y Baek, 2008) en la que nos centramos en el diseño y estudio sistemático de las formas particulares de enseñanza, aprendizaje y evaluación de las prácticas lectoras en esta comunidad académica en particular -Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Tucumán-. Dado que este tipo de investigaciones se caracterizan por admitir enfoques y técnicas de investigación complementarios (Collins, Joseph y Bielacz, 2004; Kelly, Lesh y Baek, 2008), apelamos a herramientas del enfoque cuantitativo y cualitativo comparando dos grupos de clase -uno en el que se implementó la intervención y otro en el que no-.

El diseño propuesto de manera general consta de cuatro ciclos: 1) en el primero, focalizamos el problema, para lo cual nos basamos en los resultados de estudios previos realizados en la institución de referencia en torno al análisis del material de lectura de la materia y en las evaluaciones de conocimiento sobre géneros académicos y reconocimiento del elementos para contextualizar lo que se lee;

2) en el segundo, elaboramos un plan de acción tomando los resultados de dichos estudios previos; 3) en el tercero, se pone en marcha el plan de acción o intervención diseñado; 4) en el cuarto, se evalúa la intervención implementada.

Por razones de espacio, en este artículo hacemos foco en: a) una parte del tercer ciclo: la referida a la puesta en marcha de la enseñanza dialógica de los géneros académicos; b) una parte del cuarto ciclo: la referida a evaluar los resultados obtenidos post-intervención en relación con conocimientos de los estudiantes ingresantes acerca de los géneros académicos y de ciertas convenciones que viabilizan su lectura comprensiva el conocimiento de los elementos para contextualizar lo que se lee.

Como se detalla más adelante, desde el punto de vista cualitativo, buscamos analizar los datos a la luz de categorías que nos permiten organizarlos para su exposición y, desde el punto de vista cuantitativo, nos centramos en analizar los datos a partir de estadísticos descriptivos. Posteriormente, relacionamos o triangulamos ambas fuentes de datos a fin de intentar generar una teorización o argumentación sobre la intervención diseñada e implementada comparando el desempeño entre el grupo de la intervención y el que no la recibió, con miras a estimar si hubo diferencias y, de haberlas, en qué radicaron las mismas.

Tomamos dos grupos de clase: el G1 es el grupo en el cual se planteó la intervención y el G2 es el grupo control en el cual

no se planteó la intervención, para poder contrastar si se presentaban diferencias en el desempeño de los estudiantes de los dos grupos. En G1 (grupo de intervención) enseñamos las clases textuales a los estudiantes a partir de prácticas áulicas de tipo dialógico y reflexionamos acerca de las concepciones sobre la lectura que ellos poseen y su incidencia en las prácticas lectoras. Para ello, se construyeron además documentos de cátedra en los que se reseñaban las clases textuales trabajadas en la materia y se brindaban herramientas para comprender los elementos que permiten contextualizar lo que se lee y cómo se leen las referencias bibliográficas. Estos documentos se utilizaron en todos los encuentros sincrónicos como apoyatura para la enseñanza de los aspectos antes citados. Por razones de espacio no nos explayamos más en relación con este material bibliográfico en esta presentación.

Para analizar las transcripciones de las observaciones de clase tuvimos en cuenta una serie de categorías que se desprenden del marco teórico y de la revisión de antecedentes: predominio de la palabra del docente, docente designando o autorizando quien puede hablar o participar durante la clase, búsqueda de información específica en los textos propiciada por el docente, interacciones orales entre docentes y alumnos, alumnos preguntando espontáneamente al docente aspectos sobre el tema o material de lectura, alumnos interviniendo espontáneamente para aportar sobre el tema trabajado, docente haciendo comentarios

sobre las intervenciones de los estudiantes, relación entre las intervenciones del docente, lo propuesto por los autores de los textos y lo comprendido por los alumnos, contextualización del material que se lee, lectura teniendo en cuenta a los autores de los textos.

Teniendo en cuenta estas categorías, efectuamos una codificación inicial y, posteriormente, refinamos las categorías comparando cada fragmento con los categorizados previamente en la misma categoría a fin de obtener coherencia interna. En ambos procesos, la comparación constante de los diferentes segmentos y categorías permitió encontrar similitudes y diferencias entre los mismos. Cuando

no hallamos nuevas categorías y los datos se tornaban redundantes, consideramos que las mismas se habían saturado y detuvimos la recolección y análisis de datos. Las categorías que quedaron establecidas son aquellas que tuvieron mayor frecuencia de aparición. Para el análisis apelamos al software Atlas.ti (versión 6).

Para evaluar los conocimientos construidos por los estudiantes sobre los géneros académicos y los elementos para contextualizar lo que se lee utilizamos un cuestionario basado en categorías derivadas de desarrollos conceptuales de autores nacionales e internacionales las cuales se presentan resumidamente a continuación:

Categoría	Sub-categorías		Consigna	Opciones de respuesta	Procesamiento	Autores de referencia
Clases de texto	Textos académicos derivados de textos científico	Documentos de cátedra	Identificación de la clase textual de textos indicados en el cuestionario (contemplados en el programa de estudios de la materia)	Identificación positiva	Frecuencia de presentación de cada clase de respuesta por clase textual	Carlino (2005)
		Capítulos de libro		Identificación negativa		Bigi et. al
	Textos científico	Artículos científicos		No responde		Moyano, Godoy y Giudice
Elementos para contextualizar lo que se lee	Tapa de libro/revista	----- -----	Identificación de los elementos en textos indicados en el cuestionario (presentes en el cuadernillo de la materia)	Identificación positiva	Frecuencia de presentación de respuestas.	Villalonga Penna y Padilla (2016)
	Página con datos de edición			Identificación negativa		Villalonga Penna y Hael (2016)
				No responde		

Referencias bibliográficas	Referencias de documento de cátedra, capítulo de libro y artículo científico	Identificación de elementos en referencias bibliográficas indicadas en el cuestionario.	----- ----	Se contabilizó la cantidad de elementos presentes indicados para las tres clases de textos	Normas APA (sexta edición)
----------------------------	--	---	---------------	--	----------------------------

Elaboración propia

El cuestionario fue completado por 140 (ciento cuarenta) estudiantes de dos grupos de clase al finalizar (post-intervención) el año académico. La administración se realizó de manera virtual a partir de un formulario de Google desde una cuenta institucional universitaria. Estos datos se procesaron a través de herramientas de estadística descriptiva y con el apoyo del SPSS (Statistical Package for Social Sciences, versión 7).

Finalmente, triangulamos los datos, es decir, establecimos relaciones entre las categorías que se desprendían del análisis de las observaciones de clase y de los cuestionarios on-line.

Resultados

Hemos organizado la presentación de los resultados incluyendo, en primer lugar, el análisis cualitativo de las transcripciones de las clases de trabajos prácticos en ambos grupos. Posteriormente, a nivel cuantitativo, damos cuenta de los conocimientos construidos en torno a los géneros que se leen y a las convenciones en cuanto a los elementos para contextualizar

lo que se lee y la inclusión de referencias bibliográficas, en ambos grupos de clase. Como se señaló con anterioridad, a nivel cualitativo, el análisis de las transcripciones de las observaciones de clase evidencia dos formas diferentes de organización de las clases de trabajos prácticos. En el grupo de intervención, al cabo de un semestre, varios de los estudiantes dialogan con el docente y con sus compañeros acerca de lo leído. Además, los estudiantes de este grupo son capaces de identificar las clases de textos, los autores de los mismos y los datos de edición. Esto puede apreciarse en el fragmento que sigue:

D: Bueno chicos, buen día, quiero que veamos que tenían para hoy.

A1: Profe, estamos en la unidad V del programa “Edad escolar y edad preescolar”, en el punto 5.3. “Juego y Dibujo: Aspectos evolutivos de la conducta lúdica y gráfica en la infancia y su implicancia en la subjetividad del niño.” Sólo vamos a centrarnos hoy en la actividad lúdica o juego infantil.

A2: Tenemos dos textos. Uno es un capítulo que está en el libro de la cátedra y es del 2019 y la autora es la profesora Silvi-

na Cohen Imach. El título de ese capítulo es: Juegos en la infancia. Psicología del desarrollo y Psicoanálisis. Es el capítulo 13 y está en la segunda parte del libro. Y el otro capítulo es de Donald Winnicott, del año 1972, el título del capítulo es: El juego. Exposición teórica. Y está en el libro Realidad y Juego que es de Winnicott también, o sea, el autor es del libro es Winnicott.

D: Muy bien. Eso en cuanto a los temas que trabajaremos y a lo que tenían que leer para dar cuenta de esos temas. Ahora veamos, en esta parte de la unidad temática V, punto 5.3, interesa que podamos comenzar a pensar en cuál es el valor del juego en la infancia y qué líneas teóricas han dado cuenta de esto.

A2: En el capítulo de la profesora S., en la Introducción se dice de manera general cuáles son las funciones del juego en la infancia: conocer y entender el mundo adulto y favorecer el desarrollo psíquico o afectivo, intelectual y social de los niños, expresar emociones y pensamientos, mostrar lo que le está pasando.

D: Muy bien, muy bien. Cuando se propone como función del juego expresar emociones y pensamientos, se refiere a cómo el juego permite al niño dar a conocer su mundo interno o mostrar cosas que le están sucediendo y que pueden ser displacenteras e intenta tramitar a través del juego.

A3: Después viene un apartado con la historia del juguete y después viene el

recorrido por diferentes líneas teóricas dentro de la Psicología que tratan el juego en la infancia: los aportes de la teoría psicogenética de Jean Piaget, de esa teoría se desarrollan los juegos funcionales, los simbólicos y los reglados; de Jean Chateau toma los juegos funcionales y los autónomos; dentro de la teoría psicoanalítica están los aportes de Sigmund Freud con el juego del fort-da, los aportes de Donald Winnicott con el juego como fenómeno transicional y los aportes de Bruno Bettelheim con el juego como un puente entre fantasía y realidad.

D: Entonces, estos vendrían a ser los temas que se tratan en ese capítulo

A4: Y faltan las conclusiones, que ahí retoma todo, la autora y dice cuál es el valor del juego en la infancia.

Los estudiantes también plantean relaciones de intertextualidad, es decir, tratan de establecer relaciones entre diferentes fuentes textuales -los capítulos de libro y los apuntes tomados durante la clase teórica- a fin de intentar comprender relaciones entre los conceptos inherentes a un tema.

D: Muy bien ¿algo más que quieran agregar?

A4: Sí, cuando habla de Winnicott ahí hay que ver que dice el capítulo de Winnicott, porque hay cosas que no están tan desarrolladas en el texto de la Profesora Cohen Imach, por ejemplo, que hay fenómenos y objetos transicionales y qué

valor tienen en el desarrollo del psiquismo del bebe y del niño.

D: ¿Podes ampliar un poco esa idea?

A4: Es que Winnicott plantea ahí que hay objetos transicionales, o sea, objetos que son la primera posesión no yo que están a medio camino entre el self y el mundo exterior o la madre y que el niño acude a ellos cuando siente angustia por la separación de la madre.

D: ¿Y qué relación hay entre el juego y los objetos y fenómenos transicionales?

A5: Que hay un proceso que parte de los fenómenos transicionales hacia el juego, después el juego compartido y de ahí las experiencias culturales

A6: Profe aquí en los apuntes de la clase teórica tengo la explicación que dio la profesora sobre eso...dice que el juego es un espacio potencial que se va creando entre la madre y el bebé y que no está en el mundo interno del bebé ni en la realidad exterior, es la articulación entre el yo y el no- yo.

D: Exacto. Entonces, el juego y los juguetes son fenómenos y objetos transicionales, en un primer momento hay solo objetos y fenómenos transicionales y, paulatinamente, lo lúdico se ubica en esta zona intermedia entre el niño y la madre, entre el bebé y la realidad exterior.

En el grupo control, en cambio, la mayor parte de los estudiantes se limitan a

buscar en los textos la información que el docente indica y parecen no valorar la necesidad de conocer los autores y datos de edición de lo que leen.

D: Chicos, ¿qué tema trabajamos hoy?

E1: Juego

D: ¿Qué de juego?

E1: El apunte de la cátedra y una fotocopia sobre eso también.

D: Bueno. Veamos el programa...los temas que están ahí.

E1: "Juego y Dibujo: Aspectos evolutivos de la conducta lúdica y gráfica en la infancia y su implicancia en la subjetividad del niño".

D: Esos son los temas. Hoy vamos a ver qué importancia tiene el juego en la infancia y las teorías sobre el juego. Vamos con las teorías primero ¿Cuáles son las teorías sobre el juego?

E1: La de Jean Piaget, la de Jean Chateau, la de Freud, la de Winnicott y la de Bettelheim.

D: Las tres últimas que has nombrado ¿dentro de qué otra gran teoría estarían englobadas?

E1: No entiendo la pregunta, profe.

D: Los aportes de Freud, Winnicott y Bettelheim, estos autores, ¿a qué teoría responden?

E2: ¿Psicoanálisis?

D: Sí, exacto. Veamos, Piaget ¿qué dice sobre el juego?

E1: Hay una clasificación de juegos: juegos funcionales, juegos simbólicos y juegos reglados;

D: Bien ¿Qué otra teoría más?

E1: La de Chateau que clasifica en juegos funcionales y autónomos.

D: Bien. Y ahora veamos dentro de las teorías psicoanalíticas, ¿qué dice Freud?

E1: Freud habla sobre el juego del fort-da
D: ¿Qué otro autor más?

E2: Winnicott que dice que el juego es un fenómeno transicional.

D: ¿Y quién más?

E1: Bettelheim, que dice que el juego es como un puente entre la fantasía y la realidad.

Como se indicó previamente, a nivel cuantitativo, abordamos el análisis cuantitativo de los conocimientos construidos en ambos grupos acerca de los géneros que se leen. Vemos diferencias entre ambos grupos en cuanto a dos aspectos: el primer aspecto, tiene que ver con los conocimientos construidos en torno a las clases de textos y, el segundo, la identificación de los elementos que componen una referencia textual en tanto herramienta que permite contextualizar lo que se lee.

En la tabla N°1 presentamos los porcentajes de identificación de los géneros discursivos en ambos grupos.

Tabla N°1: *Frecuencias y porcentajes para la identificación de las clases de textos para el grupo de intervención y el grupo control*

Clases de textos	Categorías	Grupo control		Grupo de intervención	
		F	P	F	P
Documento de cátedra	Identificación positiva	45	56	58	97
	Identificación negativa	7	9	2	3
	No responde	28	35	0	0
	Total	80	100	60	100

Capítulo de libro	Identificación positiva	37	46	56	93
	Identificación negativa	14	18	1	2
	No responde	29	36	3	5
	Total	80	100	60	100
Artículo científico	Identificación positiva	5	6	50	83
	Identificación negativa	18	23	4	7
	No responde	57	71	6	10
	Total	80	100	60	100

Fuente: elaboración propia

En la tabla N°2 damos a conocer los porcentajes de identificación en ambos gru-

pos de los elementos para contextualizar las clases de textos que leen.

Tabla N° 2: *Frecuencias y porcentajes para la identificación de los elementos de una referencia bibliográfica (elemento para contextualizar lo que se lee)*

Categoría	Elementos identificados	Grupo control		Grupo de intervención	
		F	P	F	P
Documento de cátedra	Autor, año de edición, título del documento, unidad académica, universidad.	21	26	52	87
	Autor, año de edición, título del documento	24	30	8	13
	No responde	35	44	0	0
	Total	80	100,0	60	100
Capítulo de libro	Autor, año de edición, título del capítulo, título de la obra, páginas, lugar de edición, editorial	15	19	46	77
	Autor, título del capítulo, título del libro	17	21	10	17
	No responde	48	60	4	6
	Total	80	100,0	60	100

Revista científica	Autor, año de edición, título del artículo, nombre de la revista, número de volumen, número de páginas	8	10	35	58
	Nombre de la revista y año de edición	10	13	15	25
	No responde	62	77	10	17
	Total	80	100,0	60	100

Fuente: elaboración propia

Discusión de los resultados

En relación con el análisis de las interacciones en el aula, podemos ver que, en la primera interacción entre la docente y los alumnos, las preguntas no están predefinidas y se entrelazan el discurso de los autores de una fuente primaria, una fuente secundaria, los apuntes de la clase teórica, las explicaciones de la docente y los aportes de los alumnos. Esto pareciera potenciar la comprensión de la temática ya que se lee para hablar (Cartolari y Carlino, 2011; Dysthe, 1996; Dysthe, Bernhardt & Esbjørn, 2012). Así y en consonancia con estudios locales, esta docente parece incluir la lectura en la enseñanza de los contenidos de la asignatura, para lo cual propicia diálogos colectivos sobre los textos leídos, posibilitando la relación de las explicaciones por parte del docente con lo propuesto en los textos y con lo comprendido por los estudiantes (Villalonga Penna, 2017).

Teniendo en cuenta los desarrollos de Ciapuscio (2012) la interacción dialógica permitiría a los estudiantes incorporar las características de los géneros que leen en

diferentes niveles del texto (estructurales, lingüísticos, temáticos, situacionales y funcionales). Si bien no resulta factible evaluar a partir del análisis de las interacciones dialógicas cómo se construye la realidad cognitiva de los géneros, su adquisición en los estudiantes, si podemos inferir que los conocimientos sobre los géneros estarían adquiriéndose de manera efectiva en el marco de las experiencias comunicativas dialógicas y esto parecería viabilizar la comprensión de los textos (Ciapuscio, 2012).

En la segunda interacción se aprecia cómo es el docente quien organiza y autoriza los turnos para hablar. El diálogo se vería así reducido a la palabra autorizada del docente que parece demandar ser aceptada como verdadera (Dysthe, 2012). Si bien este tipo de interacción comunicacional le permite abarcar los aportes de autores que han trabajado el juego desde diferentes vertientes teóricas, no llegaría a propiciar una contribución en la que se entrelacen el discurso estudiantil, el discurso del docente y el discurso de los autores en los diferentes textos (Cartolari y Carlino, 2011). Tal y como se plantea en estudios locales, esta docente emplearía

el material bibliográfico como un medio para adquirir información, interviniendo sólo para señalar que información resulta relevante (Villalonga Penna, 2017).

Si tenemos en cuenta ambas interacciones en contexto áulico y, desde la perspectiva de Wells (1990 y 2006), vemos que la forma en que se relacionan la lectura y el discurso oral, hacen que las interacciones resulten predominantemente dialógicas o monológicas, respectivamente. Creemos que el tipo de recursividad planteada a través de la estrategia dialógica en el grupo de intervención, podría hacer que la lectura permita la construcción de conocimientos en tanto se realiza en función de propósitos y dialogando sobre las interpretaciones de quienes participan en las clases prácticas.

Sobre el conocimiento construido en torno a los géneros que se lee, en consonancia con la literatura revisada, vemos cómo se identifican con mayor facilidad los documentos de cátedra y los capítulos de libro tanto en el grupo de intervención como en el control, en detrimento de los artículos científicos (Bigi, Chacón y García, 2013; Carlino, 2005; Giudice, Godoy y Moyano, 2016; Pérez y Rincón, 2013). Sin embargo, en este estudio hallamos también que las identificaciones positivas para las tres clases de textos resultan superiores en el grupo de intervención en relación con el grupo control.

Estos hallazgos se sitúan en la misma línea que la literatura revisada, en la cual se señala que en la universidad en el área de

las ciencias sociales los alumnos generalmente leen textos académicos derivados de textos científicos como los materiales o manuales de cátedra y los capítulos de libros (Bigi, Chacón y García, 2013; Carlino, 2005; Giudice, Godoy y Moyano, 2016; Pérez y Rincón, 2013; Savio, 2015; Villalonga Penna y Padilla, 2017).

Asimismo, van en la misma dirección que los estudios nacionales y locales revisados en los cuales se aprecia que los estudiantes reconocen como el ingreso en la universidad hace que mayormente se lea los textos que componen la bibliografía de las materias, especialmente capítulos de libros y materiales de cátedra.

Teniendo en cuenta los desarrollos de Navarro (2015), tanto en el grupo de la intervención como en el control, prima la identificación de los géneros de formación, estudiantiles o epistémicos, principalmente los documentos de cátedra. Esto resultaría esperable ya que los mismos son creados por los docentes para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de los contenidos de la asignatura a los estudiantes. En menor medida, se aprecia en ambos grupos, la identificación de los géneros expertos, como el artículo científico, lo cual resultaría comprensible ya que los mismos buscan la comunicación y la negociación del conocimiento entre los miembros expertos de una comunidad disciplinar y los estudiantes por ser de primer año, pueden ser considerados los recién llegados a esta comunidad disciplinar. En este sentido, cabe señalar que creemos necesario ir incluyendo este

tipo de género experto desde el primer año para que los estudiantes vayan familiarizándose el mismo. Pero, este panorama nos lleva a reflexionar sobre qué prácticas de enseñanza serían necesarias para viabilizar la apropiación de este género experto por parte de los estudiantes. Además, podemos ver cómo la identificación positiva de los elementos de una referencia resulta superior para los documentos de cátedra y los capítulos de libros, en detrimento de los artículos científicos, lo cual resulta coincidente con la literatura revisada (Bigi, Chacón y García, 2013; Giudice, Godoy y Moyano, 2016; Savio, 2015; Villalonga Penna y Padilla, 2017). Si bien en la asignatura en la que se plantea la intervención los alumnos acceden a fotocopias del material de lectura, las mismas cuentan con elementos para ser contextualizadas con lo cual estos hallazgos en parte se sitúan en la misma dirección que los de estudios nacionales y locales (Giudice, Godoy y Moyano, 2016; Villalonga Penna, 2019; Villalonga Penna y Padilla, 2017). En consonancia con estudios previos (Villalonga Penna, 2023), en el grupo control, algunos de los estudiantes identifican elementos para contextualizar lo que se lee para cada género textual y son muchos los que no responden al ítem (Villalonga Penna, 2023).

En el grupo de intervención, en cambio, los reconocimientos positivos son significativamente superiores a la ausencia de respuesta lo cual no va en la misma línea que la literatura antes citada.

Conclusiones

En estas líneas buscamos dar cuenta de las diferencias halladas en cuanto al aprendizaje de géneros académicos en dos grupos de clase del primer año de la carrera de Psicología de una universidad pública. Tomamos como base un diseño de intervención e hicimos foco en la puesta en marcha de la enseñanza dialógica de los géneros académicos y en la referida evaluación post-intervención de los conocimientos de los estudiantes ingresantes acerca de los géneros académicos y de los elementos para contextualizar lo que se lee. Para ello, comparamos dos grupos de clase: uno en el que se planteaba la intervención y otro en el cual no, que funcionó como grupo control.

Los resultados dieron a conocer, en primer lugar, que en el grupo de intervención las prácticas de lectura pudieron construirse de manera predominantemente dialógica. En cambio, en el grupo control, las clases resultaban predominantemente monológicas. Además, los alumnos del grupo de intervención identifican con mayor facilidad los géneros académicos que se leen en la materia -documentos de cátedra, capítulos de libro y artículo científico-, que los del grupo control. En el caso de la identificación de los elementos de una referencia -en tanto elemento para contextualizar lo que se lee-, para ambos grupos resulta superior para los documentos de cátedra y los capítulos de libros, que para los artículos científicos. Cabe señalar que en el grupo control son muchos los estudiantes que no

responden al ítem. Comparativamente, en el grupo de intervención, en cambio, los reconocimientos positivos son significativamente superiores a la ausencia de respuesta.

Cabe señalar que luego de diseñar e implementar la intervención, en este trabajo y por razones de espacio, damos cuenta brevemente de cómo se concretan las prácticas de lectura en el aula en los dos grupos y de los conocimientos construidos en torno a los géneros académicos y los elementos para contextualizar lo que se lee. Hecha esta salvedad y dada la diferencia entre ambos grupos, podríamos decir que dichas diferencias se deberían a la enseñanza predominantemente dialógica o monológica de estos aspectos. En este punto, queremos señalar la enseñanza predominantemente dialógica, al contemplar el entramado la multivocalidad se presentaría como una herramienta propicia para trabajar en el aula el entramado que se construye entre los géneros académicos que se leen, los autores de los textos, cómo contextualizar estos discursos, las explicaciones por parte del docente, lo comprendido por los estudiantes y las interrogantes que se generan.

Estos resultados también nos permiten visibilizar que la implementación de esta intervención derivaría en la construcción de conocimientos sobre los géneros textuales y las prácticas lectoras propias de esta comunidad disciplinar como procesos situacionales que se enseñan y se aprenden.

Siguiendo a Dysthe (2012) y a Wells (2006) sería deseable poder continuar trabajando en torno a la construcción de contextos áulicos en los que confluyan múltiples puntos de vista en tensión, que lleven a una construcción de conocimiento más rica en torno a los temas de nuestra asignatura.

Aunque los resultados presentados parecen alentadores, para poder precisar si la intervención propuesta redundaría en resultados positivos sería necesario implementar nuevamente el dispositivo. Asimismo, creemos que sería conveniente ampliar la cantidad de grupos de intervención y de grupos de control. Es necesario considerar también que los resultados no podrían generalizarse a toda la comunidad académica ni a todo el alumnado de los diferentes años de la comunidad académica y disciplinar de referencia. Lo que sí puede resultar factible es retomar estos resultados y las conclusiones a las que arribamos en este estudio para pensar en casos similares.

Referencias bibliográficas

- Bigi, E., Chacón, E. y García, M. (2013). ¿Cuáles textos académicos leen los estudiantes universitarios en educación? *Legenda*, 17 (17), pp. 127-145.
- Carlino, P. (2005), *Escribir, leer y aprender en la universidad. Una introducción a la alfabetización académica*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.

- Cartolari, M. y Carlino, P. (2011). Leer y tomar apuntes para aprender en la formación docente: un estudio exploratorio. *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, 4(7). <https://doi.org/10.11144/Javeriana.m4-7.ltap>
- Cartolari, M., Carlino, P. y Rosli, N. (2010). *Hacerle lugar o no a la lectura en la formación docente en ciencias sociales*. Trabajo libre con referato expuesto en las Jornadas Nacionales de la Cátedra UNESCO de Lectura y escritura “Lectura, escritura y aprendizaje disciplinar”, septiembre de 2009.
- Ciapuscio, G. E. (2012) La lingüística de los géneros y su relevancia para la traducción. En M. Shiro, P. Charau-deau y L. Granato (eds.) *Los géneros discursivos desde múltiples perspectivas: teorías y análisis* (pp. 87-98). Madrid: Iberoamericana Vervuert.
- Collins, A., Joseph, D. & Bielaczyc, K. (2004). Design research: theoretical and methodological issues. *The Journal of the Learning Sciences*, 13 (1), 15-42
- Dysthe, O. (1996). The Multivoiced Classroom Interactions of Writing and Classroom Discourse. *Written communication*, 13(3), 385-425.
- Dysthe, O. (2000). “Giving them the tools they need to succeed”. *A high school teachers’ use of writing and talking to learn*. Ponencia presentada en la Writing 2000 Biennial Conference of EARLI, University of Verona, Italy. Recuperado el 08 de junio de 2017 de http://www.uib.no/filearchive/verona_2000_dysthe-1-.pdf
- Dysthe, O. (2012). Multivoiced classrooms in higher education academic writing. *University writing: Selves and texts in academic societies*, 24, 201. https://doi.org/10.1163/9781780523873_012
- Dysthe, O., Samara, A., & Westrheim, K. (2006). Multivoiced supervision of Master’s students: a case study of alternative supervision practices in higher education. *Studies in Higher education*, 31(03), 299-318. <https://doi.org/10.1080/03075070600680562>
- Dysthe, O., Bernhardt, N., Esbjørn, L. (2012) *Dialogue-based teaching. The art museum as a learning space*. Copenhagen, Denmark: Skoletjenesten. <https://doi.org/10.5195/dp.j.2013.45>
- Giudice, J., Godoy, M., & Moyano, E. I. (2016). Prácticas de lectura y escritura en el marco de la enseñanza de la Psicología: avances de una investigación interdisciplinaria. *Revista mexicana de investigación educativa*, 21(69), 501-526.
- Kelly, A. E., Lesh, R. A., & Baek, J. Y. (2008). *Handbook of design research methods in education*. Innovations in science, technology, engineering, and mathematics learning and teaching, New York, NY: Rutledge.

- Navarro, F. (2019). Aportes para una didáctica de la escritura basada en generos discursivos. *DELTA 35 (2)*, 1-31. <http://dx.doi.org/10.1590/1678-460X2019350201>
- Olson, D. (1997). *La escritura y la mente. La mente sociocultural*. Madrid: Fundación Infancia y aprendizaje.
- Parodi, G. (2015). *Saber Leer*. Santiago de Chile: Aguilar.
- Pérez, M. y Rincón, G. (2013). *Para qué se lee y se escribe en la universidad*. Bogotá: Pontificia Universidad Javeriana.
- Savio, K. (2015). La lectura y la escritura: un estudio sobre representaciones sociales de estudiantes universitarios. *Actualidades Investigativas en Educación*, 15(2), 123-140.
- Villalonga Penna, M. M. (2019). Concepciones del profesorado y del estudiantado del primer año de estudios en Psicología sobre la lectura. *Educación*, 28 (55), 249-268 <https://doi.org/10.18800/educacion.201902.012>
- Villalonga Penna, M. M. (2017). Acerca de la organización de las prácticas lectoras en dos materias del primer año de Psicología. *Trabajo en Actas del IX Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XIV Jornadas de Investigación, XIII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, Buenos Aires (pag. 353-357), 29 de noviembre al 1 de diciembre de 2023.
- Villalonga Penna, M. M. (2023). Primera Fase de un Diseño de Intervención: ¿Qué se lee y qué declaran que se lee los ingresantes a la carrera de Psicología? *Trabajo en Actas del XV Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXX Jornadas de Investigación, XIX Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*, Buenos Aires (pag. 200-204), 29 de noviembre al 1 de diciembre de 2023.
- Villalonga Penna, M. M. y Padilla, C. (2017). ¿Qué textos leen en primer año los estudiantes de Psicología? Organización del material bibliográfico, elementos para contextualizarlo, clases de textos y tipos discursivos predominantes. *Educacao e Pesquisa*, 43 (2), 515-533.
- Wells, G. (1990). Talk about Text: Where Literacy Is Learned and Taught. *Curriculum inquiry*, 20 (4), 369-405.
- Wells, G. (2006). Monologic and dialogic discourses as mediators of education. *Research in the Teaching of English*, 41(2), 168-175.

Desafío pedagógico de los nuevos registros de grado: valoración de docentes en primaria y secundaria

Pedagogical challenge of the new degree records: evaluation of teachers in primary and secondary

Ángel Luis Durán

Ministerio de Educación; Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, Santiago, República Dominicana. nduranp03@gmail.com; <https://orcid.org/0000-0003-0944-2764>

Recibido: 7/12/2023; **Aprobado:** 5/2/2024

Resumen

La llegada a los centros educativos de los nuevos registros de grado resultó un desafío para los docentes, ya que los mismos trajeron consigo una modalidad de trabajo que necesitó más desempeño y entrega por parte de los maestros y maestras del sistema educativo dominicano. En tal orden, el objetivo de este estudio fue determinar la incidencia de los nuevos registros de grado. Este estudio, contó con la escogencia de forma conveniente de 15 docentes del centro educativo Carlos Díaz, perteneciente al distrito 08-09 de Tamboril. La metodología respondió a un estudio cualitativo descriptivo de tipo no experimental puesto que, recolectó las opiniones de los docentes de forma descriptiva. Para la recolección de tales datos se utilizaron las técnicas de

Abstract

The arrival at the educational centers of the new grade records was a challenge for the teachers since they brought with them a modality of work that required more performance and dedication on the part of the teachers of the Dominican educational system. In this order, the objective of this study was to determine what incidents of the new grade registrations caused difficulties in teaching tasks at the primary and secondary level. This study included the convenient selection of 15 teachers from the Carlos Díaz educational center, belonging to the 08-09 district of Tamboril. The methodology responded to a non-experimental descriptive qualitative study since it collected the teachers' opinions in a descriptive way, but without the intention of altering

grupos focales y entrevista mientras que, el instrumento fue el cuestionario, con el cual se pudieron registrar de forma cualitativa las opiniones de cada docente. Se analizaron por medio de distintas tablas concluyendo que, los docentes tienen un compromiso educativo y social por el cual deben asumir de forma responsable y eficiente sus tareas laborales, sin embargo, es menester que las autoridades elaboran registros más asequibles a la realidad, puesto que los mismos deben llegar a tiempo y no requerir que se registre una excesiva cantidad de información que provoca fatiga y ciertos errores en el trabajo de los docentes.

Palabras clave: Registros de grado, Nivel primario, Nivel secundario, Docentes, Incidencias

them. To collect such data, focus group and interview techniques were used, while the instrument was the questionnaire with which the opinions of each teacher could be qualitatively recorded, which were analyzed through different tables, concluding that, the Teachers have an educational and social commitment for which they must assume their work tasks responsibly and efficiently, however, it is necessary for the authorities to prepare records that are more accessible to realities since they must arrive on time and not require, that an excessive amount of information is recorded, which causes fatigue and certain errors in the work of teachers.

Keywords: Grade records, Primary level, Secondary level, Teachers, Incidents



Desafío pedagógico de los nuevos registros de grado: valoración de docentes en primaria y secundaria by Ángel Luis Durán is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

La introducción de este trabajo tiene como propósito resaltar de manera precisa las intenciones del estudio, así como los aspectos que se desarrollarán en el mismo. Dicho esto, se definirán conceptos claves para crear las bases teóricas del tema investigativo y se plasmará la pregunta que genera el porqué de la indaga-

ción realizada. Se presentará una breve reseña del estado del arte en el campo científico, se explicará la metodología de investigación, entre esta el diseño y enfoque, población, las técnicas e instrumento, así como los resultados y discusiones de estos.

Siguiendo los lineamientos anteriores, se procede con los aspectos teóricos de los

conceptos claves. Se inicia con la definición de registro de grado. Al respecto, se puede considerar que por medio de los registros de grado cada maestro y maestra puede acumular los datos fundamentales que indiquen los progresos de los alumnos como la asistencia, calificaciones, observaciones o comentarios referidos a las condiciones de los estudiantes en base a sus aprendizajes. Según lo expresado por el Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD) en el año 2020, el registro de grado es la herramienta que facilita que los docentes puedan plasmar los resultados de los estudiantes en su trayecto de año escolar y, el cumplimiento de los aprendizajes o desarrollo de las competencias que sugiere el currículo. En tal forma, por medio de este instrumento se construye el historial académico que corresponde al grado que los alumnos estén cursando.

Por lo tanto, cuando se hace referencia al registro de grado, se habla del documento que facilita la visualización de los procedimientos del estudiantado al respecto de su formación académica y, hace énfasis en las evaluaciones que determinan los niveles alcanzados de las competencias concretas de las áreas, así como de las fundamentales (MINERD, 2021). Los docentes tienen la responsabilidad de llenar adecuadamente sus registros, plasmando de forma ética y precisa las informaciones correspondientes de los estudiantes. De igual forma, los directores o directoras de los centros educativos en compañía de los equipos de gestión y técnicos distritales deben apoyar y dar

las orientaciones necesarias para que los docentes manejen los registros de grado de manera adecuada (MINERD, 2020). Con respecto a la valoración por parte del profesorado, se refiere a la apreciación de las acciones de un proceso que corresponde. Los maestros y maestras deben llevar a cabo durante sus actividades pedagógicas en sus centros educacionales ya sean públicos o privados: siendo estos contextos los mejores espacios de enseñanza aprendizaje para el estudiantado (Guzmán et al., 2020). Es decir, que la valoración de los maestros hace referencia a las posturas ideológicas o sentimientos manifestados al respecto de acciones concretas en sus entornos laborales.

En tal sentido, surge la siguiente interrogante: ¿Es posible que los nuevos registros de grado del año escolar 2022-2023, hayan provocado obstáculos en las labores de los docentes del nivel primario y secundario?

El presente estudio tuvo como objetivo determinar qué dificultades ocasionaron los nuevos registros de grado en el nivel primario y secundario de la Escuela Carlos Díaz.

Revisión de la literatura

Los docentes son aquellos profesionales que tienen la responsabilidad de planificar, impartir y evaluar sus clases con el fin de producir los aprendizajes esperados en sus alumnos. Entre sus funciones también se encuentra el llenado preciso

de sus registros de grado. Los maestros tienen un papel esencial no solo en la formación de los alumnos en las escuelas, sino que, de la misma forma tienen consigo un gran compromiso social (Mora-Roca et al., 2023). Los docentes tienen un rol esencial que se compone de varias actividades como planificar, evaluar, ser tutores, orientar entre otros aspectos en beneficio de sus alumnos; un accionar que nace de la experiencia y del contacto directo con las realidades del quehacer educacional (Flores et al., 2020).

Considerando el rol y las responsabilidades de los docentes, cabe destacar el gran desafío que los mismos tuvieron que afrontar, puesto que en el año escolar 2022-2023, se implementaron los nuevos registros de grado en el sistema educativo de la República Dominicana. Esto creó una problemática para los docentes de los distintos, primario y secundario, debido a que los nuevos registros, además de llegar tarde a los centros educativos, eran más complejos.

El trabajo con estos registros provocó una dificultad para los docentes, exigiendo más horas de trabajo y, en la mayoría de los casos, teniendo pocas orientaciones sobre el llenado de estos.

Como preámbulo a los aspectos metodológicos de este estudio, es importante conocer el estado actual de la temática según otras investigaciones en los ámbitos internacionales y locales, resaltando que después de una búsqueda en distintas bases de datos como Google, Google

académico, Dialnet, Scielo, entre otras fuentes, fue poco lo encontrado en cuestión a los registros de grado.

En primer lugar, se considera un estudio que fue realizado en Nicaragua por Solís et al. (2016) titulado “Desarrollo de una aplicación web para la gestión de registros académicos del colegio Calasanz – León, utilizando el framework Laravel de PHP, en el periodo enero 2015 - julio 2016.” Su objetivo fue desarrollar una aplicación para agilizar los procesos de registro académicos. Su objeto de estudio fue el área de registros del colegio Calasanz ubicado en la ciudad de León Nicaragua. Se utilizó un sistema de computación para hacer más eficiente el trabajo de registrar las informaciones. De modo que, luego de la intervención, se pudo desarrollar una herramienta en entorno web para el registro de los datos de forma más rápida y precisa.

En segundo lugar, se toma en cuenta la investigación realizada en Perú por el autor Ayala (2018) titulada “Diseño de un sistema web para registro académico y administrativo para la institución educativa pública Señor de los Milagros Ranchaj en el año 2018.” Tuvo como objetivo realizar un diseño sistemático en entorno web, para registrar las informaciones académicas de los alumnos en la institución. Su metodología fue descriptiva cuantitativa de tipo no experimental de carácter transversal. Contó con una población de 213 integrantes tanto estudiantes, director y maestros de los cuales, se tomaron a 30 de ellos como

muestra relacional. Para la recolección de los datos se aplicó el cuestionario como instrumento y la técnica fue la encuesta. Entre sus hallazgos se presentó que, el 86.67% de los participantes en torno a la dimensión de satisfacción, no aceptaban los procesos ejecutados en los registros académicos, por otro lado, el 96.67% en base a la dimensión de necesidad de diseño del sistema web estuvo de acuerdo. Con tales resultados se concluyó que era necesario diseñar un sistema web para los registros de grado en el centro educativo Ranchaj.

Otro estudio que aportó para los antecedentes de carácter internacional fue el realizado en Ecuador por los autores Figueroa y Macias (2020) titulado “Desarrollo de un sistema web de control académico para registro de asistencia y gestión de notas de la Escuela Amado Eulogio Bazan Ruiz (Bachelor’s thesis).” Tuvo como objetivo registrar las asistencias y calificación de los alumnos de forma más rápida y segura. Su metodología se basó en estudios tecnológicos aplicados, así como la investigación bibliográfica. Fue una investigación descriptiva de tipo experimental. El estudio fue no probabilístico por lo tanto se tomó por conveniencia una muestra de 10 docentes de la institución. Se utilizaron las técnicas de la observación, observación directa, y la entrevista como instrumento y, al culminar el proceso de intervención se concluyó que, tener un sitio web posibilita procesos más eficientes para la institución ya que, se dejan a un lado recursos tradicionales que, si bien sirven de

ayuda, no recopilan las informaciones de registros con la misma seguridad y eficacia.

Después de abordar estos antecedentes internacionales se resalta la necesidad de implementar registros digitales, puesto que, según los resultados de estas investigaciones, la modalidad digital pudo registrar las informaciones académicas de forma más precisas y eficiente y, tales aspectos se podrían tomar en cuenta en estos tiempos donde, la práctica docente se desarrolla con bastante influencia de las TIC. En tal sentido, si se contempla la cantidad de informaciones que los docentes deben transcribir en los registros físicos de grado, se puede considerar que dicha tarea no está acorde con las competencias que demandan los procesos de educación actual.

Con relación al ámbito nacional, fue poca la bibliografía encontrada al respecto de la temática registro de grado. Se presenta un estudio llevado a cabo por Mercedes (2017) titulado “Desarrollo, implementación y evaluación de un sistema de información para la gestión de calidad de los centros educativos en República Dominicana.” Su objetivo fue identificar las variables de tipo administrativas, que condicionan de manera positiva o negativa las informaciones de las escuelas en la República Dominicana. Su metodología investigativa fue de carácter mixto puesto que, se utilizaron estrategias como la encuesta y el grupo focal. Además, se utilizó el registro a través del SGCE y los registros académicos para

comparaciones entre ellos. El instrumento fue un cuestionario para valorar ambos sistemas. Para la población objeto de estudio se tomaron distintos actores de la comunidad educativa como; directores, encargados de registros, padres, madres y/o tutores, directores regionales y distritales y, funcionarios del nivel central del MINERD. Entre sus principales conclusiones destacó que incorporar un sistema de gestión (SGCE) significó un progreso en la organización de los datos.

En consideración a los antecedentes nacionales, la poca información encontrada evidencia la necesidad de profundizar en el desarrollo de dicho tema, debido a que los registros de grado han presentado complejidad por los constantes cambios y por el retraso de los mismos en su llegada a los centros. Este trabajo pretende analizar la eficacia de los nuevos registros para el grupo de docentes participantes en esta indagación.

Métodos

El presente estudio correspondió a una investigación cualitativa descriptiva de tipo no experimental, para resaltar las valoraciones de los docentes por medio de sus opiniones al respecto de sus experiencias de trabajo con los nuevos registros al finalizar el año escolar. Las técnicas empleadas fueron grupos focales y entrevista. Como instrumento de recolección de datos se utilizó el cuestionario. Para el procedimiento las maestras y maestros se dividieron en dos grupos

focales según el nivel correspondiente ya sea primario o secundario puesto que, a pesar de ser una escuela básica, la misma funciona hasta el segundo grado de secundaria por la carencia de centros secundarios en la comunidad de Cancan la Piedra, correspondiente al distrito educativo 08-09 Tamboril. Cada grupo tuvo la intervención de un docente que asumió el rol de moderador, socializando las preguntas plasmadas en la entrevista. Una vez socializadas estas interrogantes los docentes llenaron un cuestionario de forma online para registrar sus respuestas en torno a la temática.

El instrumento estuvo compuesto por 10 preguntas que buscaban en un primer apartado recolectar informaciones básicas como sexo, nivel educativo al cual pertenecían y años en servicio. Por otro lado, las preguntas restantes hacían referencia a la valoración de los docentes en torno a sus consideraciones sobre los registros y sus estados de ánimos al concluir sus trabajos en los mismos. De esta manera, el instrumento empleado logró recopilar las informaciones precisas para el interés del estudio, ya que se obtuvo la descripción de detalles esenciales sobre las valoraciones ante estos nuevos registros por parte de los docentes. La entrevista realizada fue estructurada y, según lo sustentado por Lozsan (2023) este tipo de entrevista se diseña de manera previa y ordenada, es decir que, quien realiza las preguntas puede poseer una visión de respuestas posibles. De manera general, este instrumento se redacta condicionan-

do a los entrevistados para que respondan de forma precisa y puntual.

Población y muestra

La población del estudio estuvo compuesta por los 23 docentes que trabajaron de forma directa con los registros de grado en la escuela Carlos Díaz, año lectivo 2022-2023. Para la muestra, se escogió de forma conveniente un grupo de 15 docentes, 7 del nivel primario y 8 del nivel secundario puesto que, dichos participantes resultaron ser aquellos que mostraron interés de participación para el desarrollo del trabajo. Al respecto de los maestros seleccionados, cabe destacar

que la mayoría era de género femenino. Hubo 2 maestros en el nivel secundario y 1 maestro en el nivel primario.

Resultados

A continuación, se presentan los hallazgos encontrados por medio de distintas tablas que responderán al impacto de las variables analizadas; tales variables fueron medidas a través de las preguntas del cuestionario. Variables: (pensamiento sobre los registros, aspectos positivos, aspectos negativos, desempeño laboral, cantidad de registros trabajados, tiempo de trabajo y, por último, estado de ánimo).

Tabla 1. *Pregunta uno y sus respuestas por parte de los docentes*

¿Qué piensa sobre los nuevos registros de grado?		
Respuestas de la 1 a la 5	Respuestas de la 6 a la 10	Respuestas de la 11 a la 15
Están sobrecargados de información que hay que llenar a mano. Como es el caso de los comentarios.	Demasiados comentarios.	Son sumamente extensos...
Es redundar sobre la planificación. Muy repetitivos.	Pienso que le ponen más trabajo al maestro, puesto que se debe escribir demasiada información sin sentido.	Son muy extensos y difíciles de llenar.
Que están sobrecargados de información que hay que llenar a mano.	Los nuevos registros están sobrecargados de información que no son tan relevantes o se repiten mucho.	Que no están acorde con la realidad que estamos viviendo en nuestros centros educativos, están algo monótonos y mal constituidos.
Son muy extensos y hay informaciones repetidas.	Muy extensos.	Tienen su parte positiva y también negativa. En mi opinión aún le falta por mejorar.

Nota: Respuestas de los docentes a la pregunta uno, 2023.

A través de la tabla presentada, se evidencian las respuestas de los docentes en base a la primera interrogante y, de forma general los maestros coincidieron que los registros trajeron consigo demasiada información puesto que, en esta nueva modalidad se incluyeron aspectos como la descripción de las competencias y de los indicadores por cada período, además, una evaluación más detallada basada en las competencias fundamentales; comunicativa, pensamiento lógico,

creativo y crítico, ética y ciudadanía de las cuales, se debían plasmar 4 calificaciones en cada una de ellas, en el caso del nivel primario, mientras que, para el nivel secundario la descripción requerida debía ser por cada una de las siete competencias, así como las calificaciones que, correspondían a siete notas por cada período, sumando un total de 28 notas por cada alumno, lo que sumaría al finalizar el año; 112 calificaciones por cada estudiante.

Tabla 2. *Pregunta dos y sus respuestas por parte de los docentes*

¿Cuáles aspectos de los nuevos registros de grado considera positivos?		
Respuestas de la 1 a la 5	Respuestas de la 6 a la 10	Respuestas de la 11 a la 15
Las recuperaciones.	Los contenidos están acordes con el diseño curricular.	Ninguno, prefiero los anteriores.
Las competencias, atinadas a la planificación.	La parte que aplica las notas y los literales.	La evaluación por competencias
Las recuperaciones.	La valoración de evaluar cada período con números.	La sistematización de los contenidos trabajados.
Evaluar por competencias.	Se inicia con los nombres, no con los apellidos.	La parte de repetir I, P y L que en este registro no se tenía.
La integración de las tres competencias.	Que las calificaciones se basan en números.	Ninguno.

Nota: Respuestas de los docentes a la pregunta dos, 2023.

En base a la segunda pregunta de la entrevista, entre los aspectos presentados en la tabla se pueden apreciar que los docentes en su mayoría resaltaron que las re-

cuperaciones pedagógicas, la evaluación por competencias, y que los contenidos plasmados, eran aspectos positivos de los nuevos registros.

Tabla 3. *Pregunta tres y sus respuestas por parte de los docentes*

¿Cuáles aspectos de los nuevos registros de grado considera negativos?		
Respuestas de la 1 a la 5	Respuestas de la 6 a la 10	Respuestas de la 11 a la 15
El exceso de comentarios.	Los comentarios, estos se deberían reducir a uno por cada asignatura.	Las casillas para llenar los datos de los alumnos son muy pequeñas. Son muy extensos.
La escritura innecesaria de los contenidos y aspectos de los indicadores de logros.	Los aspectos , hay que escribir demasiado sin necesidad aparente.	Considero que los elementos de la planificación no deberían ser plasmados en el registro
El exceso de comentarios.	La repetición de datos sin necesidad.	Los comentarios y las cantidades de veces que hay que colocar las calificaciones
Hay que escribir demasiado.	No concuerdan los aspectos del registro con la nueva adecuación curricular.	La mayoría, el calificar las 7 competencias en todos los períodos, las tan extensas calificaciones para obtener un único resultado final, la repetición de las competencias específicas y los indicadores y otros aspectos más.
Los aspectos que se deben escribir por cada competencia.	Escribir todos los aspectos por cada contenido y competencia.	Los aspectos que hay que colocar, las evaluaciones de las siete competencias.

Nota: Respuestas de los docentes a la pregunta dos, 2023.

En la tabla anterior, los docentes respondieron a la pregunta indicando los aspectos que a su parecer resultaron negativos en estos nuevos registros y, en su

mayoría uno de los aspectos negativos más existente según las opiniones de los participantes era que, en tales registros se debían colocar demasiados comentarios.

Tabla 4. *Pregunta cuatro y sus respuestas por parte de los docentes*

¿Cómo considera su desempeño laboral, al llenar tales registros?		
Respuestas de la 1 a la 5	Respuestas de la 6 a la 10	Respuestas de la 11 a la 15
No rendí como de costumbre	Muy bien y estresante a la vez.	Al ser tan extensos me agobia y cometo errores, he tratado por todos los medios de no cometer errores, pero es imposible. Resulta frustrante llenarlos.
Muy agotador.	Muy estresante, es demasiado trabajo.	No rendí como de costumbre.
No rendí como suelo hacerlo.	Muy bueno.	El proceso fue muy agotador, por el gran trabajo y dedicación que conlleva y el poco tiempo que teníamos, pero dentro de mi conocimiento puede avanzar bajo mis criterios ya que había poca orientación del llenado de estos.
Mi desempeño fue excelente, pero estoy muy agotada.	Agotador.	Muy bueno.
Muy bueno.	Demasiado estresante.	Mi desempeño se vio afectado emocional, psicológica y físicamente por la cantidad de información que tenía que colocar.

Nota: Respuestas de los docentes a la pregunta cuatro, 2023.

En consideración a los datos presentados, los docentes al responder tal interrogante expresaron su valoración en base a su trabajo realizado y, algunos consideraron su labor muy buena y eficiente, pero, el estrés fue un factor que salió a relucir debido a que, para el resto del grupo su desempeño se vio afectado y reconocieron que no pudieron rendir como de costumbre por la gran cantidad de información y la falta de orientación precisa sobre el trabajo a realizar.

cir debido a que, para el resto del grupo su desempeño se vio afectado y reconocieron que no pudieron rendir como de costumbre por la gran cantidad de información y la falta de orientación precisa sobre el trabajo a realizar.

Tabla 5. Preguntas cinco y seis con sus respuestas

5. ¿En cuántos registros de grado tuvo que trabajar?	6. ¿Cuánto tiempo considera que le tomó llenar por completo un registro?
7	3 días.
4	4 días.
7	3 días
1	7 días
1	9 días
1	2 meses
1	1 mes
1	1 mes
7	3 días
1	3 meses
5	2 días
3	3 días
7	2 días
1	2 semanas
3	1 mes

Nota: Respuestas de los docentes a las preguntas cinco y seis, 2023.

Por medio de la tabla anterior, se puede notar una diferencia en cuanto a la cantidad de registros y días de trabajo con relación al nivel primario y secundario. Las maestras y maestro de primaria solo trabajaron en un registro mientras que en secundaria trabajaron en más. Aun

así, las maestras y maestro de primaria debían colocar las informaciones de las asignaturas básicas que impartían y las informaciones de las otras áreas mientras que, en el nivel secundario cada docente debía colocar las informaciones correspondientes a su asignatura.

Tabla 6. Estado de ánimo de los docentes al culminar sus labores con los nuevos registros de grado

¿Al terminar sus labores con los registros de grado, de qué forma se sintió?		
Respuestas de la 1 a la 5	Respuestas de la 6 a la 10	Respuestas de la 11 a la 15
Agotada.	Muy estresado.	Muy cansada...
Muy agobiada.	Muy exhausta y cansada.	Estresado y agotado.

Muy agobiada.	Muy exhausta y cansada.	Estresado y agotado.
Agotada.	Muy turbada.	Muy decepcionada, ya que considero que al imponer ese registro no se me está valorando mis habilidades, a mi como profesional, se me violentó mis derechos, mi tiempo con mi familia, todo en general, ya que tenía que trabajar fuera de mi jornada laboral.
Muy cansada, con fatiga extrema.	Traumatizado.	Súper mega ultra estresada y agotada.
Agotada, y sin fuerza.	Muy cansada.	Liberada.

Nota: Respuestas de los docentes a la pregunta siete, 2023.

Según los datos anteriores, se puede apreciar el estado físico y emocional de los docentes luego de culminar sus trabajos y, en tal orden expresiones como “muy cansada, muy estresada, muy agotado, traumatizado, liberada” fueron algunos de los sentimientos que salieron a relucir por parte de estos. Se puede justificar tal situación ya que, tanto las maestras y maestros de ambos niveles tuvieron excesos en las informaciones que tenían que colocar más aun en el nivel secundario debido a que, a pesar de tardar menos tiempo en llenar un registro, se debe considerar que tenían que llenar otros más.

Discusión de los resultados

Las maestras y maestros de secundaria, en el caso de un grado con 30 estudiantes solo en calificaciones debían colocar 840 notas por un solo curso y, además, plasmar de forma escrita los aspectos tra-

bajados sobre las competencias y los indicadores en cada uno de los 4 períodos de evaluación académica, además, las estrategias utilizadas al igual que las observaciones y, en consecuencia, tanta información provocó el cansancio de los docentes, así como los mismos lo expresaron.

En consideración a las ideas previamente planteadas, se debe tomar en cuenta que la docencia es una labor muy importante, pero a la vez compleja puesto que, los maestros y maestras trabajan con niños, niñas y adolescentes de distintos contextos o extractos sociales, de forma más precisa en el caso del sector público, lo que demanda un nivel más alto de complejidad por el gran manifiesto de ciertas incidencias como sobrepoblación estudiantil, carencias de recursos y falta de ayudantes, lo que provoca que, el profesorado tengan que planificar e impartir sus clases, retroalimentar y reforzar debilidades de forma general e individual,

evaluar sus procesos didácticos y al final tener que colocar todas las informaciones requeridas en los registros de grado sin contar con ninguna colaboración para el llenado de los mismos.

En tal sentido, las labores de la docencia representan una gran responsabilidad y de igual forma un gran reto puesto que se deben enfrentar distintas problemáticas en el aula como el exceso de trabajo, las quejas de los padres, la poca colaboración de las autoridades donde se labora, la falta de materiales para las tareas pedagógicas, así como la falta de planes estratégicos institucionales que busquen mejoras en los procesos de evaluación (Franco-López et al., 2020).

Otros aspectos que dificultaron las labores en los nuevos registros y que se valoraron de forma negativa por parte de la mayoría de los encuestados, fueron el exceso de comentarios, las informaciones repetidas, las pequeñas casillas para describir detalles de las competencias e indicadores y, la existencia de discrepancias en torno a la nueva adecuación curricular. Por tales motivos se debe consultar a los docentes sobre las elaboraciones de unos registros académicos, puesto que son ellos quienes trabajan en los mismos y quienes conocen las necesidades de los estudiantes. De tal forma, en los docentes recae la responsabilidad de motivar al diálogo con las autoridades educativas en aras de un accionar a modalidades alternativas que, puedan generar impactos significativos dependiendo de las realidades del contexto escolar debido a que, se

necesitan adaptaciones a las exigencias de las competencias requeridas de los nuevos modelos de aprendizajes (Morales, 2020).

Si bien es cierto que los docentes pueden y deben realizar distintas actividades, para la eficacia de estas es necesario que se recibieran orientaciones claras sobre las labores a ejecutar, de lo contrario se pueden generar ciertas frustraciones que afectarían a los docentes en su estado físico y emocional (Iguasnia y Saquisela, 2020).

Con relación a las preguntas cinco y seis, se resaltan detalles que se deben discutir para una mejor comprensión, debido a que las maestras y el maestro de primaria a pesar de trabajar con un solo registro, indicaron que llenarlos les tomó más tiempo que a los de secundaria, puesto que a diferencia del nivel secundario, ellos debían colocar las informaciones no sólo de las asignaturas básicas: Lengua Española, Matemáticas, Ciencias de la Naturaleza y Ciencias Sociales sino que, por igual, debían colocar los datos correspondientes a las materias de Educación Artística, Educación Física, Formación Integral Humana y Religiosa así como de Inglés. Esta última debió ser impartida por los mismo titulares del segundo ciclo de primaria por motivo de carencia de un profesional de dicha área.

De modo que, según las incidencias abordadas en torno al trabajo de los docentes, es importante conocer las dificultades que los mismos pueden enfrentar, así como lo fue el llenado de los registros

de grado en el año escolar 2022-2023. Por tal razón, es de suma importancia obtener informaciones al respecto de las prácticas pedagógicas del profesorado y sus experiencias ante las dificultades enfrentadas; una temática que se debe abordar de forma constante en los centros educativos pues, dicho accionar provocaría reflexiones significativas (Baute et al., 2022).

Conclusiones

A través de este estudio, se pudo determinar las incidencias provocadas por los nuevos registros de grado, dificultaron las labores de los docentes al culminar el año escolar 2022-2023. Luego de los hallazgos presentados y de las ideas plasmadas en la discusión se concluye que, los registros son herramientas necesarias para plasmar los avances de los alumnos al respecto del año escolar, pero, es menester que tales registros estén estructurados de forma precisa, requiriendo sólo los datos esenciales que puedan evidenciar los aspectos anteriormente mencionados sin demandar más horas de trabajo y sin provocar desagrado en el manejo de estos.

De igual forma, visto que los docentes en general deben llenar estos registros del modo más pulcro posible, donde no se evidencien errores como borrones o tachaduras, el contar con unos registros que requieran que las maestras y maestros tengan que transcribir aún más, además de, considerar el tiempo con el cual se cuenta para dicho fin, puede au-

mentar las posibilidades de tales faltas técnicas que quizás, se podrían reducir si estos fueran más sistematizados y llegarán a tiempo a los centros educativos o, por otro lado, que se implementen de forma digital, ya que, en tal modalidad, se podrían corregir los errores antes de ser imprimidos.

Agradecimientos y reconocimientos

En primer lugar, a todos aquellos docentes que impartieron asignaturas en el transcurso de los primeros cuatrimestres de la maestría en Educación Física Integral, 3ra Cohorte, Recinto Luis Napoleón Núñez Molina, ya que por medio de distintos trabajos y actividades de clases como debates, promovieron y resaltaron la importancia de la investigación, despertando el interés del autor para realizar trabajos de esta índole.

En segundo, a los docentes de la escuela Carlos Díaz que participaron en el estudio para la recolección de los datos, pues los mismos mostraron el interés y disponibilidad necesaria para que las informaciones se recolectaran de forma correcta y eficiente.

Referencias bibliográficas

Ayala Pari, E. R. (2018) *Diseño de un sistema web para registro académico y administrativo para la institución educativa pública Señor de los Mila-*

- gros *Ranchaj en el año 2018*. https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/26644/DISENO_SISTEMA_WEB_AYALA_PARI_ELDER_ROMEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Baute Álvarez, L. M., Iglesias León, M., y Navales Coll, M. de los Ángeles. (2022). La formación investigativa de los profesores universitarios y su importancia para el desempeño docente. *Universidad Y Sociedad*, 14(4), 306-312. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/3050>
- Figueroa Dumes, H. A., y Macías Armendariz, E. G. (2020). *Desarrollo de un sistema web de control académico para registro de asistencia y gestión de notas de la Escuela Amado Eulogio Bazán Ruiz (Bachelor's thesis)*. <https://repositorio.unemi.edu.ec/xmlui/handle/123456789/5135>
- Flores Nessi, E. M., Loiza Falcón, A. C., y Rojas de Ricardo, G. N. (2020). Rol del docente investigador desde su práctica social. *Revista Científica*, 5(15), 106-128. <https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2020.5.15.5.106-128>
- Franco, J., López, H. y Arango, D. (2020). La satisfacción de ser docente. *Revista Complutense de Educación*, 31(1), 55-67. Doi: <http://dx.doi.org/10.5209/rced.61775>
- Guzmán Sierra, A., García Sandoval, P., Guerrero Fagua, N. (2020). Apreciaciones del maestro guía sobre el desarrollo de la práctica pedagógica profesional. *Revista Espacios*. Vol. 41 (39). <https://www.revistaespacios.com/a20v41n39/a20v41n39p12.pdf>
- Iguasnia, S., y Saquisela, M. (2020). Estrés laboral, causas y consecuencias en los docentes de la Unidad Educativa Fiscal Jaime Roldós Aguilera del Distrito Ximena 2 de la ciudad de Guayaquil. *593 Digital Publisher CEIT*, 6(1), 18-28. <https://doi.org/10.33386/593dp.2021.1.408>
- Lozsan, Nieves (6 de febrero 2023). Entrevista no estructurada: qué es, características, ejemplos y diferencias con entrevista abierta, libre, dirigida... *Cinconoticias*. [consulta: 21/7/2023]. <https://www.cinconoticias.com/entrevista-no-estructurada/>
- Mercedes Vales, H. A. (2017) *Desarrollo, implementación y evaluación de un sistema de información para la gestión de calidad de los centros educativos en República Dominicana*. <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/75623/thmv-1de1.pdf?sequence=1>
- MINERD, (2020). *Registro Primer grado del Nivel Primario*. <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-general-de-educacion-primaria/UeO9-registro-1er-grado-2018pdf.pdf>

MINERD, (2021). *Registro Primer grado Primer ciclo Nivel Secundario*. <https://www.ministeriodeeducacion.gob.do/docs/direccion-general-de-educacion-secundaria/mR Ri-registro-1er-grado-general-webpdf.pdf>

Morales Carrero, J. A. (2020). *El rol orientador del docente en el contexto comunitario*. *Revista española de orientación y psicopedagogía*. <https://redined.educacion.gob.es/xmlui/handle/11162/201285>

Mora-Roca, J. M., Acuña-Duarte, T. L., y Vallejo-López, A. B. (2023). “El Rol Docente en la Educación de la Sociedad”. *MQRInvestigar*, 7(2), 876–885. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.7.2.2023.876-885>

Solís Mayorga, Y. M., Rivas Duarte, E. J., y Sevilla Centeno, J. E. (2016). *Desarrollo de una aplicación web para la gestión de registros académicos del Colegio Calasanz-León, utilizando el framework Laravel de PHP, en el periodo enero 2015-julio 2016*. <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/6632/1/238008.pdf>

Acompañamiento pedagógico: Experiencia de dos centros educativos de la República Dominicana

Pedagogical accompaniment: Experience of two educational centers in the Dominican Republic

Ubaldo José Fernández García¹, María del Carmen Báez de López², Rosario Figueroa Figueroa³

¹ Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, Recinto Emilio Prud'Homme, Facultad de Educación, Departamento académico, Santiago de los Caballeros, República Dominicana, ubaldo.fernandez@isfodosu.edu.do; <https://orcid.org/0000-0002-6768-6145>

² Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, Recinto Emilio Prud'Homme, Facultad de Educación, Departamento académico, Santiago de los Caballeros, República Dominicana, maria.baez@isfodosu.edu.do; <https://orcid.org/0000-0001-7141-8015>

³ Instituto Superior de Formación Docente Salomé Ureña, Recinto Emilio Prud'Homme, Facultad de Educación, Departamento académico, Santiago de los Caballeros, República Dominicana, rosario.figueroa@isfodosu.edu.do; orcid.org/0000-0002-8247-858X

Recibido: 331/1/2024; **Aprobado:** 22/5/2024

Resumen

El acompañamiento pedagógico en la labor educativa es una estrategia de formación continua que tiene como propósito la mejora de los procesos pedagógicos en el desempeño de los docentes y los aprendizajes de los estudiantes. La investigación tuvo como objetivo analizar las experiencias del acompañamiento pedagógico en los Liceos Onésimo Jiménez y Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes de Santiago de los Caballeros, año 2022-2023 para determinar el tipo de acompañamiento docente, identificar los

Abstract

Pedagogical support in educational work is a continuous training strategy that aims to improve pedagogical processes in the performance of teachers and student learning. The objective of the research was to analyze the experiences of pedagogical support at the Liceos Onésimo Jiménez and Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes in Santiago de los Caballeros, year 2022-2023 to determine the type of teaching support, identify the changes it generates and the level of satisfaction. The methodology used responds

cambios que genera y el nivel de satisfacción. La metodología utilizada responde al enfoque cuantitativo de tipo no experimental y descriptivo. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento para la recolección de los datos fue el cuestionario ad hoc. Los resultados fueron: el tipo de acompañamiento pedagógico es formativo y está decidido por la política institucional; genera cambios de mejora en componentes pedagógicos, ayuda en la gestión del aula, autoevaluación, toma de decisiones, aprendizaje de los alumnos, calidad de los trabajos y participación e integración de los estudiantes, y las técnicas e instrumentos de la observación de clases, revisión de planificación, rúbrica o lista de cotejo y ficha de observación son esenciales para lograr el acompañamiento y la mayoría de docentes está totalmente de acuerdo en que se sienten emocionalmente seguros y motivados después de ser acompañados.

Palabras clave: Acompañamiento pedagógico; formación docente; práctica pedagógica.

to the non-experimental and descriptive quantitative approach. The technique used was the survey and the instrument for data collection was the ad hoc questionnaire. The results were: the type of pedagogical support is formative and is decided by institutional policy; generates changes for improvement in pedagogical components, helps in classroom management, self-assessment, decision making, student learning, quality of work and student participation and integration, and the techniques and instruments of class observation, review planning, rubric or checklist and observation sheet are essential to achieve accompaniment and the majority of teachers fully agree that they feel emotionally safe and motivated after being accompanied.

Keywords: Pedagogical support; teacher training; pedagogical practice.



“Acompañamiento pedagógico: Experiencia de dos centros educativos de la República Dominicana” © 2024 by Ubaldo José Fernández García, María del Carmen Báez de López y Rosario Figueroa Figueroa is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

El acompañamiento pedagógico en el quehacer educativo es una estrategia de formación continua que tiene como propósito la mejora de los procesos pedagógicos en el desempeño docente y los aprendizajes de los estudiantes.

Instituto Superior de Formación Docente, Salomé Ureña, ISFODOSU, (2018) define el acompañamiento como “una estrategia formativa basada en el diálogo y la reflexión sobre la práctica que se produce, en un contexto de intercambio horizontal entre acompañantes y acompañados” (p.17).

El Ministerio de Educación de la República Dominicana (MINERD, 2014) como se citó en Taveras-Sánchez, (2023) evaluó el efecto del acompañamiento docente realizado por los coordinadores en la práctica pedagógica, el rendimiento estudiantil y la formación de los docentes. “Los resultados cuantitativos indican que hay una percepción positiva con respecto a los coordinadores, pero el efecto del acompañamiento en las mejoras de la enseñanza no ha sido significativo”. (p. 61). No hemos tenido avances. Así se consigna en (Dirección de Evaluación de la Calidad de la Educación, 2017) e internacionales, como la prueba PISA (Schleicher, 2019), tal como se citó en (Taveras-Sánchez, 2023, pp. 61-62).

Ante la situación se plantean las siguientes preguntas: ¿Cómo se realiza el proceso de acompañamiento en los centros educati-

vos de Santiago, República Dominicana? ¿Cuáles estrategias, técnicas y recursos utilizan los coordinadores para el acompañamiento a los docentes de los centros educativos? ¿Cuáles cambios se han generado en la práctica docente producto del acompañamiento? y ¿Cuál es el nivel de satisfacción con relación al acompañamiento que poseen los docentes?

El estudio tuvo como objetivo general analizar las experiencias del acompañamiento pedagógico en los centros educativos Onésimo Jiménez y Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes, año escolar 2022-2023 y como específicos: determinar el tipo de acompañamiento que se realiza a los docentes en los centros educativos; identificar los cambios que se generan en la práctica docente producto del acompañamiento; clasificar las técnicas y recursos utilizados en el acompañamiento pedagógico de los docentes; identificar las estrategias de acompañamiento en las prácticas pedagógicas de los docentes y determinar el nivel de satisfacción de los docentes en el acompañamiento.

Revisión de la literatura

El acompañamiento pedagógico como estrategia formativa se fundamenta en el diálogo reflexivo entre el acompañante (gestor) y el acompañado (docente) de las acciones pedagógicas que se realizan en el centro educativo durante las intervenciones pedagógicas. En este sentido, El Protocolo de Acompañamiento Pe-

dagógico del Ministerio de Educación de Perú, MINEDU, (2014) señala que: “El acompañamiento pedagógico es una estrategia de formación continua para el docente en servicio, centrada en la escuela y se implementa a través de diversas formas de intervención” (p. 6).

Para Izarra (2019) como se citó en (Aravena Kenigs, 2020) el acompañamiento pedagógico consiste en brindar al profesorado un apoyo planificado, sistemático, contextualizado y acorde a sus necesidades formativas (p. 21). Se trata de un proceso de interacción que se debe desarrollar en un clima de empatía, confianza, respeto y colaboración.

Vezub & Alliaud, (2012) le da mucha importancia al acompañamiento, desde el docente que da sus primeros pasos en su trabajo de aula y trata de analizar los fundamentos, las características, ventajas y limitaciones que enfrenta el acompañamiento pedagógico.

En este orden, la metodología del acompañamiento orientada por los lineamientos pedagógicos en las instituciones públicas se aplica mediante las modalidades: preparatoria/aclimatación, observación de clases del docente, registro de las informaciones, retroalimentación de los hechos observados, y acuerdos y acciones, cada una de ellas acompañada de un instrumento que permite el registro de información.

Dentro de las estrategias de acompañamiento están la observación, observación

participante, observación no participante, dupla docente, modelamiento grupal por áreas del saber. El acompañamiento, puede convertirse en una herramienta de mejora, pero, no debe ser vista como una acción puntual, sino como un proceso sistemático basado en evidencias, cuyo objetivo básico es ayudar para la mejora continua, por lo que no debe ser un acto de fiscalización (Marcelo, 2019, p. 15).

Vásquez-Sandoval y Quispe-Guevara, (2015) en su estudio Experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico entre docentes para la mejora de la calidad educativa concluyen que,

Si se quiere que una institución educativa experimente cambios y avances propios en los diferentes aspectos de su estructura, es indispensable implementar y culturalizar un sistema de mejora, trabajar con un norte y en sintonía con toda la comunidad educativa, reflexionar siempre sobre la práctica pedagógica para identificar las debilidades y fortalezas (p. 30).

El acompañamiento pedagógico está llamado a generar cambios positivos tanto en los docentes como en los estudiantes que aprenden con ellos. En este sentido, Fullan como se citó en Calvo, (2018) expresa que, “...los cambios sistemáticos y culturales en los centros como lugares de trabajo y en la enseñanza como una profesión están íntimamente relacionados y esta relación representa un poderoso camino para la reforma educativa” (p. 8). Los autores Mellado Hernández, Villagra Bravo, Aravena Kenigs, (2023) son

más específicos en expresar los cambios que produce el acompañamiento cuando dicen.

El acompañamiento pedagógico como sistema formativo, se transforma en una estrategia para el desarrollo profesional docente. Esto conlleva una cultura de colaboración en un ambiente de confianza, de altas expectativas (párr. 6).

El acompañamiento pedagógico afianza la construcción de nuevas prácticas después de todo un proceso de indagación y reflexión, las cuales muestran apropiación de las fortalezas profesionales y las oportunidades de mejora (Cantillo y Calabria, 2018, p. 3).

Salazar y Marqués, (2012) expresan que, “los profesores, logran interactuar de mejor manera con sus estudiantes, incurriendo en nuevas formas de enseñar, mejorando sistemáticamente sus relaciones interpersonales” (pp. 11-12).

La motivación y satisfacción del docente en su ambiente laboral está relacionado con el reconocimiento y la valoración de sus directivos lo que ayudará a la mejora de sus prácticas pedagógicas. En este sentido, Bravo-Carrasco et al., (2017) expresan que, Si el docente se siente acompañado afectivamente en el centro educativo, probablemente aumentará su motivación y mejorará el clima social escolar. Para esto el directivo tendrá que ir más allá de su labor administrativa, y generar espacios de conversación y confianza en los docentes, así como tiempos

para que expresen sus necesidades tanto personales como profesionales (párr. 6).

Cuando el docente en vez de sentirse acompañado, querido, colaborado y apreciado, se siente fiscalizado por el directivo acompañante, llega a sentir el efecto Panóptico. Este fenómeno, Bentham citado por Pérez-Campuzano, (2023) lo define como un mecanismo aplicable al control del comportamiento de los presos en las prisiones. El panóptico en sí es una forma de estructura arquitectónica diseñada para cárceles y prisiones (P.9).

Métodos:

La investigación responde al enfoque cuantitativo porque los resultados encontrados son cuantificables, de tipo descriptivo - correlacional porque establece similitudes y diferencias de los resultados que describen las opiniones de los docentes encuestados en los centros educativos estudiados respecto al acompañamiento pedagógico.

Población y muestra

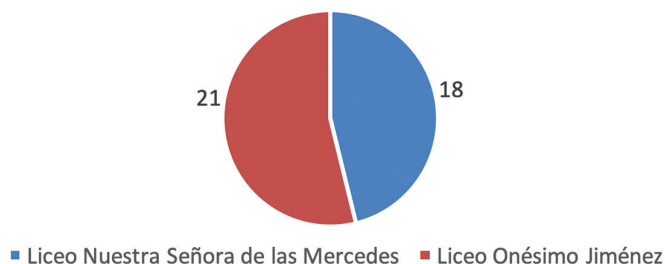
La población de esta investigación fue una estratificación del cuerpo docente del Nivel Secundario de los liceos Onésimo Jiménez y Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes, año escolar 2022 – 2023 del Distrito 05 de la Regional 08 de Santiago de los Caballeros, República Dominicana. La muestra se eligió por conveniencia atendiendo a la cantidad de docentes disponibles de los centros edu-

cativos involucrados. Del centro Onésimo Jiménez se eligió 21 docentes y del centro Nuestra Señora de las Mercedes

se escogió 18 docentes, todos en ejercicio.

Figura 1: Cantidad de docentes por centro educativo estudiado.

Muestra de Docentes Encuestados



Nota: Muestra según los centros educativos estudiados. Fuente propia.

La técnica fue la encuesta y el instrumento, el cuestionario, organizado por variables, con una sección de datos generales y 22 preguntas, 21 cerradas y 1 abierta, fue llenado de manera física; para el análisis de los datos se utilizó el programa estadístico Excel y los resultados se presentaron en tablas y gráficos y luego se interpretaron y analizaron.

Resultados

Según los datos arrojados por el estudio en los dos centros educativos estudiados, la mayoría de los docentes encuestados considera que el tipo de acompañamiento que se realiza está establecido por la política de la institución y es formal. Así lo deja saber el 95.2% de los profesores del Liceo Onésimo Jiménez (centro 1) y el 100% de los profesores del Liceo

Nuestra Señora de las Mercedes (centro 2). En el primer caso, el resto de docentes considera que es otro actor o actores que decide el acompañamiento. En el segundo caso, algunos docentes establecen que además de ser producto de una política institucional el acompañamiento es orientado por “El director”. Ver tabla #1. Sobre quien decide el acompañamiento, la mayoría de los docentes coinciden que este está decidido por las coordinadoras pedagógicas; para el liceo Onésimo Jiménez, el 61.9% dice que el coordinador pedagógico, y para el Liceo Nuestras Señora de las Mercedes el 88.9% dice que lo hace el coordinador pedagógico. En el primer caso, además, dicen que el equipo de gestión, el distrito o el técnico de este es quien decide. En el segundo caso, además, dicen que es el equipo de gestión y el director.

El 100% de los docentes encuestados en el Liceo Nuestra Señora de las Mercedes considera que el acompañamiento que se le realiza es formativo, mientras que en el Liceo Onésimo Jiménez solo el 32.0% tiene la misma consideración. En el centro 2, además de formativo, los docentes

dicen que el acompañamiento es de simple supervisión, de simple cumplimiento y de cumplimiento con las normas institucionales. En el caso del Onésimo Jiménez, en contraposición a la primera respuesta, los docentes consideraron que el acompañamiento es de supervisión.

Tabla 1: *Tipo de acompañamiento que realiza el centro educativo*

Tipos de acompañamiento	Liceo Onésimo Jiménez		Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Acompañamiento establecido por las políticas de la institución (Formal)	20	95.2	18	100.0
Acompañamiento solicitado por el docente	0	0.0	4	22.2
Acompañamiento aleatorio (No informado previamente/informal)	1	4.7	10	55.6
Acompañamiento decidido por el director	1	4.7	10	55.6
Otra (Distrito, técnico)	2	9.5	1	5.6

Nota: cuestionario aplicado a los docentes.

Con relación a los cambios que genera el acompañamiento en los Liceos Onésimo Jiménez (centro 1) y Nuestra Señora de las Mercedes (centro 2) se tiene que, según los docentes encuestados son mayormente “los momentos de la clase” (52.4% y 50.0%) y “los componentes pedagógicos” (42.8% y 50.0%), respectivamente. En el primer caso se inclinaron más por “los momentos de la clase” y en el segundo caso se inclinaron por la mejora de “los componentes pedagógi-

cos” (Estrategias, recursos, planificación y evaluación). Los docentes del Onésimo Jiménez dispersaron sus respuestas, pues además de los momentos de la clase y los componentes pedagógicos seleccionaron otras opciones. Los docentes del Liceo Nuestra Señora de las Mercedes concentraron sus respuestas. Solo escogieron dos opciones más, además de los momentos de la clase y los componentes pedagógicos. Ver tabla # 2.

En los dos centros coinciden en que han fortalecido la autoevaluación (47.8% y 50.0%, respectivamente), en el centro 1 (Liceo Onésimo Jiménez) la toma de decisiones para mejorar la gestión áulica (33.3%), la receptividad para las observaciones y mejora de las relaciones interpersonales (19.0% c/u). En el centro 2 (Liceo Nuestra Señora de las Mercedes) dieron respuestas centradas en dos opciones: La autoevaluación de la gestión docente y la toma de decisiones para mejorar la gestión áulica (50.0%, respectivamente).

Con respecto al objetivo del acompañamiento en el aula, las respuestas fueron mayormente a favor de “Mejorar la práctica pedagógica” (57.1% y 83.3%, respectivamente). En el Onésimo Jiménez las opiniones fueron muy dispersas. En el Liceo Nuestra Señora de las Mercedes las opiniones estuvieron más centradas en

algunos aspectos, además de Mejorar la práctica pedagógica. Ejemplo: Asegurar el aprendizaje de los estudiantes (38.9%).

Los aportes del acompañamiento se reflejan en los aprendizajes de los estudiantes de los liceos Onésimo Jiménez y Nuestra Señora de las Mercedes de manera distinta; en el primer caso las opiniones fueron variadas y en el segundo caso las respuestas fueron centradas en tres aspectos. En el Onésimo Jiménez los aportes se reflejan en: “Participación e integración en las actividades” (38.1%), “Trabajo autónomo” (28.5%), “Calidad de los trabajos” (19.0%), “Rendimiento académico” (14.3%) y otras alternativas (19.0%). En el Liceo Nuestra Señora de las Mercedes seleccionaron: “Calidad de los trabajos” (55.6%), “Participación e integración en las actividades” (50.0%), “Rendimiento académico” (50.0%) y “Trabajo autónomo” (16.7%).

Tabla 2: *El acompañamiento pedagógico ha fortalecido en los aspectos didácticos*

Fortalezas...	Liceo Onésimo Jiménez		Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Los momentos de la clase	11	52.4	9	50.0
Componentes pedagógicos (Estrategias, recursos...)	9	42.8	12	66.7
La gestión del aula	4	19.0	5	27.8
El clima o ambiente del aula	3	14.3	3	16.7
Otra (Nada)	3	14.3	0	0.0
Estrategias innovadoras	1	4.7	0	0.0

Nota: cuestionario aplicado a docentes.

Los docentes de los dos centros coinciden en que las técnicas que más se usan son la observación de clases y revisión de planificación y los recursos son la rúbrica o lista de cotejo y ficha de observación. Los docentes del Liceo Onésimo Jiménez (centro 1) dan sus opiniones muy divididas. Los profesores del Liceo Nuestra Señora de las Mercedes (centro 2) centran bien sus respuestas: “Observación de clases” (100.0%). Ver tabla # 3.

En cuanto a los recursos más utilizados en el acompañamiento, los profesores del Liceo Onésimo Jiménez dispersan sus respuestas: “Fichas de Observación” (80.9%), “Rúbrica o lista de cotejo” (71.4%), “Registro de Observación” (52.4%) y “Videos de clases” (14.3%). Los docentes del Liceo Nuestra Señora de las Mercedes centran sus respuestas en “Rúbrica o lista de cotejo” (94.4%), luego complementan con otras opciones (11.1%).

Tabla 3: *Técnicas utilizadas en el acompañamiento hecho a los docentes*

Fortalezas...	Liceo Onésimo Jiménez		Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Los momentos de la clase	11	52.4	9	50.0
Componentes pedagógicos (Estrategias, recursos...	9	42.8	12	66.7
La gestión del aula	4	19.0	5	27.8
El clima o ambiente del aula	3	14.3	3	16.7
Otra (Nada)	3	14.3	0	0.0
Estrategias innovadoras	1	4.7	0	0.0

Nota: cuestionario aplicado a los docentes

En cuanto a las estrategias más utilizadas durante los acompañamientos pedagógicos a los docentes de los liceos Onésimo Jiménez (centro 1) y Nuestra Señora de las Mercedes (centro 2), prevalecen las estrategias de “Observación en el aula” y “Observación participante” y las “Reuniones individuales” en la retroalimentación. En el centro 1 las estrategias más utilizadas, es mayormente “Observación en el aula”, y en el centro 2 las estrategias que reinan también es “Observación en el aula” (94.4%). En ambos centros

educativos la estrategia más utilizada es la “observación en el aula”. Ver tabla #4. En las estrategias más utilizadas durante la retroalimentación de los acompañamientos pedagógicos hechos a los docentes de los liceos Onésimo Jiménez y Nuestra Señora de las Mercedes, predominan las reuniones individuales y la indagación dialógica. En el primer caso sobresalen: “Reuniones individuales” (61.9%), “Indagación dialógica” (38.1%), “Reuniones grupales” y “Comunidad de aprendizaje” (23.8% c/u). En el segundo

caso las estrategias que sobresalen son: Reuniones individuales (94.4%), “Reu-

niones grupales” e “Indagación dialógica” (27.8% c/u) y “Comunidad de aprendizaje” (5.6%).

Tabla 4: *Estrategias más utilizadas en el acompañamiento pedagógico*

Estrategias	Liceo Onésimo Jiménez		Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
Observación en el aula	20	95.2	17	94.4
Observación participante	12	57.1	9	50.0
Observación no participante	2	9.5	2	11.1
Dupla docente	1	4.7	0	0.0
Modelamiento grupal por área de conocimiento	1	4.7	2	11.1
Otra	0	0.0	0	0.0

Nota: cuestionario aplicado a los docentes.

En el nivel de satisfacción sobre el acompañamiento, los profesores coincidieron en que el acompañamiento es importante para la mejora de la práctica pedagógica. Se realiza en libertad, no afecta su estado emocional, pueden hacer y diferir observaciones, reflexiones, y cuentan con un plan de acompañamiento sistematizado. Están en desacuerdo sobre si es para fiscalizar o no. El 42.9% de los docentes del Liceo Onésimo Jiménez (centro 1) considera importante el acompañamiento, el resto divide sus opiniones en diversas alternativas. En el Liceo Nuestra Señora de las Mercedes (centro 2) la mayoría (88.9%) considera que el acompañamiento que se realiza es importante.

Con respecto a cómo se siente el docente durante el desarrollo del acompañamiento

que se le realiza, la mayoría, en ambos centros, se siente en libertad, es decir, no siente presión. La mayoría de docentes está totalmente de acuerdo en que se sienten emocionalmente seguros después de acompañados, sin embargo, en el centro 1 hay un 14.3% que respondió entre indeciso y totalmente en desacuerdo. Es decir, que sienten algún tipo de presión. En el centro 2 el 100.0% se siente bien luego del acompañamiento.

Los docentes del centro educativo Onésimo Jiménez en minoría (42.9%) considera que el objetivo del acompañamiento es mejorar su práctica en el aula, el resto, más del 50% tiene opiniones entre indeciso y totalmente en desacuerdo. En el centro educativo Liceo Nuestra Señora de las Mercedes, el 100.0% afirma que el

acompañamiento que se les realiza tiene el objetivo de mejorar su práctica de gestión en el aula.

La mayoría de docentes del centro 1 considera que el acompañamiento que se les realiza es para fiscalizarlos, las observaciones no son objetivas, no le aportan ideas nuevas y no le aporta mejoras. En el caso del centro 2, la mayoría ve que su acompañamiento no es para fiscalizarles, las observaciones son objetivas.

Al valorar el acompañamiento con una escala del 1 al 10, donde 1 es el menor valor y el 10 el mayor, los resultados arrojaron que, en el centro 1 los docentes valoraron sus acompañamientos con todos los valores posibles, predominando desde 7 hasta el 1 y teniendo el 8 y 9 solo 4 opiniones cada uno, en resumen, muy mala valoración. Por el contrario, en el centro 2 los docentes en un 83.3% valoraron su acompañamiento con un 10, el 11.2% valoró entre 8 y 9 y solo un docente dio un 6. Ver tabla #5.

Tabla 5: *En una escala de valoración del 1 al 10, que puntuación le daría al acompañamiento pedagógico según tu experiencia*

Puntuación	Liceo Onésimo Jiménez		Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes	
	Frecuencia	Por ciento (%)	Frecuencia	Por ciento (%)
1	1	4.7	0	0.0
2	1	4.7	0	0.0
3	1	4.7	0	0.0
4	2	9.5	0	0.0
5	3	14.3	0	0.0
6	1	4.7	1	5.6
7	3	14.3	0	0.0
8	4	19.0	1	5.6
9	4	19.0	1	5.6
10	1	4.7	15	83.3
Total	21	100.0	18	100

Nota: cuestionario aplicado a los docentes.

Discusión de los resultados

Los docentes de los centros educativos Onésimo Jiménez y Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes reciben acompañamiento pedagógico por parte de los directivos encargados de esa función,

verificando que en cada uno de estos centros dicho acompañamiento tiene matices distintos; la mayoría de los docentes de ambos centros coinciden en que los acompañamientos pedagógicos están normados por una política del MINERD, que en términos generales

es igual para todos los centros educativos de la educación secundaria. En las respuestas a esta primera pregunta se advierte que los docentes del centro 1 tienen concepciones distintas sobre el tipo de acompañamiento que su institución promueve y aplica; en el centro 2 todos los docentes están claros y seguros de que dicho acompañamiento es de tipo institucional.

Se evidencia que en el centro 2 se ha trabajado para hacer conscientes a los docentes de las ventajas que proporciona el acompañamiento cuando todos los actores apuntan hacia un mismo objetivo. Lo anterior refleja una diferencia entre los docentes de los dos centros educativos en cuanto a su empoderamiento con el sistema de acompañamiento que realizan, pues cada docente debe estar informado y consciente del tipo de acompañamiento que recibe, y lo debe ver como un proceso formal y formativo, tal como lo concibe Calvo (2018) cuando expresa que, “es necesario percibir el acompañamiento como una herramienta para mejorar la acción educativa, promoviendo el desarrollo personal a través de un trato horizontal.” (17).

En cuanto a los cambios que debe generar el proceso de acompañamiento en las aulas, de entrada, se sabe que todo acompañamiento bien concebido, diseñado, planificado y consensuado, en la ejecución, al final debe proporcionar cambios en favor de la labor educativa en general, y en particular en la gestión del aula, lo cual ayudará a los alumnos

en su formación. La fortaleza del acompañamiento se manifiesta tanto en los aspectos didácticos como en la gestión en general del docente, concretamente en los momentos de la clase, los componentes pedagógicos, la gestión misma, el clima o ambiente del aula, la autoevaluación, entre otros. Esta concepción se observa en el centro 2, pero en el centro 1 se nota una concepción menos clara pues los docentes ven pocos o ningún cambio, notándose indiferencia por el acompañamiento.

La percepción de los docentes con relación a los cambios que genera el acompañamiento pedagógico que se les realiza saca a flote dos maneras distintas de ver esos cambios o mejor dicho dos visiones de las consecuencias que genera el acompañamiento a los profesores en las aulas, específicamente en el componente pedagógico; aquí se observan respuestas ambiguas en los docentes. En el centro 1 los docentes dieron respuestas muy variadas, siendo el componente de mayor frecuencia “los momentos de las clases”; los del centro 2, en cambio, indicaron sus respuestas, al indicador “componentes de la clase”, que son las partes esenciales en la gestión del profesor, escogiendo solo tres opciones extras (la gestión, el clima y los momentos de la clase).

En la percepción del acompañamiento pedagógico por los docentes objeto de estudio, se nota una diferencia significativa, ya que las respuestas de los docentes en el centro 1 fue variada, apareciendo hasta la respuesta “nada”, significando

esto cierto desprecio e indiferencia por el acompañamiento, y en el centro 2 concentraron sus respuestas en que el objetivo del acompañamiento es la mejora de su práctica pedagógica, lo que se manifiesta en la forma que hablan de sus procesos de aprendizaje que proporciona el acompañamiento pedagógico.

Los cambios del acompañamiento pedagógico, según las respuestas dadas por los encuestados, se reflejan en los aprendizajes de los estudiantes de los centros objetos de estudio, igualmente se expresan de manera distinta. En el primer caso los docentes encuestados expresaron opiniones variadas, aunque todas las opciones eran válidas, (participación e integración en las actividades, trabajo autónomo, calidad de los trabajos, rendimiento académico, fortalecimiento de las competencias fundamentales y otras alternativas como “nada”. En el centro 2, las respuestas reflejaron una mayor frecuencia en los siguientes indicadores: calidad de los trabajos, participación e integración en las actividades, rendimiento académico y trabajo autónomo.

Cuando una institución asume una política y esta es socializada armoniosamente por los directivos, la misma es aceptada por los docentes, a tal punto que la defienden con criterios unificados. A la luz de la discusión anterior esto no ocurre del todo en el centro 1, puesto que sus percepciones de los diferentes tópicos del acompañamiento pedagógico son estratificadas. El centro 2 ocurre todo lo con-

trario, los docentes coinciden (en mayoría) en los juicios y opiniones.

En resumen, todo acompañamiento pedagógico debe resultar en beneficio del docente y de sus alumnos. En este sentido, Mellado Hernández, Villagra Bravo, Aravena Kenigs, (2023) dicen que, “el desarrollo de un sistema de acompañamiento implica la construcción colectiva de un referente que explicita el protagonismo del estudiante por sobre el desempeño del profesor” (párr. 6). Esto no ocurre del todo en el centro 1 y sí ocurre mayormente en el centro 2.

Si el acompañamiento es institucionalizado, planificado, consensuado, ejecutado paso a paso, retroalimentado y comprometido, en el sentido de asumir las fortalezas y las mejoras con el fin de adecuar los procesos desde el punto de vista pedagógico, por lo general produce los cambios esperados en los docentes, en los estudiantes, sus aprendizajes y en la imagen social del centro educativo. Definitivamente, esto lo tiene el centro 2 y probablemente lo está iniciando el centro 1.

Respecto a las técnicas y recursos utilizados en el acompañamiento pedagógico de los docentes se puede afirmar que, las más utilizadas en los centros son la observación en clase y la revisión de planificaciones. Son más integrales en el liceo Nuestra Señora de las Mercedes y muy disociadas en el Onésimo Jiménez. Los docentes del centro 1 dan sus opiniones bien divididas en observación de clases, revisión de planificación, diálogo

reflexivo y entrevista al docente. Por el contrario, los profesores del centro 2 centran bien sus respuestas en observación de clases, diálogo reflexivo y revisión de planificación y entrevista al docente.

Esto quiere decir que la observación de las clases es una valiosa estrategia metodológica que se usa para conocer todo lo que acontece en el aula desde una perspectiva real. En esa observación se evidencian los procesos comunicativos y de una manera especial las concepciones de enseñanza y de aprendizaje que tienen los docentes. En el Manual de Acompañamiento Proyecto USAID Leer, trabajado por una de sus especialistas se apunta que:

En cuanto al diálogo reflexivo tanto el docente acompañado como el acompañante pueden dar una mirada retrospectiva a lo que aconteció en la clase, es un espacio de retroalimentación al proceso y al desempeño. Es una oportunidad de identificar fortalezas y necesidades para la toma de decisiones de cara a la mejora (Cabrera, 2017, pp.8-12).

El objetivo de la indagación dialógica o diálogo reflexivo es llevar al docente a la reflexión y a la autoevaluación de su práctica pedagógica a través de preguntas que le ayuden a identificar: qué hace y cómo lo hace, por qué lo hace. Así como lo que no está haciendo y las razones. Con esta información se acuerda un plan de acción encaminado a mejorar su práctica pedagógica y que esto mejore los resultados en los aprendizajes de los y las estudiantes. (Cabrera, 2017, p. 9), lo cual

está, obviamente, presente en el centro 2 y aparentemente no lo está en el centro 1. Con relación a los recursos más utilizados en el acompañamiento, los profesores del Liceo Onésimo Jiménez dispersan sus respuestas en fichas de observación, rúbrica o lista de cotejo, registro de observación y videos de clases, lo que quiere decir que, no tienen criterios unificados sobre los recursos que utilizan los acompañantes durante el acompañamiento. En cambio, la mayoría de los docentes del Liceo Nuestra Señora de Respetto a los recursos más utilizados en el acompañamiento, los profesores del Liceo Onésimo Jiménez dispersan sus respuestas en fichas de observación, rúbrica o lista de cotejo, registro de observación y videos de clases, lo que quiere decir que, no tienen criterios unificados sobre los recursos que utilizan los acompañantes durante el acompañamiento. En cambio, la mayoría de los docentes del Liceo Nuestra Señora de las Mercedes centran sus respuestas en rúbrica o lista de cotejo, luego complementan con otras opciones, significando con sus respuestas que tienen consciencia de los instrumentos que el acompañante utiliza durante el proceso de acompañamiento.

Al hilo de lo dicho anteriormente, Cabrera (2017a) identifica cuáles son los instrumentos que el acompañante debe llevar consigo cuando acompaña al docente. Expresa concretamente que el acompañante ingresa al aula “Llevando consigo los recursos necesarios para completar el proceso de observación: su bitácora, el formulario observación del/la

docente, el formulario de diálogo reflexivo y el formulario de retroalimentación del/la docente” (p.8).

Como se puede observar, hay diferencias entre los docentes de los dos centros educativos respecto a los recursos del acompañamiento, pero también en el centro 1 no están claros sobre esos recursos utilizados y hay una deficiencia en informarles a los acompañados sobre estos recursos que se utilizan en todas las etapas del acompañamiento.

García (2012) en cuanto a las estrategias de acompañamiento pedagógico afirma que, “el proceso de acompañamiento para su desarrollo precisa de estrategias que faciliten la interacción y construcción permanente de conocimiento”, enlistando como tales las siguientes: visitas pedagógicas, monitoreo, sistematización de la práctica, talleres de seguimiento, diálogos críticos, reuniones de acompañamiento, entre otras (pp. 49-52). Los docentes de los liceos Onésimo Jiménez y Nuestra Señora de las Mercedes, afirman que en los acompañamientos las estrategias utilizadas son las de observación, las demás no las seleccionaron ni las mencionaron, lo que hace el proceso muy limitado en posibilidades de enriquecimiento en la construcción de conocimientos y desarrollo de habilidades para la mejora de la enseñanza y los aprendizajes en el aula.

Con las estrategias utilizadas durante la retroalimentación en los acompañamientos pedagógicos en los liceos estudiados,

también su identificación y mención fueron limitadas, prevaleciendo las reuniones individuales y la indagación dialógica y faltando los monitoreos, talleres de seguimiento, mesa de discusiones, entre otras. Las reuniones individuales son importantes, pero deben complementarse con las estrategias que permitan identificar mejoras, dar seguimiento y asegurarse del cumplimiento de las tareas consensuadas y evaluar sus resultados.

Los docentes de los dos centros dieron mucha importancia a las reuniones individuales; coincidiendo con ellos, proyectos del MINERD (2013) y USAID (2017) citados por (Cabrera, 2017b) plantea que:

Las reuniones individuales es una de las técnicas más utilizadas y que no puede faltar en ningún plan de acompañamiento. Los propósitos fundamentales son fortalecer los aspectos que se deben mejorar, evaluar estrategias y actividades, compartir el proceso de aprendizaje de las y los estudiantes, discutir temas de interés formativo, tomar decisiones, resolver problemas (p. 18).

Lo más importante en todo el proceso de acompañamiento es conjugar varias estrategias, tanto de preparación, de visitas de observación en el aula, como de retroalimentación y seguimiento y evaluación.

Sobre la satisfacción de los docentes con el acompañamiento que se realiza, la mayoría de los encuestados del Liceo Nuestra Señora de las Mercedes, dijeron

sentir un nivel de satisfacción alto (“Totalmente de acuerdo” y “De acuerdo”), lo que permite inferir que es importante para la mejora de la práctica docente. La valoración de la labor docente, así como la propia organización del centro educativo se constituyen en factores que van a mejorar la autoestima y satisfacción del docente en relación a su trabajo en el aula. En este sentido, Palomares-Aguirre, (2000) señala que “la vida en las aulas tiene como referente la personalidad y la impronta que cada profesor le confiere. Las condiciones de trabajo, los recursos con los que se cuenta, los diferentes tipos de alumnos, la valoración que se haga de su labor y la propia organización del centro van a ser factores que condicionarán la satisfacción que los docentes tengan con su trabajo” (p.1).

En lo que respecta a la pregunta sobre el acompañamiento docente como un elemento de fiscalización en la práctica docente, hubo un contraste de respuestas. Por un lado, se obtuvo un porcentaje de respuesta “Totalmente de Acuerdo” y “De acuerdo” en el centro 1, mientras que en el centro 2 un porcentaje alto respondió: “desacuerdo” y “totalmente en desacuerdo”. Con este resultado se puede afirmar que muchos de los docentes ven el acompañamiento pedagógico como una manera de fiscalizar su desempeño docente. Este contraste en las respuestas sugiere que el “efecto panóptico” del panóptico de Michel Foucault, persiste en los docentes del centro 1.

Los docentes del centro 1 podrían estar sintiendo el esquema Panóptico que fue llevado por Foucault a nivel de la sociedad, en donde existe, y por un mecanismo de supervivencia, las personas tienen la percepción de que de alguna manera nos están “controlando o vigilando”. En este sentido Pérez-Campuzano, (2023) en su investigación “Efectos de la supervisión escolar sobre la calidad educativa en primaria y secundaria”, dice que, “es posible que los docentes perciban el acompañamiento como un mecanismo de control, vigilancia y fiscalización, coincidiendo con la teoría del Panóptico” (p. 9).

Por otro lado, Perryman (2006), como se citó en Pérez-Campuzano, (2023), dice que, “el efecto panóptico lleva a los docentes a desempeñarse de la manera dictada por el discurso de la inspección, como si de un mandato se tratara, no por lo que deben hacer de acuerdo con un criterio de eficiencia” (p. 9). Lo anterior, según Altrichter y Kemethoter (2015), citado por Pérez-Campuzano, (2023), el personal evita tomar decisiones por sí mismo, algo contrario a los propósitos de impulsar la autonomía didáctica y la innovación de las escuelas. El efecto Panóptico hace que los cambios se realicen con miras a complacer al personal de supervisión y no a mejorar los procesos educativos (p. 9).

Otro elemento que refleja la satisfacción o no de los docentes con el acompañamiento que se realiza es, cómo sienten su libertad durante el desarrollo y cuál es el estado emocional después del acom-

pañamiento, resultando que la mayoría en los dos centros se siente en libertad y se conciben bien emocionalmente hablando. En el centro 1 las opiniones reflejan que no hay una correspondencia entre la fiscalización y la no objetividad del acompañamiento y al mismo tiempo sentirse en libertad y en distensión durante el desarrollo y después del acompañamiento, se interpreta que los docentes ven el acompañamiento sin importancia y sin consecuencia y por eso se sienten tan relajados luego de ser fiscalizados y tratados con poca objetividad como ellos dicen. En el centro 2 sí hay una correspondencia entre el acompañamiento y el estado emocional, pues, los docentes se identifican con su sistema de acompañamiento, lo ven como procesos relevantes que les aportan beneficios para su gestión de aula, por lo tanto, es normal que se sientan en libertad y tranquilos posterior al acompañamiento.

Visto el análisis anterior, se resume que los docentes del centro 2 se sienten muy satisfechos con el tipo y forma de acompañamiento que se realiza en su centro educativo, y en cambio, en el centro 1 al parecer sienten el efecto Panóptico cuando se le realiza acompañamiento, puesto que dan a entender que se les fiscaliza para buscarles fallas.

Conclusiones

La percepción de los docentes sobre el tipo de acompañamiento pedagógico que se le realiza refleja que este es decidi-

do por política institucional del Ministerio de Educación de la República Dominicana [MINERD]. En el Liceo Nuestra Señora de las Mercedes están muy informados, conscientes y empoderados de su acompañamiento y sus funciones. Las respuestas de los profesores del Liceo Onésimo Jiménez reflejan que no están empoderados del proceso y lo ven como una fiscalización.

La finalidad del acompañamiento para los docentes del centro 1 es de supervisión, de simple cumplimiento y le dan poca importancia, mientras que en el centro 2 todos los profesores consideran que es de formación, de crecimiento personal y profesional y de ayuda para el rendimiento de los alumnos.

Los cambios que genera el acompañamiento pedagógico en los centros estudiados se conciben distintos; en el centro 1 (Liceo Onésimo Jiménez) las fortalezas o cambios que ven los docentes son muy fraccionadas, en cambio en el centro 2 (Liceo Nuestra Señora de las Mercedes) las ven muy centradas en el aspecto de la mejora de su práctica docente y los beneficios que aporta a los aprendizajes de los alumnos.

En el centro educativo 1 los docentes, al dar indistintamente una variedad de respuestas, muestran no estar informados de los recursos que utiliza el acompañante; en el centro 2 los docentes se expresan centrados en tres técnicas de acompañamiento, mostrando que están

informados y conscientes de los recursos o instrumentos que utilizan los acompañantes.

Durante el acompañamiento prevalecen las estrategias de observación en el aula y las reuniones individuales en la retroalimentación; quedan ausentes otras estrategias como el diálogo crítico, la mesa de diálogo, el monitoreo, entre otras, lo cual reduce las posibilidades de crecimiento en la gestión del aula y los aprendizajes en particular.

El nivel de satisfacción de los docentes es distinto en los centros educativos. En el centro 1 los docentes tienen opiniones diferentes, aunque la mayoría entiende que el acompañamiento es para fiscalizar sus labores y no les satisface; en el centro 2 los docentes se sienten satisfechos con la forma en que se realizan los acompañamientos, sobre todo la retroalimentación; lo perciben como una cultura de trabajo.

El centro 1 realiza un acompañamiento pedagógico con pocas orientaciones a los docentes, lo que eleva el nivel de insatisfacción de estos con el proceso y los acompañantes, pero sin mostrar emociones y evidenciando paz y no sentir estrés después de cada acompañamiento. El centro 2 realiza un acompañamiento informado, consensado, con muchas orientaciones, haciendo que los docentes se sientan en paz luego de cada acompañamiento en el aula.

Agradecimientos

Agradecimientos eternos a los docentes de los Liceos Politécnico Nuestra Señora de las Mercedes y Onésimo Jiménez por su desinteresada colaboración y a sus equipos de dirección encabezados respectivamente por el profesor Robert Polanco y la profesora Milagros Tejada, por haber facilitado todo el proceso de indagación con sus docentes.

Referencias bibliográficas

- Aravena Kenigs, O. (2020). *Acompañamiento pedagógico como estrategia de mejora de las prácticas en aula y el desarrollo profesional docente (21)* [Extremadura]. https://dehesa.unex.es/bitstream/10662/11888/1/TDUEX_2021_Aravena_Kenigs.pdf
- Bravo-Carrasco, I. Y., Díaz Mujica, A., Navarrete Bustos, C. E., Pérez Villalobos, M. V., Nova Olave, C., & Albornoz Medel, M. A. (2017). *Valoración de la influencia de un programa de acompañamiento directivo sobre la percepción y satisfacción laboral de docentes y directivos (6)*. 16(2), 6.
- Calvo, G. S. (2018). *Diferentes Niveles de acompañamiento pedagógico para transformar la Escuela (8)*. Organización de Estados Iberoamericanos para la educación, la ciencia y la cultura (OEI), Instituto Nacional de Formación y Capacitación del Magisterio (INAFOCAM).

- Cantillo y Calabria. (2018). ACOMPAÑAMIENTO PEDAGÓGICO: ESTRATEGIA PARA LA PRÁCTICA REFLEXIVA EN LOS DOCENTES DE TERCER GRADO DE BÁSICA PRIMARIA (3) [Universidad Costa]. <https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/61/32828896%20-%2012634296.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- García Romero, D. (2012). *Acompañamiento a la práctica pedagógica*: Vol. Serie Acompañamiento Pedagógico no. 1 (17). Centro Cultural Poveda. <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/2.0/deed.es>
- Instituto Superior de Formación Docente, Salome Urena, ISFODOSU. (2018). Reglamento de practica docente. Buho.
- Marcelo, C. (2019, octubre 12). EL ACOMPAÑAMIENTO Y LAS FUNCIONES DEL ACOMPAÑANTE. Taller en Programa Nacional de Inducción a docentes de nuevo ingreso, Santo Domingo, Republica Dominicana. <https://es.slideshare.net/cmarcelo67/el-acompaamiento-y-las-funciones-del-acompaante>
- Mellado Hernández, Villagra Bravo, Aravena Kenigs, M. E., C. ., O. (2023). *Acompañamiento pedagógico como estrategia de desarrollo profesional docente (6)* [Diego Corrales, Facultad de Educación]. <https://liderazgoeducativo.udp.cl/columnas/acompanamiento-pedagogico-como-estrategia-de-desarrollo-profesional-docente/>
- Ministerio de Educación de Perú, MINEDU. (2014). *Protocolo de Acompañamiento Pedagógico (6)*. Protocolo de Acompañamiento Pedagógico
- Pérez-Campuzano, M. E. (2023, junio 12). *Efectos de la supervisión escolar sobre la calidad educativa en primaria y secundaria (9)*. 25(9). <https://redie.uabc.mx/redie/article/view/4538/2415>
- Salazar y Marqués, J. y M. (2012). Apoyo en el aula: *Una estrategia para la mejora del trabajo pedagógico (11-12)*. 5(1), 29.
- Taveras-Sánchez, B. 2023. (2023). *El acompañamiento pedagógico en República Dominicana: Situación actual, propuestas y perspectivas de acción (61-62)*. 7(1), 53-77.
- Vásquez-Sandoval y Quispe-Guevara, J. y M. (2015). *Experiencias en el fortalecimiento del acompañamiento pedagógico entre docentes para la mejora de la calidad educativa (30)*.
- Vezub, L., & Alliaud, A. (2012). *El acompañamiento pedagógico como estrategia de apoyo y desarrollo profesional de los docentes noveles (13; p. 88)*. <http://www.ub.edu/obipd/wp-content/uploads/2020/03/Noveles.pdf>

Explorando la magnetización de fluidos: un enfoque interactivo con electromagnetismo y simuladores virtuales

Exploring fluid magnetization: an interactive approach with
electromagnetics and virtual simulators

¹Deyanira Francisca Báez-Obando, ²Deyvid Francisco Rivera-Rivera, ³Francis Judith Centeno-Centeno, ⁴Cliffor Jerry Herrera-Castrillo

¹Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua, FAREM-Estelí, Estelí, Nicaragua. deyanira.baez21504669@estu.unan.edu.ni; <https://orcid.org/0009-0001-0394-597X>

²Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua, FAREM-Estelí, Estelí, Nicaragua. deyvid.rivera21500555@estu.unan.edu.ni; <https://orcid.org/0009-0000-5284-1598>

³Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua, FAREM-Estelí, Estelí, Nicaragua. francis.centeno21510312@estu.unan.edu.ni; <https://orcid.org/0009-0005-4710-5920>

⁴Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua UNAN-Managua, FAREM-Estelí, Estelí, Nicaragua. cliffor.herrera@unan.edu.ni; <https://orcid.org/0000-0002-7663-2499>

Recibido: 9/9/2023; **Aprobado:** 13/2/2024.

Resumen

Este estudio presenta un trabajo práctico experimental para el aprendizaje del electromagnetismo a través de la magnetización de un fluido, utilizando un electroimán y simuladores virtuales con estudiantes de undécimo grado. La población utilizada fue de 198 estudiantes. Aplicando una prueba estandarizada de electromagnetismo tanto como de fluidos, además de una encuesta específica a 45 alumnos sobre trabajo práctico experimental con el objetivo de identificar los diferentes desafíos de aprendizaje que presentan los alumnos en el campo

Abstract

This study presents an experimental practical work for learning electromagnetism through the magnetization of a fluid, using an electromagnet and virtual simulators with eleventh grade students. The population used was 198 students. Applying a standardized test of electromagnetism as well as fluids, in addition to a specific survey to 45 students on experimental practical work with the objective of identifying the different learning challenges presented by students in the field of physics, where it could be observed that the content has not been

de la física, donde se pudo observar que el contenido no ha sido completamente desarrollado debido a factores de tiempo o usando solo métodos tradicionales, todos estos datos lograron adaptar la enseñanza. Este enfoque práctico y creativo está diseñado para facilitar un aprendizaje significativo, atractivo al combinar la experiencia práctica con simuladores virtuales. Se espera proporcionar una rica experiencia educativa que fomente la participación, de igual manera la implementación del trabajo práctico experimental mejore la comprensión e interés de los alumnos en el tema, lo que brinda oportunidades valiosas para el avance educativo mediante el desarrollo de habilidades para resolver problemas, el pensamiento crítico, la promoción de una comprensión más profunda y duradera del electromagnetismo estudiantes de undécimo grado.

Palabras claves: Electromagnetismo, simuladores virtuales, fluidos, interacción.

fully developed due to time factors or using only traditional methods, all these data managed to adapt the teaching. This practical and creative approach is designed to facilitate meaningful, engaging learning by combining hands-on experience with virtual simulators. It is expected to provide a rich educational experience that encourages active participation, as well as the implementation of hands-on experimental work to enhance students' understanding and interest in the subject matter, providing valuable opportunities for educational advancement by developing problem solving skills, critical thinking, and promoting a deeper and more enduring understanding of electromagnetism in eleventh grade students.

Key words: Electromagnetism, virtual simulators, fluids, interaction.



“Explorando la Magnetización de Fluidos: Un Enfoque Interactivo con Electromagnetismo y Simuladores Virtuales” © 2024 by Deyanira Francisca Báez-Obando, Deyvid Francisco Rivera-Rivera, Francis Judith Centeno- Centeno, Clifford Jerry Herrera-Castrillo is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

El aprendizaje del electromagnetismo es fundamental en la formación académica de los estudiantes, especialmente en el ámbito de la física y las ciencias de la ingeniería. Sin embargo, la teoría

abstracta que lo rodea puede resultar compleja para muchos alumnos. En este contexto, surge la necesidad de explorar nuevos métodos pedagógicos que faciliten la comprensión de este campo de estudio tan relevante en la vida moderna (Herrera Castrillo, 2020).

El objetivo de este artículo es presentar un enfoque innovador en el aprendizaje del electromagnetismo a través de un Trabajo Práctico experimental que involucra la magnetización de un fluido mediante un electroimán, complementado con el uso de simuladores virtuales. Estas herramientas virtuales proporcionan una experiencia educativa interactiva y dinámica, permitiendo la exploración de fenómenos en entornos virtuales, el análisis de resultados y la conexión entre la teoría y las aplicaciones prácticas. La combinación de actividades prácticas con simulaciones virtuales tiene como objetivo despertar la curiosidad, fomentar la investigación y promover el pensamiento crítico entre los estudiantes.

En el ámbito de los fenómenos físicos, se utiliza el término “prototipo experimental” para hacer referencia a un modelo o dispositivo creado con el propósito de investigar o demostrar un concepto teórico o un fenómeno físico específico. El propósito principal de un prototipo experimental es ofrecer una representación concreta y funcional de una idea teórica, lo que permite a los investigadores llevar a cabo experimentos y recopilar datos empíricos para validar o refutar hipótesis. (Vázquez Méndez et., 2024)

Además, se presentarán los resultados de un análisis diagnóstico que identifica los desafíos específicos que enfrentan los estudiantes de undécimo grado en el contenido de electromagnetismo. Este análisis es crucial para adaptar la enseñanza y enfocar los esfuerzos en abordar las

dificultades particulares que los alumnos puedan enfrentar.

En definitiva, este trabajo se presenta como una propuesta innovadora y prometedoras, donde la experimentación práctica con tecnología se combina para brindar una experiencia educativa enriquecedora y significativa para los estudiantes de undécimo grado. La intención es inspirar a educadores académicos a explorar nuevas metodologías y estrategias pedagógicas que despierten la pasión por el conocimiento y fomenten un desarrollo integral en el campo de la ciencia y la tecnología. El aprendizaje efectivo se logra cuando los conceptos teóricos se pueden experimentar o aplicar en un contexto práctico y significativo (Ortuño Blandón et al., 2023).

La investigación realizada beneficiará a la comunidad educativa de undécimo grado al proporcionar una herramienta adicional al docente que permitirá a los estudiantes adquirir un mayor grado de conocimiento en el contenido de electromagnetismo, a través de la observación, manipulación y análisis crítico.

La importancia del estudio de la magnetización de fluidos radica en su carácter multidisciplinario y su potencial impacto en diversas áreas de la ciencia, la tecnología y la industria. A medida que avanzamos hacia un mundo cada vez más tecnológico, la combinación de enfoques teóricos, experimentales e interactivos con simuladores, junto con el fomento del interés de los jóvenes, es clave para

desbloquear todo el potencial que estos fluidos magnetizados pueden ofrecer a nuestra sociedad.

Como indican Mairena Gómez et al. (2024) en la actualidad, los recursos tecnológicos han experimentado un auge en todos los ámbitos de la vida cotidiana de las personas. En la educación, se ha vuelto especialmente relevante su incorporación para mejorar el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Con el propósito de aprovechar al máximo los beneficios que estos recursos brindan, se está considerando trabajar desde este ámbito, específicamente en la utilización de un simulador virtual. De esta manera, se busca mantenerse al corriente con las nuevas actualizaciones de la era moderna y facilitar un aprendizaje más efectivo para los alumnos.

La implementación de este trabajo práctico experimental reviste una gran importancia tanto para los estudiantes como para la educación en general. La magnetización de fluidos, mediante la combinación de experimentos reales y simuladores virtuales, representa una alternativa para enriquecer el proceso educativo al cultivar el interés y la pasión por la ciencia en los jóvenes alumnos. Al fomentar un aprendizaje interactivo y significativo. Esta iniciativa busca inspirar a la próxima generación de científicos e ingenieros, promoviendo una comprensión más profunda de los fenómenos naturales y fomentando el espíritu investigador necesario para enfrentar los desafíos del futuro con creatividad y conocimiento.

Durante esta investigación sobre la magnetización de fluidos, se enfrentaron limitaciones en cuanto al tiempo disponible para el estudio, la disponibilidad de datos precisos y actualizados, y los recursos técnicos necesarios para codificar datos y diseñar los simuladores virtuales. Estas restricciones impactaron en la profundidad del análisis y la extensión de los resultados obtenidos. A pesar de ello, se hizo un esfuerzo por abordar el tema de manera rigurosa y significativa dentro de las posibilidades disponibles. La importancia del problema de la magnetización de fluidos en el marco de estudio radica en su carácter multidisciplinario y su potencial impacto en diversas áreas de la ciencia, la tecnología y la industria. A medida que avanzamos hacia un mundo cada vez más tecnológico, la combinación de enfoques teóricos, experimentales e interactivos con simuladores, junto con el fomento del interés de los jóvenes, es la clave para desbloquear todo el potencial que estos fluidos magnetizados pueden ofrecer a nuestra sociedad.

Revisión de la literatura

Antecedentes del estudio

A continuación, se presentan estudios ocurridos con anterioridad que pueden tener influencia o relevancia en esta investigación.

Males Cando (2022) llevó a cabo un estudio titulado “Experimento Demostrativo Innovadores para la enseñanza

de Electromagnetismo del Tercer año de Bachillerato de la Unidad Educativa 'República de Ecuador' de la Ciudad de Octavalo". El objetivo de este estudio fue investigar el uso de experimentos demostrativos en el contexto del aprendizaje del Electromagnetismo. El enfoque del estudio fue descriptivo y se utilizó un muestreo no probabilístico. Para recolectar datos, se emplearon instrumentos como encuestas y entrevistas.

Los resultados de este trabajo indicaron que los docentes que participaron en el estudio pertenecían al sector fiscal y se enfrentaban a limitaciones en la ejecución del proceso de enseñanza-aprendizaje. En consecuencia, las clases se volvían predominantemente teóricas, lo que generaba desmotivación y poco interés por parte de los estudiantes en el aprendizaje.

En su artículo, Villamizar Rodríguez (2020) llevó a cabo una investigación de tipo descriptivo con el objetivo de analizar las estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes de quinto año de Educación Media General en el contenido del electromagnetismo, específicamente en la asignatura de física. El estudio empleó un método de muestreo no probabilístico y los datos fueron recolectados directamente de los estudiantes. La información recolectada fue posteriormente analizada para observar el nivel de conocimiento de los estudiantes en este tema.

Los resultados de este trabajo concluyeron que es fundamental que el docente tome en cuenta los conocimientos previos de los estudiantes y se enfoque en perfeccionar su alcance y competencias. Para lograr esto, se recomienda que el docente guíe de manera activa la actividad constructivista de los estudiantes, es decir, que facilite su participación en el proceso de aprendizaje y les permita construir su propio conocimiento.

En su tesis de grado, Rosales Calero y Hernández Zambrana (2015) investigaron las estrategias didácticas aplicadas en la educación secundaria con el objetivo de valorar la efectividad de las guías de laboratorio para llevar a cabo experimentos sencillos sobre las formas de transmisión del calor con los estudiantes de undécimo grado del Colegio Cristiano Rey Salomón N°2. El estudio adoptó un enfoque descriptivo correlacional y se utilizaron entrevistas con el docente y pruebas diagnósticas con los estudiantes como métodos de recolección de datos. Los resultados de este estudio revelaron que el docente no utilizó ninguna guía práctica de laboratorio para abordar las formas de propagación del calor. En su lugar, se limitó a desarrollar este contenido de manera teórica y explicativa.

Ballesteros Castillo, et al. (2018) analizaron el uso de las prácticas de laboratorio en el aprendizaje de los estudiantes de octavo grado en la disciplina de Ciencias Naturales del Instituto Nacional Pablo Antonio Cuadra en el Municipio de Esquipulas del departamento de Matagal-

pa, para describir los factores internos y externos que influyen en las prácticas de laboratorio, este estudio fue de tipo descriptivo, sus instrumentos de recolección de datos fueron entrevista y encuesta. Se determinó que el uso de las prácticas de laboratorio son elementos esenciales en el proceso de enseñanza de los estudiantes, en el cual despierta las habilidades para desarrollar las prácticas.

Molina Rugama y Vindel Méndez (2022) llevaron a cabo prácticas de laboratorio como estrategias metodológicas para validar su efectividad en el aprendizaje de la unidad de electromagnetismo con estudiantes de undécimo grado del Colegio San Francisco-Hermanos Maristas-Estelí. Esta investigación descriptiva utilizó instrumentos de recolección de datos como entrevistas y guías de observación. Los resultados de esta investigación indicaron que la principal dificultad de los estudiantes de undécimo grado radicaba en la falta de motivación o desinterés por la asignatura, lo que a su vez se relacionaba con problemas de disciplina mencionados por los docentes.

Por otro lado, Medina Martínez y Joya Olivas (2022) propusieron estrategias metodológicas complementadas con elementos tecnológicos con el objetivo de validar su efectividad en el aprendizaje de la aplicación del electromagnetismo con estudiantes de undécimo grado. Esta investigación descriptiva se basó en métodos de recolección de datos como la observación y las entrevistas. Los resultados de este trabajo demostraron que las

estrategias propuestas facilitaron a los estudiantes la interpretación, el análisis y la realización de prácticas de laboratorio y simulaciones, lo que les permitió resolver los ejercicios planteados por los docentes de manera más efectiva.

Los antecedentes mencionados comparten la preocupación por mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del electromagnetismo, identificando dificultades y proponiendo estrategias y enfoques alternativos, como el uso de prácticas de laboratorio, el empleo de tecnología y la participación activa de los estudiantes. Estos estudios contribuyen a la búsqueda de mejores prácticas educativas en este campo y ofrecen ideas para abordar los desafíos asociados con la enseñanza del electromagnetismo.

A continuación, se presentan algunos referentes teóricos:

Aprendizaje de la Física

El aprendizaje de la física se refiere al proceso mediante el cual los individuos adquieren conocimientos, habilidades y comprensión de los principios, leyes y fenómenos que rigen el mundo físico. Implica la exploración y comprensión de conceptos fundamentales, así como la aplicación de métodos y técnicas científicas para comprender y explicar el comportamiento de la materia y la energía.

El aprendizaje de la física implica una combinación de actividades teóricas y prácticas, que incluyen la lectura y es-

tudio de textos, la participación en experimentos y laboratorios, la resolución de problemas y la realización de observaciones y mediciones. También puede involucrar el uso de herramientas y tecnologías específicas, como simulaciones computacionales y equipos de laboratorio, para facilitar la comprensión de los fenómenos físicos.

La mayor dificultad que presentan los estudiantes se basa en el análisis e interpretación de problemas, debido a la falta de lectura que requieren los contenidos de Física y el tiempo que dedican a sus horas de estudio independiente, lo que implica que no puedan alcanzar un nivel satisfactorio de aprendizaje y mucho menos fortalecer competencias que les permitan desempeñarse en contextos distintos a aquellos en los que se les ha enseñado. (Herrera Arróliga y Herrera Castrillo, 2023, p. 98)

Alvarado Lemus et al, (2011) en su libro *Electromagnetismo Bachillerato Universitario* describen que:

El Electromagnetismo apareció y se consolidó como rama de la ciencia en el siglo XIX y se ha convertido en un factor decisivo del desarrollo tecnológico y social ya que estudia las relaciones entre los fenómenos eléctricos y magnéticos, es decir, las interacciones entre las partículas cargadas y los campos eléctricos y magnéticos. (p. 15).

El electromagnetismo ha tenido un impacto innegable en el curso de la historia

humana, ya que su surgimiento y desarrollo en el siglo XIX marcaron el inicio de una era revolucionaria tanto en términos tecnológicos como sociales. A través de sus múltiples aplicaciones y avances posteriores, el electromagnetismo ha impulsado el progreso y ha desempeñado un papel fundamental en el bienestar y la evolución de la sociedad.

Cabrera et al., (2018) refiere que: “Los fluidos magnéticos son reconocidos como materiales de interés debido a la gran variedad de aplicaciones que pueden llegar a tener en distintos ámbitos destacando, muy especialmente, su utilización en biomedicina”

Para Delgadillo Tijerino et al, (2023) un trabajo práctico experimental se refiere a una actividad en la que se lleva a cabo la aplicación de conceptos teóricos en un entorno práctico. Implica la construcción de un prototipo o experimento para demostrar o investigar fenómenos específicos, utilizando métodos científicos y técnicas de medición. Este tipo de trabajo permite a los estudiantes una comprensión más profunda de los conceptos y principios estudiados, así como desarrollar habilidades prácticas y analíticas. Por su lado, para Mairena Mairena et al, (2023) Un trabajo práctico experimental se puede realizar a partir de la contextualización de problemas de aplicación.

Es importante, también establecer que “Los simuladores son potentes herramientas didácticas en la enseñanza de diversas disciplinas, gracias a su poten-

cialidad para simular fenómenos naturales difíciles de observar en la realidad” (Muñoz Vallecillo et al., 2023, p. 49)

Materiales y métodos

Tipo de investigación

Esta investigación es de tipo cuantitativo, ya que se basa en la recopilación de datos numéricos, el control experimental y análisis estadísticos.

La investigación cuantitativa está basada en el positivismo lógico que pretende encontrar leyes que expliquen la realidad, dirigido a datos medibles y cuantificables, que busca relaciones entre fenómenos enfocadas en el resultado. Si se trabaja con muestras representativas, los resultados son generalizables a la población. Inferencia generalizable. (Cárdenas, 2018, p. 3)

Población y muestra

Población

Según Condori-Ojeda, (2020) la población tiene que ver con “elementos accesibles o unidad de análisis que pertenece al ámbito especial donde se desarrolla el estudio” (p. 3)

La población con la que se realizara esta investigación son los estudiantes de undécimo grado del instituto nacional Reino de Suecia, el cual cuenta con 178

estudiantes de undécimo grado, Centro educativo 15 de septiembre con 20 estudiantes de undécimo grado dando un total 198 estudiantes.

Muestra

De la población se tomará un subconjunto Condori-Ojeda, (2020) “Muestra es una parte representativa de la población, con las mismas características generales de la población.”. (p.3)

La muestra que se consideró en este estudio fue de 30 estudiantes de undécimo grado de los cuales 15 mujeres y 15 varones del instituto nacional Reino de Suecia, 15 estudiantes del Centro educativo 15 de septiembre.

Muestreo, criterios de selección

Salgado Vega, (2019) menciona que “El muestreo probabilístico consiste en determinar por azar a cada uno de los individuos de la muestra” (p. 11). Existen diferentes métodos de muestreo probabilístico que se pueden emplear, para la selección de la muestra se utilizó es muestreo aleatorio estratificado.

Para Sánchez et al., (2020) el “muestreo estratificado es una técnica de muestreo estadístico probabilístico y una forma de muestreo aleatorio, que consiste en dividir una población en distintos subgrupos o estratos” (p. 6)

Selección de la muestra

De 178 estudiantes de undécimo grado se necesitaba una muestra de 30 estudiantes y hay en la sección A, 34 en la B, 38 en la C, 37 en la D, 34 en la E, 35. Del centro educativo 15 de septiembre solo es una sección con 20 estudiantes de los cuales se tomaron 15 de estos.

Se tomaron 6 estudiantes de cada sección dando un total de 30, más los 15 del centro educativo 15 de septiembre.

$$\frac{30}{178} = \frac{XA}{34} = XA = 5.7 = 6$$

$$\frac{30}{178} = \frac{XB}{38} = XB = 6.4 = 6$$

$$\frac{30}{178} = \frac{XC}{37} = XC = 6.2 = 6$$

$$\frac{30}{178} = \frac{XD}{34} = XD = 5.7 = 6$$

$$\frac{30}{178} = \frac{XE}{35} = XE = 5.8 = 6$$

Técnicas de recolección de datos

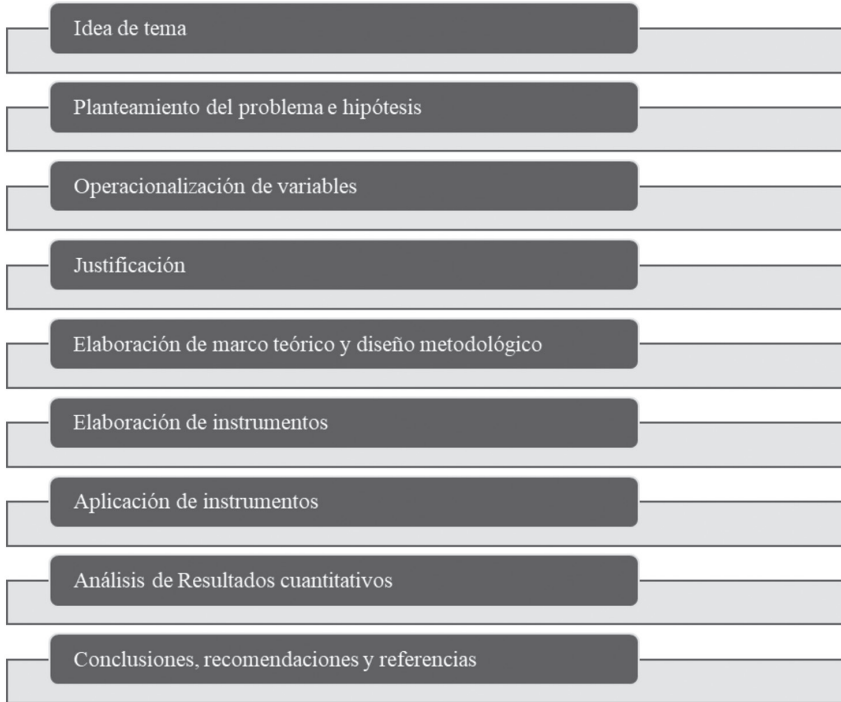
Durante el desarrollo de este estudio, se utilizaron diversas técnicas e instrumen-

tos estadísticos, los cuales se detallan en la tabla 1:

Técnicas	Instrumentos
<p>Prueba escrita: Es una técnica de recolección de datos que permite evaluar el conocimiento y las habilidades de los participantes a través de preguntas o ejercicios escritos.</p>	<p>Prueba estandarizada: Es un instrumento de recolección de datos utilizado en investigaciones para medir y comparar el desempeño o conocimientos de los participantes de manera objetiva y consistente. Estas pruebas están diseñadas siguiendo estándares y criterios específicos, y su aplicación se lleva a cabo de manera uniforme para todos los participantes.</p>
<p>Encuesta: Consiste en la formulación de preguntas estructuradas que se administran a una muestra de individuos con el fin de obtener información sobre un tema específico de estudio.</p>	<p>Guía de encuesta: Es una herramienta importante para asegurar la consistencia y la calidad de la recopilación de datos.</p>

Las etapas seguidas en el proceso de elaboración de este artículo se describen de manera detallada en la figura 1:

Figura 1: *Etapas de la Investigación*



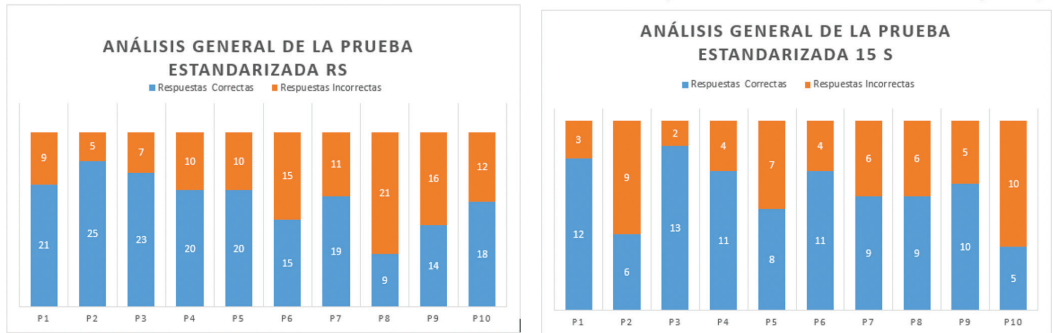
Nota. Elaboración propia

Resultados y discusión

A continuación, se describen los resultados que se obtuvieron al aplicar los instrumentos de recolección de datos a

estudiantes de undécimo grado las cuales fueron las siguientes; prueba estandarizada en la figura 2 y la encuesta en la figura 3 en función de los objetivos planteados en la investigación.

Figura 2: Resultados de prueba estandarizada en el Instituto Reino de Suecia (RS) y en el Centro Educativo “15 de septiembre” (15 S)



Nota. Elaboración propia

El análisis cuantitativo realizado revela los resultados obtenidos por dos grupos de estudiantes en el estudio. El primer grupo consistió en 30 estudiantes de undécimo grado del Instituto Reino de Suecia, mientras que el segundo grupo estuvo conformado por 15 estudiantes del Centro Educativo 15 de septiembre.

En el Instituto “Reino de Suecia”, se observó que las preguntas 8 y 9 obtuvieron los porcentajes más bajos de respuestas correctas, con solo un 30% y un 47%, respectivamente. Estas preguntas estaban relacionadas con los conceptos de fluidos viscosos y propiedades de los fluidos.

Por otro lado, en el Centro Educativo “15 de septiembre”, las preguntas 2 y 10 registraron los porcentajes más bajos de respuestas correctas, con solo un 40% y un 33%, respectivamente. Estas preguntas abordaban los fenómenos descritos por el electromagnetismo y la importancia de los fluidos en la física.

En contraste, en el Instituto “Reino de Suecia”, las preguntas 2 y 3 obtuvieron los mejores resultados, con un 83% y un 77% de respuestas correctas, respectivamente. La pregunta 2 versaba sobre la aplicación del electromagnetismo, mientras que la pregunta 3 indagaba sobre las áreas en las que se aplica el electromagnetismo.

En el Centro Educativo “15 de septiembre”, la pregunta 3 fue la que obtuvo el mejor desempeño, con un 87% de respuestas correctas, seguida de cerca por la pregunta 1, con un 80% de respuestas correctas. La pregunta 1 trataba sobre el concepto de electromagnetismo.

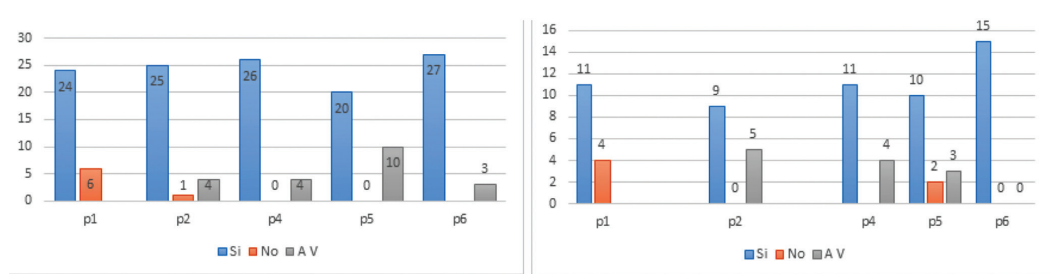
En comparación con los resultados obtenidos por Villamizar Rodríguez (2020), donde solo el 60% de los estudiantes encuestados lograron identificar el campo magnético y un 20% presentó dificultades para entender el tema, se evidencia una variabilidad en el nivel de conocimiento y comprensión de los temas re-

lacionados con los fluidos viscosos, las propiedades de los fluidos, los fenómenos del electromagnetismo y la importancia de los fluidos en la física entre los estudiantes de ambos institutos.

Estos resultados resaltan la importancia de implementar esfuerzos adicionales para mejorar la comprensión de estos conceptos en ambos grupos de estudian-

tes. En línea con los hallazgos de Males Cando (2022), quien destacó en su tesis la importancia del enfoque pedagógico constructivista social, se reconoce que el docente debe desempeñar el rol de guía, facilitando el proceso de aprendizaje y permitiendo que los estudiantes sean los protagonistas clave en su propio proceso de enseñanza-aprendizaje. En la figura 3 se muestran resultados de la encuesta:

Figura 3: Resultados de la Encuesta en el Instituto Reino de Suecia y 15 de septiembre



Nota. Elaboración propia

En la pregunta 1, se exploró el conocimiento previo de los estudiantes sobre el trabajo práctico experimental. Los resultados revelaron que en el colegio RS, el 80% de los estudiantes (24 estudiantes) afirmaron tener conocimiento sobre esta práctica, mientras que el 20% (6 estudiantes) indicaron no tener conocimiento al respecto. En el colegio 15 de S, el 73% (11 estudiantes) respondieron que sí saben en qué consiste el trabajo experimental, mientras que el 27% (4 estudiantes) mencionaron no tener conocimiento sobre el tema. Esto contrasta con la investigación de Rosales Calero y Hernández Zambrana, (2015), quien sostiene, que los estudiantes no conocen sobre experimentos, prototipos o dispositivos,

porque los maestros de Física, no los implementen en el proceso de aprendizaje. En la pregunta 2, se consultó si los estudiantes han realizado u observado experimentos anteriormente. Los resultados indicaron que en el colegio RS, el 83% (25 estudiantes) respondieron afirmativamente, mencionando haber realizado u observado experimentos. Un 3% (1 estudiante) mencionó no tener experiencia con experimentos, mientras que un 13% (4 estudiantes) respondieron que algunas veces. En el colegio 15 de S, el 60% (9 estudiantes) respondieron afirmativamente, mientras que el 33% (5 estudiantes) indicaron haber tenido experiencia algunas veces. Es importante destacar, lo que plantean Medina Martínez y Joya

Olivas, (2022) que “Mediante prácticas de laboratorio permite al estudiante mejorar la comprensión y el análisis” (p. 70) En la pregunta 4, se consultó si los estudiantes consideran importante hacer uso de experimentos en el aula de clase. Los resultados indicaron que tanto en el colegio RS como en el colegio 15 de S, se obtuvo un 87% de respuestas afirmativas. Estos resultados sugieren que una proporción similar de estudiantes en ambos colegios valora la importancia del uso de experimentos en el aula. Como indican Delgadillo Tijerino et al., (2023) es muy importante el trabajo práctico experimental, para la demostración de fenómeno, postulados, ecuaciones y leyes que rigen a la Física, donde las matemáticas juegan un gran papel.

En la pregunta 5, en el colegio Reino de Suecia, la mayoría de los estudiantes (67%) mencionó que sus docentes realizaban experimentos, mientras que el 33% mencionó que algunas veces. En el colegio 15 de septiembre, el 67% respondió afirmativamente, el 13% indicó que no y el 20% mencionó que algunas veces.

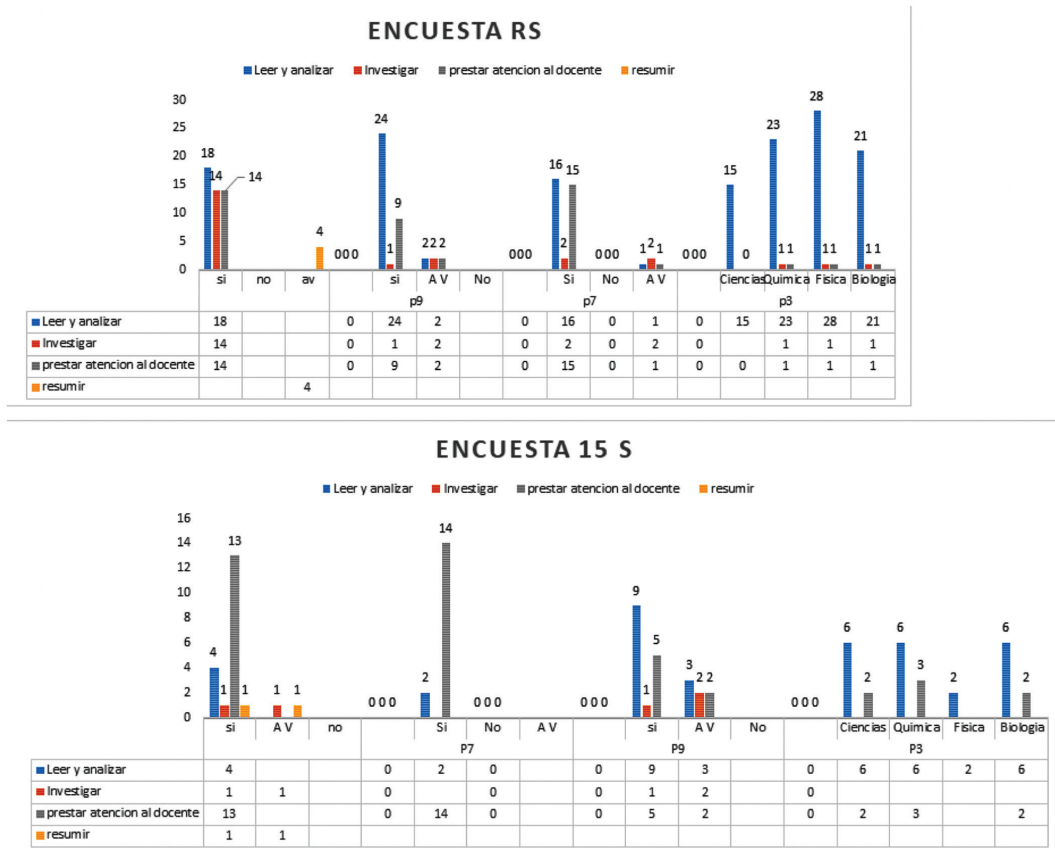
Como señalan Molina Rugama y Vindel Méndez (2022), a través de las prácticas de laboratorio se busca brindar a los estudiantes la oportunidad de comprender los conceptos básicos facilitados por el docente y convertirse en participantes activos en el proceso de construcción de su aprendizaje. Estas prácticas les permiten poner en práctica sus conocimientos y relacionarlos con la realidad de su entorno. En otras palabras, el estudiante

emplea sus conocimientos previos junto con los conocimientos proporcionados por el docente y los verifica a través de las prácticas experimentales.

La cita de Molina Rugama y Vindel Méndez (2022) respalda la importancia de realizar experimentos en el aula para promover un aprendizaje más significativo y práctico. Al permitir que los estudiantes se involucren activamente en la aplicación de los conceptos teóricos a través de la experimentación, se les brinda la oportunidad de fortalecer su comprensión de manera práctica y relacionarla con su entorno cotidiano.

En la pregunta 6, en el colegio RS, el 90% de los estudiantes respondieron afirmativamente, mencionando que creen que el uso de experimentos facilita el aprendizaje, mientras que el 10% respondió que algunas veces. En cambio, en el colegio 15 de S, el 100% respondió afirmativamente, mencionando que creen que el uso de experimentos facilita el aprendizaje. En ambos colegios, Reino de Suecia y 15 de septiembre, una amplia mayoría de estudiantes tiene una percepción positiva sobre la facilitación del aprendizaje mediante el uso de experimentos en el aula de clase. También, Mairena Mairena et al., (2023) plantean que la experimentación es posible realizar un análisis profundo de los fenómenos en juego, lo cual hace efecto el aprendizaje de los estudiantes. En la figura 4 se muestran los resultados de la encuesta aplicada en ambas instituciones públicas:

Figura 4: Análisis de la Encuesta en el Instituto Reino de Suecia y 15 de septiembre de la pregunta 3, 7, 8, 9.



Nota. Elaboración propia

En la pregunta 3, se indagó sobre en qué asignaturas los estudiantes han realizado experimentos. En el colegio RS, se observó que han realizado experimentos tanto en el área de física como en biología, química y ciencias en general. En cambio, en el colegio 15 de S, se encontró que la realización de experimentos es menos frecuente, con solo 2 estudiantes mencionando haberlos realizado en física y solo una parte de los estudiantes mencio-

nando haberlos realizado en otras áreas. En la pregunta 7, se consultó cómo les gustaría que les impartieran la clase a los estudiantes en ambos colegios. La mayoría expresó que preferirían recibir la enseñanza de forma teórica y práctica, combinando ambos enfoques.

En la pregunta 8, se encontró una gran diferencia entre los colegios. En el RS, los estudiantes consideraron que leer y ana-

lizar son los aspectos más importantes para la comprensión de los contenidos de física. Además, la atención en clase y la investigación también fueron considerados aspectos relevantes por un porcentaje considerable de estudiantes. En cambio, en el colegio 15 de S, la mayoría de los estudiantes consideraron que prestar atención en clase es lo más importante, seguido de leer y analizar.

En la pregunta 9, se consultaron las sugerencias para mejorar la comprensión de los contenidos de física. La realización de experimentos fue mencionada como la sugerencia principal, seguida de juegos interactivos y una mayor exposición a la teoría.

Estas respuestas y resultados proporcionan información valiosa sobre las preferencias y necesidades de los estudiantes en relación con el aprendizaje de la física. Los hallazgos pueden ser utilizados para adaptar las estrategias de enseñanza y mejorar la comprensión de los contenidos de física en ambos colegios.

Conclusiones

A través del trabajo práctico experimental y la aplicación de la prueba estandarizada, se han identificado desafíos específicos de aprendizaje que los estudiantes de undécimo grado enfrentan en el contenido de electromagnetismo. Los resultados revelaron áreas de dificultad y brechas de conocimiento que requieren atención adicional.

Se observó que algunos estudiantes tienen dificultades para comprender los conceptos teóricos clave del electromagnetismo, así como en la temática de fluidos. Además, se notó una variabilidad en el dominio de habilidades experimentales, indicando que algunos estudiantes podrían beneficiarse de más práctica y orientación en la realización de experimentos relacionados con el electromagnetismo.

Con base en el análisis diagnóstico realizado, el trabajo práctico experimental puede adaptarse y enfocarse en abordar las áreas problemáticas identificadas. La implementación de este enfoque, junto con el uso de simuladores virtuales, se presentan como herramientas efectivas para superar los desafíos de aprendizaje y mejorar la comprensión general del electromagnetismo entre los estudiantes de undécimo grado.

Es importante continuar con la evaluación formativa y el monitoreo del progreso para evaluar la efectividad de las intervenciones realizadas y realizar ajustes según sea necesario. Se enfatiza la importancia de centrarse en la comprensión conceptual y promover el pensamiento crítico como pilares fundamentales para facilitar un aprendizaje significativo y duradero en el contenido de electromagnetismo.

Con estas acciones, se espera facilitar el aprendizaje del electromagnetismo y proporcionar a los estudiantes una base sólida para comprender este importante

tema en el futuro. La implementación de este enfoque, junto con la integración de aplicaciones prácticas, garantizará que los estudiantes encuentren relevancia y significado en el contenido, lo que aumentará su motivación y compromiso con el aprendizaje.

Referencias bibliográficas

- Alvarado Lemus, J. A., Valdés Castro, P., y Varela Nájera, J. B. (2011). *Electromagnetismo Bachillerato Universitario. Once Ríos Editores*. https://dgep.uas.edu.mx/librosdigitales/5to_SEMESTRE/46_Electromagnetismo.pdf
- Cabrera, L., Casalini, L., Martín, A., Moreno, P., y Pérez, A. (2018). *Fabricación y caracterización físico-química de líquidos magnéticos en un laboratorio de investigación*. <https://n9.cl/ffsa6n>
- Cárdenas, J. (2018). “Investigación cuantitativa”, *trAndeS Material Docente*, No. 8. Trandes. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17169/refubium-216>
- Condori-Ojeda, P. (2020). *Universo, población y muestra. Curso Taller*. <https://www.academica.org/cporfirio/18.pdf>
- Ballesteros Castillo, F. I., Castrillo Cinco, K. d., y Mendoza Luna, R. M. (2018). *Uso de las prácticas de laboratorio en el aprendizaje de los estudiantes de octavo grado en la disciplina de Ciencias Naturale*. [Tesis de Grado]. UNAN Managua / FAREM Estelí. <https://repositorio.unan.edu.ni/10227/1/6958.pdf>
- Delgadillo Tijerino, E. L., Torrez Silva, X. M., Espinoza Martínez, E. D., Medina Martínez, W. I., y Herrera Castrillo, C. J. (2023). Prototipo de trabajo práctico experimental en la demostración de la ecuación de Euler y el principio de conservación de la energía al aplicarse integrales y vectores. *Revista Científica Tecnológica - RECIENTEC*, 6(2), 61-73. <https://revistarecientec.unan.edu.ni/index.php/recientec/article/view/212>
- Herrera Arróliga, J. E., y Herrera Castrillo, C. J. (2023). Bases Orientadoras de la Acción para el desarrollo de temas de Física con enfoque por competencia. *Revista Científica De FAREM-Estelí*, 12(46), 84–107. <https://doi.org/10.5377/farem.v12i46.16477>
- BIBLIOGRAPHY Herrera Castrillo, C. J. (2020). Aprendizaje en las asignaturas “Electricidad” y “Termodinámica y Física Estadística” en tiempos de pandemia. *Revista Multi-Ensayos*, 7(13), 14-25. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v7i13.10748>
- Herrera Castrillo, C. J., y Córdoba Fuentes, D. J. (2023a). Competencias Científicas y Tecnológicas en el Trabajo Práctico Experimental de Electricidad. *Revista Multi-Ensayos*, 9(17), 3–18. <https://doi.org/10.5377/multiensayos.v9i17.15737>

- Herrera Castrillo, C. J., y Córdoba Fuentes, D. J. (2023b). Prácticas Educativas en la formulación de proyectos extensionistas realizadas por estudiantes de IV año de la carrera de Física-Matemática de FAREM-Estelí. *Revista Compromiso Social*, 6(10), 95–104. <https://revistacompromisosocial.unan.edu.ni/index.php/CompromisoSocial/article/view/329>
- BIBLIOGRAPHY Mairena Gómez, J. R., Martínez Cárdenas, P. A., Palma Moran, L. F., y Herrera Castrillo, C. J. (2024). Recursos tecnológicos y su aplicación a la temática movimiento de giroscopios y trompos. *Revista Internacional De Pedagogía E Innovación Educativa*, 4(1), 109-132. <https://doi.org/10.51660/ripie.v4i1.148>
- Mairena Mairena, F. J., Zeledón Mairena, Y. N., Gutiérrez Herrera, A. d., Medina Martínez, W. I., y Herrera Castrillo, C. J. (2023). Prototipo de Trabajo Práctico Experimental en la Demostración de existencia de Fluidos Miscibles desde el Cálculo Vectorial. *Revista Torreón Universitario*, 12(34), 48–61. <https://doi.org/10.5377/rtu.v12i34.16340>
- Males Cando, D. N. (2022). *Experimentos Demostrativos Innovadores para la enseñanza de Electromagnetismo del Tercer año de Bachillerato de la Unidad Educativa “República del Ecuador” de la ciudad de Otavalo*. [Tesis de grado]. Universidad Técnica del Norte. <https://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12368>
- Medina Martínez, R. J., y Joya Olivas, B. A. (2022). *Estrategias metodológicas complementadas con elementos tecnológicos que faciliten el aprendizaje en el contenido aplicación del electromagnetismo*. [Tesis de Grado]. Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí. <https://repositorio.unan.edu.ni/18852/1/20558.pdf>
- Molina Rugama, M. S., y Vindel Méndez, M. I. (2022). *Prácticas de laboratorio como estrategia metodológica que faciliten el aprendizaje de la unidad electromagnetismo*. [Tesis de Grado]. Facultad Regional Multidisciplinaria, FAREM-Estelí. <https://repositorio.unan.edu.ni/18836/1/20549.pdf>
- Muñoz Vallecillo, L. O., Martínez González, Y. Y., Medina Martínez, W. I., y Herrera Castrillo, C. J. (2023). Uso de simuladores y asistente matemático en la demostración del principio de Pascal al aplicarse integrales y vectores. *Revista Científica Tecnológica*, 2(6), 48-60. <https://revistarecientec.unan.edu.ni/index.php/recientec/article/view/214>
- Ortuño Blandón, A. I., Ferrufino Amador, E. A., Pérez Ruíz, G. E., y Herrera Castrillo, C. J. (2023). Estrategias metodológicas para la comprensión y análisis del contenido “semiconductores-Diodos”. *Revista Educativa HEKADEMOS*, 35, 12-24. <https://he>

Rosales Calero, L. E., y Hernández Zambrana, R. L. (2015). *Aplicación de Prácticas de laboratorio como estrategia didáctica en la asignatura de física en el tema de Transmisión de Calor en undécimo grado del Colegio Cristiano Rey Salomón N°2, del municipio de la Concepción, Departamento de Masaya. [Tesis de Grado]*. Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Managua . <https://repositorio.unan.edu.ni/3467/1/11071.pdf>

Salgado Vega, M. d. (2019). *Muestra Probabilística y no probabilística*. Universidad Autónoma del Estado de México. <https://n9.cl/l63h8>

Sánchez, R., Hidalgo, L., Coraquilla, K., Sacoto, J., y Guerra, J. (2020). *Estratificación de Datos*. <https://acortar.link/N6RFoM>

Villamizar Rodríguez, E. K. (2020). Estrategias de aprendizaje utilizadas por los estudiantes del 5to año de Educación Media General en el contenido de electromagnetismo. *Revista Franz Tamayo*, 2(3), 27-41. <https://doi.org/10.33996/franztamayo.v2i3.292>

Vázquez Méndez, W., Cárdenas Rivera, V. d., García Rivas, S. H., y Herrera Castrillo, C. J. (2024). Prototipo Experimental para el Aprendizaje de Fenómenos Ondulatorio. *Revista Educación*, 22(23), 12-24. <https://doi.org/10.33996/franztamayo.v2i3.292>

Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto

Neuropsychological level and ability to write research objectives: pilot study

Jhairo Núñez García

Universidad Abierta para Adultos (UAPA), Av. Hispanoamericana #100, Urbanización Thomén, Santiago de Los Caballeros, República Dominicana. Código postal No. 51000; jhironunez@f.uapa.edu.do; ORCID: 0000-0002-7836-6884

Recibido: 8/4/2022; **Aprobado:** 6/6/2023.

Resumen

El objetivo de esta investigación fue analizar la relación entre el nivel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación por parte de los participantes de las maestrías de Psicología durante el tercer trimestre del 2021. La metodología implica un estudio piloto, de enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de corte transversal y alcance exploratorio. Para la recolección de datos se redactó un problema de investigación para el cual debían redactar los objetivos, los cuales fueron valorados a través de una rúbrica. Adicionalmente, se aplicó el Luria-DNA a cada participante. Los principales resultados indican que la Puntuación Total del Perfil Neuropsicológico y la escala de dibujos temáticos y textos corresponden a las puntuaciones más bajas en esta muestra de participan-

Abstract

The objective of this research was to analyze the relationship between the neuropsychological level and the ability to write research objectives by the participants of the Psychology master's degrees during the third quarter of 2021. The methodology involves a pilot study, with a quantitative focus, design non-experimental, cross-sectional, and exploratory in scope. To collect data, a research problem was written for which they had to write the objectives, which were evaluated through a rubric. Additionally, the Luria-DNA was applied to each participant. The main results indicate that the Total Score of the Neuropsychological Profile and the Thematic Drawings and Texts scale correspond to the lowest scores in this sample of participants, the highest scores correspond to the Expressive

tes, las puntuaciones más altas corresponden a las escalas de Habla Expresiva y de Actividad Conceptual y Discursiva. La media de las puntuaciones de la rúbrica corresponde a 20 puntos. La puntuación directa de la rúbrica solo encuentra correlación directa alta con efecto grande con respecto a dibujos temáticos y textos del área intelectual, actividad conceptual y discursiva del área intelectual, y memorización lógica del área de la memoria, siendo la escala de dibujos temáticos y textos del área intelectual las que obtienen una puntuación p menor a 0.05. La principal conclusión indica que la capacidad para redactar objetivos de investigación se encuentra relacionada más directamente a los procesos intelectuales mediados por las funciones corticales superiores, que a las demás funciones neurocognitivas.

Palabras clave: Objetivo, investigación, perfil, neuropsicológico, tesis.

Speech and Conceptual and Discursive Activity scales. The average of the rubric scores corresponds to 20 points. The direct scoring of the rubric only finds a high direct correlation with a large effect with respect to Thematic Drawings and Texts of the Intellectual Area, Conceptual and Discursive Activity of the Intellectual Area, and Logical Memorization of the Memory Area, being the scale of Thematic Drawings and Texts of the Intellectual Area which obtains a score p less than 0.05. The main conclusion indicates that the ability to write research objectives is more directly related to intellectual processes mediated by higher cortical functions than to other neurocognitive functions.

Keywords: Objective, research, profile, neuropsychological, thesis.



Nivel neuropsicológico y capacidad para la redacción de objetivos de investigación: estudio piloto © 2024 by Jhairo Núñez García is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

Hoy en día el estudio posgrado se ha vuelto parte esencial de la formación de todos los profesionales. Los estudiantes universitarios a nivel de grado deben ir familiarizándose con sus carreras, de forma tal que al terminar estén en la ca-

pacidad de elegir una maestría que vaya de acuerdo con aquello a lo que quieren dedicarse, y no desde un punto de vista general, sino específico, ya que las maestrías buscan especializar a los profesionales de todas las áreas en trabajos que requieren mayor capacitación directa a una función o acción. Ahora bien, sin

importar el área o dominio de la maestría, en nuestro país todas requieren que el maestrante, para poder graduarse, lleve a cabo una investigación a nivel de tesina que le faculte como máster en el área específica.

A pesar de todos los esfuerzos llevados a cabo por docentes y directivos de las distintas universidades, la mayoría de los maestrantes muestran muchas dificultades al momento de realizar la investigación de tesis final, debido principalmente al nivel de dificultad que les conlleva definir y redactar los objetivos de investigación. (Corona Martínez, Fonseca Hernández, & Corona Fonseca, 2017). Una explicación que surge al respecto es que dicha dificultad se deba al nivel neuropsicológico de los participantes, o a alguna deficiencia en un área específica, ya que las deficiencias neurocognitivas se relacionan con las diferentes dificultades que un estudiante puede presentar (Herrera, 2008; Ramos Moreno, López-Fernández, & Llamas-Salguero, 2017).

Es por tal razón que en este estudio piloto se planteó como objetivo general analizar la relación entre el nivel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación, llevada a cabo por los participantes de las maestrías de Psicología durante el tercer trimestre del 2021. Se pretendía determinar el nivel neuropsicológico de los participantes, identificar la capacidad para redactar objetivos de investigación de los participantes, para por último relacionar el ni-

vel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación.

Revisión de la literatura

Una de las bases con la que se cuenta para la generación del conocimiento es el desarrollo de investigaciones científicas. De acuerdo con López Hernández et al. (2013), la investigación científica, la formación de recurso humano competente y la capacidad de transmisión de conocimiento conforman el pilar fundamental de la generación de nuevo conocimiento, y estos se dan principalmente a través de la redacción de proyectos de investigación.

De acuerdo con Vázquez-Miraz et al. (2020), en su investigación sobre las dificultades del alumnado universitario a la hora de elaborar un texto científico, los estudiantes universitarios presentan deficiencias significativas al momento de elaborar o redactar un texto científico. Esto implica que a pesar de que las universidades cuentan con un número cada vez mayor de estudiantes de maestría, los cuales desarrollan investigaciones a nivel de tesina como requisito para completar sus estudios, esto no es garantía de que se esté realmente generando mucho conocimiento científico de calidad, ya que las deficiencias en dichos trabajos llevan a que no se publiquen en su mayoría.

De igual forma, Expósito Díaz et al. (2018), en su investigación sobre el trabajo de fin de grado, concluye que los estudiantes perciben y presentan capa-

tidades para llevar a cabo su trabajo de tesis mientras mayor apoyo recibe del tutor. Esto lleva a entender que previo al proceso directo de investigación, los estudiantes no contaban con las experiencias suficientes que le hicieran sentirse capaces de llevar a cabo su proyecto de investigación de forma adecuada. Y, a pesar de que Gaete Fernández et al. (2023) encontró en su investigación sobre la evaluación neuropsicológica y la evaluación de procesos de aprendizaje, que los estudiantes con bajo rendimiento neurocognitivo presentan mayores dificultades en los procesos de aprendizaje, tanto Barrera Guzmán (2017) como Gutiérrez-García & Landeros-Velázquez (2017) encontraron en sus investigaciones que de igual forma el nivel neuropsicológico como las funciones ejecutivas no justifican de manera completa las deficiencias en el rendimiento académico, sino que se encuentran adicionalmente involucrados otros aspectos emocionales y de autovaloración.

Por otro lado, tomando como base lo expresado por López-Hernández et al. (2014) en su artículo sobre cómo redactar y diseñar un proyecto de tesis en el área de la salud:

La redacción y el diseño de proyectos de investigación, bajo las premisas del método científico, permite la formación de un profesional mejor preparado para el desempeño de sus funciones y en consecuencia un mayor beneficio para los pacientes, además del incremento en el conocimiento científico. El escrito de

trabajos con un alto contenido científico es una parte indispensable de la formación del personal de salud. (p.2)

Sumando lo expresado por Reigosa Castro (2008), en su trabajo sobre la influencia de una intervención educativa basada en la escritura de informes de investigación sobre el aprendizaje conceptual y la transferencia de conocimiento a la interpretación de situaciones, de que a través del uso de una metodología cualitativa los estudiantes logran profundizar en el análisis del proceso de redacción de informes de investigación logrando el desarrollo de la capacidad para interpretar situaciones reales que les sirven de apoyo en el aprendizaje, y lo que argumentan Luengo, Perea & García (2013) en su investigación sobre la producción textual en la universidad de que los estudiantes universitarios presentan dificultades en la escritura de textos y en la redacción fluida, se entiende que tanto a nivel preuniversitario como a nivel de grado se hace imprescindible que los estudiantes sean formados y estimulados para que puedan generar las capacidades necesarias para poder llevar a cabo sus tesis a nivel de maestría con la calidad requerida, de manera tal que sus hallazgos no sirvan solo para aprobar, sino también para generar nuevo y valioso conocimiento.

A partir de lo anterior es que investigadores como Salazar (2018), Palencia (2022) y Colás-Bravo & Hernández de la Rosa (2023) trabajaron en proyectos de investigación orientados a la mejora de la capacidad en la redacción científica

a través de diferentes medios, llegando a la conclusión de que la incorporación de estos beneficia las capacidades y habilidades de redacción científica.

Tomando como base las investigaciones presentadas previamente, e incorporando aspectos neuropsicológicos, se procede a aportar algunas definiciones y argumentaciones teóricas que servirán como base a este estudio piloto:

Neuropsicología. La neuropsicología podría definirse como la rama de la psicología que se encarga del estudio de la relación entre los procesos cerebrales con la conducta y los procesos cognitivos (Trull & Phares, 2003). Para Luria (1973) la neuropsicología era “una nueva rama de la ciencia cuyo fin único y específico es investigar el papel de los sistemas cerebrales particulares en las formas complejas de actividad mental” (p.16).

A pesar de que la neuropsicología tuvo sus bases en los estudios de neurólogos como Luria, también recibió muchos aportes de diferentes estudiosos de la psicología y la educación. Dentro de estos podemos mencionar a Piaget, quien hace énfasis en lo universal de la cognición considerando al contexto como poco relevante. Este propone dos mecanismos que dan función y estructura a los procesos cognitivos, la asimilación, que implica la incorporación de nueva información a la ya existente, y la acomodación, que implica ajustar las estructuras actuales para poder ajustarlas a la nueva información. Por otro lado, tenemos a

Vygotsky, quien hace énfasis en que los aspectos culturales e históricos influyen en los procesos cognitivos, ya que este se forma y cambia a partir del cambio en el contexto y en la reacción de los demás (Genao Rivas & Peralta Palacios, 2017).

Evaluación neuropsicológica. Cuando se habla de Evaluación Neuropsicológica se hace alusión al proceso de aplicación de procedimientos científicos de medidas psicológicas y psicométricas a través de pruebas, donde se valora la conducta relacionada al funcionamiento cerebral, de manera tal que se pueda identificar cuales funciones se encuentran alteradas o deficientes (Manga Rodríguez & Ramos Campos, 1999; Benton, 1994).

A pesar de que en los tiempos de Luria la evaluación neuropsicológica mantenía una disyuntiva entre el enfoque cualitativo y el cuantitativo, “entre las ventajas de la neuropsicología de Luria cabe señalar la existencia de una teoría comprehensiva de la organización funcional del cerebro, o de los sistemas cerebrales implicados en la regulación de la actividad psicológica humana.” (Manga Rodríguez & Ramos Campos, 2007, p.38). La aplicación de una batería aporta al neurólogo la información suficiente para identificar el lugar y la extensión de alguna zona lesionada, así como ayudar al psicólogo a identificar las dificultades cognitivas que dicho sujeto pueda presentar debido a dicha lesión.

Perfil neuropsicológico. Este término implica la valoración general de todos los

procesos cognitivos básicos en un individuo. Este proceso se lleva a cabo a través de la aplicación de una batería de pruebas neuropsicológicas, las cuales valorarán con respecto a la media de la población normal, en qué nivel se encuentran las funciones cognitivas.

Métodos

Este estudio piloto se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, ya que se basó en el análisis estadístico, de diseño No Experimental debido a que no se alteró ninguna variable, de tipo Transversal, ya que los datos se recolectaron en un solo momento y de alcance Correlacional, ya que se relacionaron las diferentes áreas del nivel neuropsicológico que mide la prueba de Luria-DNA con la calificación obtenida al evaluar los objetivos redactado por los participantes a través de una rúbrica.

La prueba Luria-DNA es un examen neuropsicológico para adultos que explora de forma sistemática una completa gama de funciones y habilidades agrupadas en áreas: Visoespacial, Lenguaje, Memoria, Procesos Intelectuales y Atención. Fue diseñada por Manga Rodríguez & Ramos Campos (2007) basados en los métodos que empleaba A. R. Luria (Rueda-Revé et al., 2017). Las puntuaciones utilizadas en este estudio piloto corresponden con las puntuaciones normalizadas, cuyos valores oscilan entre 0 y 100 puntos, donde los 50 puntos corresponden a la normalidad.

Tanto el problema de investigación correctamente planteado como la rúbrica para evaluar los objetivos creados por los participantes fueron desarrollados por el investigador (Corona Martínez, Fonseca Hernández, & Corona Fonseca, 2017), y validados por el Dr. Néstor Rojas quien es docente e investigador de la Universidad Abierta Para Adultos. La rúbrica valora una puntuación que oscila entre 0 y 40 puntos, sin puntos de corte ni baremos normalizados, ya que el valor esperado por persona corresponde a 40 puntos.

Para recolectar los datos, se convocó a los participantes a una reunión virtual luego de finalizar la asignatura, donde se le entregó a cada uno el enlace de un formulario de Google, el cual contenía el planteamiento del problema y un espacio en blanco para redactar los objetivos, tanto el general como los específicos. En el formulario se les solicita que de forma individual lean el planteamiento y elaboren los objetivos que consideren adecuados para resolver dicho problema de investigación, concediéndoles una hora para llevar a cabo la redacción de estos. Todos tuvieron que permanecer conectados, con sus cámaras encendidas, de forma tal que se pudiera comprobar que ellos mismos fueran los que habían redactado sus objetivos y que nadie más les estaba ayudando. Luego que todos enviaron los formularios, se procedió a corregir los objetivos de cada participante con la rúbrica elaborada para este fin. Durante las siguientes tres semanas se les convocó nuevamente para aplicarles la prueba LURIA-DNA de forma individual, entre una y dos horas por participante, previa cita.

Por último, luego de corregida cada prueba se correlacionó la valoración de la rúbrica de cada participante con su nivel neuropsicológico obtenido a través del Luria-DNA. Para ello se llevó a cabo un análisis de correlación de Pearson a través del programa Jamovi, correlacionando la puntuación normalizada de cada área del Luria-DNA con el valor obtenido a través de la rúbrica. Para determinar el tamaño del efecto de la correlación se utilizó la valoración de Cohen (1988), el cual afirma que un coeficiente de correlación menor a .10 es siempre insignificante, entre .10 y .30 es pequeño, entre .30 y .50 es moderado y mayor de .50 es grande.

Población y muestra

La muestra estuvo formada por los participantes de la maestría de Psicología Clínica que habían aprobado el Taller

de Tesis I durante el tercer trimestre del 2021. En sentido general todos los participantes han recibido una preparación similar, ya que han tomado varias materias de Metodología en el transcurrir de sus estudios profesionales. Dicho grupo estaba formado por 22 participantes, de los cuales solo 12 participaron de manera voluntaria. Los 10 restantes no participaron por inconvenientes personales que se le presentaron el día de la recogida de datos.

Resultados

A partir de los resultados de la valoración de la capacidad para redactar objetivos llevada a cabo tomando en cuenta la rúbrica elaborada, y posterior a la aplicación de la prueba Luria-DNA a cada uno de los participantes, se obtienen los siguientes resultados.

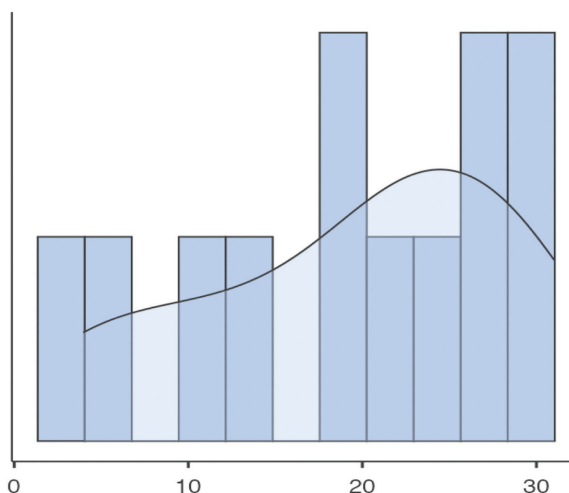
Tabla 1. *Medias normalizadas de las diferentes áreas del Luria-DNA aplicado a los participantes.*

Escalas del Luria-DNA	Media
Percepción visual del área visoespacial	35.4
Orientación espacial del área visoespacial	35.4
Habla receptiva del área del lenguaje oral	35.0
Habla expresiva del área del lenguaje oral	42.1
Memoria inmediata del área de la memoria	32.1
Memorización lógica del área de la memoria	33.8
Dibujos temáticos y textos del área intelectual	30.0
Actividad conceptual y discursiva del área intelectual	39.2
Prueba de control atencional	33.3
Puntuación total del perfil neuropsicológico	25.0

En la tabla 1 se puede observar la media normalizada de las puntuaciones obtenidas por los participantes respecto a cada escala evaluada por la prueba Luria-DNA. Dentro de estas medias se destaca el hecho de que la puntuación total del Perfil Neuropsicológico y la escala

de Dibujos temáticos y textos corresponden a las puntuaciones más bajas en esta muestra de participantes. De igual forma, y valorando el extremo contrario, las puntuaciones más altas corresponden a las escalas de habla expresiva y de actividad conceptual y discursiva.

Figura 1. Diagrama de densidad de la puntuación de la rúbrica de los objetivos.



Nota. Puntuaciones obtenidas al calificar los objetivos a partir de la rúbrica, cuyos valores oscilan entre 0 y 40 puntos.

Tabla 2. Matriz de Correlación de las Áreas del LURIA-DNA y la Capacidad para redactar Objetivos de Investigación

	OBJ_PD	DNA_PT	PAT_AC	AIN_AC	AIN_DT	AME_ML	AME_MI	ALO_HE	ALO_HR	AVE_OE
OBJ_PD	—									
DNA_PT	0.167	—								
PAT_AC	-0.123	0.682 *	—							
AIN_AC	0.539	0.761 **	0.488	—						
AIN_DT	0.604 *	0.644 *	0.139	0.506	—					
AME_ML	0.554	0.466	-0.067	0.612 *	0.399	—				
AME_MI	-0.021	0.596 *	0.065	0.166	0.483	0.435	—			
ALO_HE	-0.069	0.745 **	0.562	0.545	0.400	0.131	0.307	—		
ALO_HR	-0.044	0.637 *	0.508	0.370	0.586 *	-0.068	0.305	0.440	—	
AVE_OE	-0.082	0.382	0.374	0.289	0.053	-0.020	0.162	0.144	0.026	—
AVE_PV	-0.212	0.244	0.414	0.070	0.000	-0.047	-0.024	0.292	0.144	0.104

Nota. OBJ_PD = Puntuación directa obtenida al calificar los objetivos con la rúbrica, AVE_PV = Percepción Visual del Área Visoespacial, AVE_OE = Orientación Espacial del Área Visoespacial, ALO_HR = Habla Receptiva del Área del Lenguaje Oral, ALO_HE = Habla Expresiva del Área del Lenguaje Oral, AME_MI = Memoria Inmediata del Área de la Memoria, AME_ML = Memorización Lógica del Área de la Memoria, AIN_DT = Dibujos Temáticos y Textos del Área Intelectual, AIN_AC = Actividad Conceptual y Discursiva del Área Intelectual, PAT_AC = Prueba de Control Atencional, DNA_PT = Puntuación Total del Perfil Neuropsicológico. * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$.

La tabla 2 presenta la correlación respecto a la puntuación directa de la rúbrica y la puntuación normalizada de las diferentes escalas del Luria-DNA, así como la correlación entre las diferentes escalas. Se hace notar que con respecto a la puntuación directa de la rúbrica solo se encuentra correlación directa alta con efecto grande con respecto a dibujos temáticos y textos del área intelectual,

actividad conceptual y discursiva del área intelectual, y memorización lógica del área de la memoria, todas relacionadas a la capacidad de razonamiento. Las demás presentan una correlación baja o muy baja con efecto insignificante, a excepción de la puntuación total, control atencional y percepción visual del área visoespacial, las cuales presentan un efecto pequeño.

Tabla 3. *Matriz de Correlación de las Áreas del LURIA-DNA que se correlacionan con la Capacidad para redactar Objetivos de Investigación*

		OBJ_PD
Memorización Lógica del Área de la Memoria	Pearson's r	0.554
	p-value	0.062
Dibujos Temáticos y Textos del Área Intelectual	Pearson's r	0.604 *
	p-value	0.037
Actividad Conceptual y Discursiva del Área Intelectual	Pearson's r	0.539
	p-value	0.070

Nota. OBJ_PD = Puntuación directa obtenida al calificar los objetivos con la rúbrica. * $p < 0.05$

A partir de los datos obtenidos en la tabla 2, se elabora la tabla 3, la cual contiene, además de la correlación de Pearson, las puntuaciones p de las tres escalas que presentaron una mayor correlación y un efecto grande con la puntuación directa

de la rúbrica. Estas son: Memorización Lógica del Área de la Memoria, Dibujos Temáticos y Textos del Área Intelectual, y Actividad Conceptual y Discursiva del Área Intelectual. De estas, la escala de Dibujos Temáticos y Textos del Área

Intelectual es la que obtiene una puntuación p menor a 0.05, indicando que es la que presenta mayor nivel de confiabilidad respecto al nivel de correlación que tiene con la puntuación directa de la rúbrica.

Discusión de los resultados

Tomando como base que este estudio piloto se enfoca en la necesidad identificar la capacidad que tienen los maestrantes para redactar objetivos de investigación de forma adecuada, los resultados resaltan que ningún participante presentó una adecuada redacción de los objetivos. Estos hallazgos corroboran lo expuesto por Vázquez-Miraz et al. (2020), por lo que existe una necesidad urgente de reforzar las capacidades cognitivas necesarias para que la mayoría de los maestrantes puedan redactar sus objetivos de investigación con la menor dificultad posible. Aunque se entiende que no todos tienen que presentar una alta capacidad, se esperaría que la media fuera superior a 32 puntos como puntuación mínima requerida en el grado de maestría el cual correspondería a un 80% de la puntuación total de la rúbrica.

Al tomar como base la hipótesis de que alguna función neuropsicológica podría estar afectando la capacidad de la mayoría de los maestrantes para redactar objetivos de investigación, los resultados evidencian que la media del perfil neuropsicológico del grupo evaluado está dentro de un rango bajo. Y, a pesar de

que sus capacidades para el lenguaje repetitivo, la función normativa del habla, el habla narrativa y el proceso de formación de ideas abstractas representan sus mayores capacidades, el hecho de presentar baja comprensión de los mensajes transmitidos de forma verbal y pictórica, así como lo bajo de sus perfiles neuropsicológicos, lleva a que se les haga difícil redactar los objetivos debido a que dichas capacidades son requeridas para la redacción de nuevas ideas. No obstante, tomando en cuenta lo que argumentan Barrera Guzmán (2017) y Gutiérrez-García & Landeros-Velázquez (2017), dichos maestrantes pudieran presentar otros aspectos psicoemocionales relacionados a su baja capacidad para redactar objetivos, ya que sus mayores capacidades se encuentran en el lenguaje, el habla y las capacidades abstractas.

Al mismo tiempo, es notorio que los procesos intelectuales, cuyas deficiencias demuestran el deterioro intelectual general y posibles alteraciones de las funciones corticales superiores, son los que tienen mayor relación con la capacidad para redactar objetivos de investigación. Los resultados evidencian que dificultades en la comprensión verbal, en la memorización de material lógico e intelectual, así como en la formación de ideas abstractas, se relacionan con la dificultad en la redacción de los objetivos de investigación. Y como se ha de notar, todos estos procesos se desarrollan en el individuo en el transcurrir de la vida educativa, ya que es función de las diferentes actividades llevadas a cabo durante los 12 años de escolariza-

ción el llevar a que los estudiantes puedan desarrollar estas capacidades. Es por ello por lo que se hace necesario aplicar estrategias iguales o parecidas a las utilizadas por Salazar (2018), Palencia (2022) y Colás-Bravo & Hernández de la Rosa (2023) en sus proyectos de investigación, de manera tal que dicho problema pueda ser mitigado.

Una vez más se demuestra que la formación deficiente en nuestros centros educativos trae consecuencias a largo plazo, muchas de las cuales se hace difícil relacionar posteriormente. Corroborando lo que argumenta Reigosa Castro (2008), se hace necesario que los centros de educación superior estimulen dichas capacidades a través del desarrollo de las actividades de las diferentes asignaturas, de forma tal que, al llegar el momento de la preparación del anteproyecto, los maestrantes presenten mejores capacidades neurocognitivas y emocionales que les faciliten la redacción de sus objetivos de investigación.

Conclusiones

A partir del problema planteado y tomando en cuenta los resultados obtenidos, se llega a las siguientes conclusiones: El nivel neuropsicológico de los participantes del grupo evaluado presenta capacidades en el proceso de formación de ideas abstractas, el lenguaje repetitivo, la función normativa del habla y el habla narrativa, mayores que en el resto de las funciones evaluadas. Al mismo

tiempo, presenta mayores deficiencias en la comprensión de mensajes transmitidos de forma verbal y pictórica, además de presentar un nivel neuropsicológico bajo. La capacidad para redactar objetivos de los participantes del grupo evaluado se inclina a puntuaciones intermedias a la puntuación deseada.

La capacidad para redactar objetivos de los participantes del grupo evaluado se relaciona principalmente con la capacidad de comprensión de mensajes transmitidos de forma verbal y pictórica, y de forma moderada con la capacidad en los procesos de formación de ideas abstractas y la memorización de material lógico y la actividad intelectual implicada en ello.

Al analizar la relación entre el nivel neuropsicológico y la capacidad para redactar objetivos de investigación de los participantes se llega a la conclusión de que la capacidad para redactar objetivos de investigación se encuentra relacionada más directamente a los procesos intelectuales mediados por las funciones corticales superiores.

Referencias bibliográficas

Barreda Guzmán, A., Granados Ramos, D. E., & Barreda Guzmán, A. (2017). Evaluación neuropsicológica y rendimiento académico: Estudiantes de Psicología. *Revista Iberoamericana de Psicología*, 10(2), 65–72. <https://doi.org/10.33881/2027-1786.rip.10207>

Benton, A. L. (1994). Contribuciones a la evaluación neuropsicológica: un manual clínico. *Prensa de la Universidad de Oxford, EE. UU.*

Cohen, J. (1988) *Statistical Power Analysis for the Behavioural Sciences*. Lawrence Erlbaum Associates, Hillsdale.

Colás-Bravo, P., & Hernández de la Rosa, M. Á. (2023). La escritura científico-académica en la formación universitaria: efectividad del diseño e implementación de un software (SWS) para su mejora. *Revista Fuentes*, 37–47. <https://doi.org/10.12795/revistafuentes.2023.20365>

Corona Martínez, L. A., Fonseca Hernández, M., & Corona Fonseca, M. (2017). Algunas sugerencias prácticas para la formulación del problema científico y los objetivos en el proyecto de investigación. *MediSur*, 15(4), 576–582.

Expósito Díaz, P., Freire Esparís, M. P., Martínez Roget, F., & Del Río Araújo, M. L. (2018). El trabajo de fin de grado: resultados desde una perspectiva de pares estudiantes/tutores. *REDU. Revista de Docencia Universitaria*, 16(2), 105. <https://doi.org/10.4995/redu.2018.10190>

Gaete Fernández, M., Gómez Gallego, M., Mendoza Apaza, Y., Quintana Silva, K., & Gómez-García, J. (2023). Validación de batería neuropsicológica y metacognitiva en estudiantes universitarios: evaluación de procesos de aprendizaje y adaptación. *CES Psicología*, 16(1), 62–87. <https://doi.org/10.21615/cesp.6268>

Genao Rivas, R. y Peralta Palacios, R. (2017). *Fundamentos de la psicofisiología*. Santiago, República Dominicana: Universidad Abierta para Adultos.

Gutiérrez-García, A., & Landeros-Velázquez, M. (2017). Evaluación de Funciones Ejecutivas en Estudiantes Universitarios con Niveles de Autoeficacia Percibida Baja. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 20(2), 397–426. Recuperado de [file:///C:/Users/hp-User/Downloads/w175n572,+60807-176199-1-CE\(1\).pdf](file:///C:/Users/hp-User/Downloads/w175n572,+60807-176199-1-CE(1).pdf)

Herrera, E. B. (2008). Evaluación Neuropsicológica en Población Adulta: Ámbitos, Instrumentos Y Baterías Neuropsicológicas. *Revista Reflexiones*, 87(2), 163–174.

López Hernández, D., Fraga Vázquez, V. A., Rosas Alanís, M. C., Castro Herrera, G. A., & Thompson Bonilla, M. del R. (2013). Cómo redactar proyectos de investigación. *Revista de Especialidades Médico-Quirúrgicas*, 18(4), 331–338.

López Hernández D., Fraga Vázquez V.A., Rosas Alanís M.C., Castro Herrera G.A., & Thompson Bonilla M.C. (2014). Cómo redactar y diseñar un proyecto de tesis. *Investigación En Educación Médica*, (6), 134–139.

Luengo, J. L., Perea, F. J., & García, M. del C. (2013). Producción textual en la universidad: una investigación para la innovación docente. *Lenguaje y Textos*, 38, 125–132.

- Luria, A.R. (1973). Moscú: Universidad estatal de Moscú.
- Manga Rodríguez, D., & Ramos Campos, F. (1999). Evaluación neuropsicológica. *Clinical and Health*, 10(3), 331-376.
- Manga Rodríguez, D. & Ramos Campos, F. (2007). *Luria-DNA: diagnóstico neuropsicológico de adultos*. Madrid: TEA Ediciones.
- Palencia Romero, M. M. (2022). Capacidad de producción de ensayos argumentativos: una competencia para la formación de jóvenes científico-investigadores. *Horizontes. Revista de Investigación En Ciencias de La Educación*, 6(23), 733–743. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.373>
- Ramos Moreno, A. M., López-Fernández, V., & Llamas-Salguero, F. (2017). Relación entre la creatividad, la memoria inmediata y lógica en relación con el rendimiento académico en la educación secundaria. *Revista Academia y Virtualidad*, 10(1), 123–130. <https://doi.org/10.18359/ravi.2674>
- Reigosa Castro, C. E. (2008). Influencia de una intervención educativa basada en la escritura de informes de investigación sobre el aprendizaje conceptual y la transferencia de conocimiento a la interpretación de situaciones. Enseñanza de Las Ciencias. *Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 25(2), 267–276. <https://doi.org/10.5565/rev/ensciencias.3777>
- Rueda-Revé, L., Contador, I., Fernández-Calvo, B., Ramos, F., Manga, D., & Villarejo, A. (2017). Utilidad De La Bateria Luria Diagnóstico Neuropsicológico De Adultos. *Papeles Del Psicólogo*, 38(3), 195–203. <https://doi.org/10.23923/pap-psicol2017.2842>
- Salazar, J. R. (2018). Mejora en la capacidad de redacción científica en los investigadores de la Universidad de San Carlos de Guatemala. *Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 191. <https://doi.org/10.36829/63chs.v4i2.566>
- Trull, T. J., & Phares, E. J. (2003). *Psicología clínica: conceptos, métodos y aspectos prácticos de la profesión*. Cengage Learning Editores.
- Vázquez-Miraz, P., Rentería, C., Martínez, M. J., & Zapata, K. (2020). Principales dificultades del alumnado universitario novel a la hora de elaborar un texto científico. *Tejuelo*, 32, 117–146.

Educación a distancia, habilidades y competencias: análisis teórico del perfil estudiantil

Distance education, skills and competencies: theoretical analysis of the student profile

¹Alejandra Castro-Granados

²Karla Yanitzia Artavia-Díaz

¹Univeridad Estatal a Distancia, Programa de Aprendizaje en Línea, San José, Costa Rica, email: alcastro@uned.ac.cr

²Univeridad Estatal a Distancia, Programa de Investigación en Fundamentos de la Educación a Distancia, San José, Costa Rica, email: kartavia@uned.ac.cr

Recibido: 16/11/2023; **Aprobado:** 04/03/2024.

Resumen

El sistema educativo a distancia, desde su estructura, ha contemplado implementar las herramientas necesarias para lograr que la persona estudiante desarrolle su aprendizaje de forma autónoma y eficiente. Por otro lado, la adopción y el uso de diversas herramientas tecnológicas, así como de distintos medios de comunicación para fines educativos, le ha permitido estar a la vanguardia respecto a los modelos más tradicionales. Así surgen factores que se requieren consolidar para un mejor desempeño desde los niveles del proceso educativo, como las competencias digitales. Es por ello por lo que, bajo un enfoque cualitativo y la recolección de información bibliográfica

Abstract

The distance education system, from its structure, has contemplated the implementation of the necessary and precise tools to achieve that the student develops his learning in an autonomous and efficient way. On the other hand, the adoption and use of various technological tools, as well as different means of communication for educational purposes, has allowed it to be at the forefront with respect to more traditional models. This is how a series of factors that need to be consolidated to ensure a better performance from the various levels of the educational process arise, among them, digital competencies. That is why, under a qualitative approach and the collection

mediante bases de datos científicas, se analizaron nueve escritos que permitieron determinar asociaciones mediante clústeres de palabras clave relacionadas con la temática y así establecer ciertas relaciones entre las habilidades de la educación a distancia y las competencias digitales del estudiantado de educación superior.

Palabras clave: Educación a distancia, Competencias digitales, Estudiantes, Educación superior

of bibliographic information through scientific databases, nine writings were analyzed that allowed to find associations through clusters of keywords related to the subject and thus establish certain relationships between the skills of distance education and digital competencies of higher education students.

Keywords: distance education, digital skills, students, higher education



Educación a distancia, habilidades y competencias: análisis teórico del perfil estudiantil © 2024 by Alejandra Castro-Granados; Karla Yanitzia Artavia-Díaz is [licensed under CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Introducción

Los métodos de enseñanza más antiguos, que se conocen se pueden, encontrar en el antiguo Oriente y la antigua Grecia. La similitud entre la educación de estas áreas es que se basó en la religión y las tradiciones de la gente. Por ejemplo, Egipto fue un lugar importante para los primeros conocimientos científicos tales como: la ciencia, la matemática y la arquitectura; mientras que en China la formación se centró en la filosofía, la poesía y la religión.

Por otro lado, mientras Persia puso énfasis en el entrenamiento físico, Grecia le secunda con la gimnasia, pero se vuelve además la cuna del pensamiento con ex-

ponentes como Sócrates, Platón, Aristóteles, Aristófanes, Demócrito e Isócrates; ya que, los griegos buscaban la perfección a través de la enseñanza de la música, la poesía, la literatura, la filosofía, la estética entre otras.

Otra ciudad importante que vale la pena mencionar es la antigua Roma, cuna del latín, los clásicos, la ingeniería, el derecho, la administración, la arquitectura y la organización gubernamental (política). Los métodos romanos en los que se basaba la educación eran el trívium (retórica, gramática y dialéctica) y el cuadrivium (aritmética, música, geometría y astrología o astronomía). Fue en este momento cuando se definieron los roles de maestro y alumno con Marco Fabio

Quintigliano como el educador romano más importante.

En el siglo VIII, cuando los árabes conquistaron la Península Ibérica, surgieron las Madrasas o escuelas musulmanas, que se convirtieron en las más abiertas e inclusivas al mundo occidental y las primeras con características de universidad, como por ejemplo la de Córdoba en España. Luego, con la descentralización y las clases sociales, se produjo una estratificación de la educación que quedó reflejada en la Edad Media y los orígenes del feudalismo.

Ante estos y otros precedentes históricos, el proceso educativo se asentó y reconstruyó en el tiempo; las teorías de muchos pensadores e investigadores fueron la base de las corrientes en la pedagogía, las escuelas y los modelos educativos, entre los que está la educación a distancia. Este enfoque busca llegar al mayor número de personas, independientemente de su clase social o económica, usando herramientas y medios para lograr los objetivos educativos propuestos.

Así, los medios de comunicación e información y las nuevas tecnologías en la práctica docente son un recurso importante para desarrollar habilidades en el estudiantado y acercarlas a la dinámica del mundo moderno. El desafío está en utilizar estos al servicio de nuevas formas de aprendizaje de la manera más asertiva y segura posible. No es solo la tecnología como un recurso educativo o de desarrollo, es la propia visión y las acciones

educativas las que marcan la diferencia.

Revisión de la literatura

La educación a distancia como modelo educativo diferenciador y potenciador del individuo mismo

La educación a distancia (EaD) es un sistema educativo alternativo, diseñado para que su gestión tenga un impacto no solo en el desarrollo de diversas capacidades del estudiantado, sino también en la sociedad y la comunidad a través de una variedad de iniciativas derivadas de procesos investigativos que se llevan a cabo tanto por las personas estudiantes como los propios funcionarios de distintas unidades académicas, acompañados de iniciativas de extensión que permiten el trabajo con las comunidades de cualquier parte del país. Promueve la democratización del conocimiento al brindar un espacio distinto al presencial sincrónico tradicional que utilizan muchísimas de las instituciones formativas y a los que muchos no pueden asistir debido a circunstancias particulares; a la vez que ofrece un modelo centrado en la persona estudiante quien es el encargado de planificar, organizar y ejecutar su propio proceso educativo en compañía de una orientación pedagógica por parte de la persona docente. Es así como construye individuos más independientes, con capacidades que las diferencian de otros y que, sin duda alguna, constituyen un elemento diferenciador para el mercado laboral.

Con los años, diversas teorías han modelado su estructura y han posibilitado su puesta en marcha en distintos lugares y épocas, transformando y adaptando los principios que las caracterizan según cada sociedad particular, pero sin menoscabar las bases que la constituyen permitiendo así su continuidad con los años. Parte de esto encuentra su hacer en todos los componentes que los teóricos han establecido que la EaD desarrolla; entre ellos destaca la interacción que se establece entre los sujetos directos que participan en el proceso educativo.

Dicha interactividad es definida por Fainholc (1999, citado por Zangara, 2017) como un proceso de comunicación que

... no es lineal entre un estímulo y respuesta, sino un proceso donde los interlocutores ocupan alternativamente una y otra posición, recreando todos los elementos que se implican en una comunicación. Tanto presencialmente como a distancia, la comunicación incluye mensajes simbólicos implícitos, reacciones de retorno, percepciones portadoras de significado, etc., donde los motivos y las transacciones interpersonales replantean las estrategias de pensamiento, emoción y acción. (p. 37)

A partir de lo anterior se puede señalar que, al considerar múltiples elementos en la comunicación, tanto sincrónicos como asincrónicos a través de la inclusión de herramientas tecnológicas que permitan hacer el proceso de comunicación más

eficiente y oportuno. Las partes que intervienen en este proceso de la EaD son tan variables y distintos unos de otros que, se crean, recrean, transforman y transmiten mensajes, símbolos, reacciones y percepciones tan diversas como los medios que se emplean para ello, según la interacción que logre el estudiantado con todo eso. De ahí que esta modalidad de estudio sigue vigente y más aún, es una de las primeras alternativas a considerar cuando la continuidad de una propuesta educativa puede verse afectada por fenómenos externos que modifican el accionar de una sociedad, como lo es una pandemia mundial de salud.

Tal interacción no solo se da entre pares (emisor-receptor), sino que va más allá, pues se puede tener con los contenidos y los materiales didácticos (incluyendo los más actuales como, por ejemplo simuladores, laboratorios virtuales, realidad aumentada entre otros) que se ponen a disposición del estudiantado; por lo que el modelo de EaD debe implementar estrategias didácticas que permitan dotar de habilidades a la persona estudiante para que logre iniciar, así como mantener dicho proceso comunicativo a lo largo de todo el periodo académico. Además de promover la capacidad para que este conserve la motivación, en conjunto con el interés por aprender e ir más allá de lo establecido en el currículo a través de la autorregulación, la capacidad de liderazgo, el pensamiento crítico y reflexivo entre muchos otros aspectos más (Moore, 2003; Arango, 2004, Manresa-Yee, Abásolo, Sansó y Vénere, 2011; Zangara, 2017).

Así, las interacciones se pueden dar desde: a) estudiante-docente, b) estudiante-estudiante c) estudiante-contenido, d) estudiante-material didáctico, e) docente-contenido y f) docente-docente; intervienen actores en el proceso que le otorgan significados, simbolismos e interpretaciones que, transforman y generan nuevas formas de pensar y comprender lo que se aprende. Por otra parte, la interacción tiene una serie de niveles que se relacionan con la colaboración (nivel 1: baja interacción-baja colaboración; nivel 2: alta interacción-baja colaboración; nivel 3: baja interacción-alta colaboración y nivel 4: alta interacción-alta colaboración), los cuales influyen en aspectos como la transmisión de la información y la generación de comunidad (Castellaro, 2018; Zangara, 2017).

La importancia de esta interacción radica en dar un rol activo al estudiantado, ya que este comienza a involucrarse y desarrollar actividades de orden superior, donde aprende del diálogo con la diversidad de componentes mencionados con anterioridad y la retroalimentación (a partir de la coevaluación, autoevaluación y heteroevaluación); al mismo tiempo que genera comunidad y autonomía para el cumplimiento eficiente de los objetivos de aprendizaje, las formas de evaluación, la organización y la gestión del tiempo, entre otros aspectos.

Todo lo anterior se encuentra inmerso en los cinco ejes que distinguen a la EaD y que fueron definidos por Aretio et al (1997): “la separación profesor y alumno,

comunicación bidireccional, el apoyo de una organización de carácter tutorial, la utilización de medios y recursos audiovisuales y el aprendizaje individual” (p. 6). Estos ejes apoyan el modelo educativo implementado en distintos países del mundo, incorporando nuevos componentes alternativos que la tecnología ha puesto a disposición de la educación con herramientas, medios y recursos digitales que en sus orígenes no eran posibles o imaginables como las video tutorías de escritorio, los simuladores, la realidad aumentada o los laboratorios virtuales por mencionar algunos.

Esto ha hecho que se diversifique la oferta académica y, entre otras cosas, brindar alternativas de interacción para una población separada por grandes distancias.

Es así que las TIC en este momento han dado un giro de 180 grados a la visión tradicional de la educación, siendo la flexibilización uno de los componentes que más impacto en la vinculación a tenido. Entre los cambios más evidentes se encuentran: (1) La concepción sobre cómo funciona el aula, los procesos didácticos, el papel del docente, (2) Recursos básicos: contenidos, infraestructura, uso abierto, eficacia didáctica (relación costo/beneficio), (3) Rol y prácticas de profesores y estudiantes, (4) El sistema de evaluación.

No cabe duda de que el sistema educativo a distancia, desde su estructura, ha contemplado implementar las herramientas necesarias y precisas para lograr que la persona estudiante desarrolle su

aprendizaje de forma autónoma, pertinente y eficiente; sino que también se ha permitido involucrar nuevas alternativas tecnológicas que le permite permanecer vigente en el tiempo y con ello ser una posibilidad para personas jóvenes y adultas, que, por condiciones geográficas, económicas u otras, no pueden acceder a otros modelos educativos de enseñanza.

Las habilidades cognoscitivo-motivacionales determinantes en la comunidad estudiantil que aprende en la modalidad de educación a distancia

El sistema de educación superior pretende formar profesionales en diversos campos o áreas para que luego se inserten en la sociedad, específicamente, en el ámbito laboral propio o empresarial; por ello, las instituciones educativas desarrollan y fortalecen habilidades técnicas o duras en la comunidad estudiantil. Al respecto, Orozco (2000, citado por Irigoyen et al, 2011) afirma que:

Los procesos de enseñanza en las instituciones de educación superior “forman” y entrenan a los estudiantes en estos distintos saberes que a la vez involucran diversas competencias dependiendo del tipo de enunciados que se les transmiten, y no sólo eso, los enunciados, dependiendo de su cualidad, también sugieren formas de actuación de los futuros profesionistas. (p. 260)

Si bien la modalidad de EaD de igual forma permite el desarrollo de las habi-

lidades según los saberes que se aborden a partir de lo establecido en la carrera, también fortalece otras que son relevantes dentro de su estructura misma, entre las que se encuentran:

a. Autonomía

Es la capacidad metacognitiva que desarrolla el individuo como consecuencia del entorno y dinámica del contexto en el que se desenvuelve, por ende, le permite desempeñarse de forma eficiente y eficaz en las actividades que lleve a cabo en su vida cotidiana. La Real Academia Española (RAE) define la autonomía como la “capacidad de los sujetos de derecho para establecer reglas de conducta para sí mismos y en sus relaciones con los demás dentro de los límites que la ley señala” (2023). Por tanto, la autonomía es la capacidad de establecer reglas dentro de límites específicos y que permitan desarrollar actividades cotidianas con otros.

Desde el punto de vista más educativo, es la capacidad que desarrolla el estudiante para organizar su propio proceso de aprendizaje; por lo tanto, es intencional, consciente, explícita y analítica. Esto implica que la persona estudiante tome la determinación de ser responsable y decidir sobre su procedimiento de asimilación, así como identificar sus necesidades de formación, sus objetivos, la relevancia de la autoevaluación entre otros.

Es importante resaltar que para diversos autores la autonomía debe pasar por tres momentos, esto con el objetivo de lo-

grar los objetivos de aprendizaje, según lo mencionan Zimmerman y Bandura (1989, 1998, 2000, 2001; 1986, 1997; citado por Zangara, 2017):

1. **Premeditación:** hace referencia a los procesos y a las creencias que influyen y que preceden a los esfuerzos por aprender y preparar el terreno para el aprendizaje (valor del conocimiento de los objetivos a lograr en el proceso del aprender, la utilidad de los aprendizajes y la prefiguración del logro del final del proceso y los resultados obtenidos),
2. **Ejecución o control voluntario:** se da en los procesos que tienen lugar mientras el estudiante lleva a la práctica su planificación y afectan en la concentración y la ejecución (interjuegan el contexto de la enseñanza, los docentes y los compañeros) y
3. **Autorreflexión:** los procesos que tienen lugar tras el esfuerzo por aprender y que influyen sobre lo que se está aprendiendo (premeditación de los futuros procesos de aprendizaje que cierran el círculo de autorregulación). (p. 33)

La autonomía está supeditada al contexto de los actores principales del proceso de aprendizaje, en especial a su forma de aprender o su autoconocimiento de cómo lograr los objetivos de estudio; a la transformación de conocimiento en el proceso y la búsqueda de alcanzar un final satisfactorio según los resultados es-

perados con relación a los obtenidos; y a la autorreflexión que permita aprender estratégicamente y efectivamente.

b. Autorregulación

Se define como un proceso de autorreflexión-acción en que el estudiante estructura, monitorea y evalúa su propio aprendizaje; se asocia con una mejor retención de la información y una mayor implicación con los estudios, lo que podría generar un mejor rendimiento académico. De acuerdo con Berridi y Martínez (2017), este concepto fue planteado por Zimmerman (1989) quien lo define como “el grado en el que los estudiantes participan a nivel metacognoscitivo, motivacional y de comportamiento en sus procesos de aprendizaje”.

A partir de lo anterior, este proceso se refiere a las estrategias de aprendizaje que el estudiantado acciona al trabajar para conseguir las metas propuestas y, por ello, es valioso fomentarlo para propiciar que el estudiante se responsabilice de forma consciente y eficaz.

Para ello, Zimmerman plantea un modelo cíclico compuesto de tres fases principales que el educando ejecuta:

1. **La previa:** en esta se establecen los objetivos que permitirán alcanzar los resultados de formación propuestos y se planifica una estrategia de aprendizaje que posibilite la consecución de estos.
2. **La realización:** aquí se ponen en prác-

tica acciones que colaboran en focalizar la atención hacia el cumplimiento de lo establecido y con ello optimizar su concreción al alejarse de posibles distractores que compitan con la ejecución propia de la tarea de aprendizaje.

3. La autorreflexión: una vez completadas las fases anteriores, se realizan juicios personales mediante la autoevaluación y atribución causal a partir de reacciones de satisfacción, adaptación o introspección en relación con los objetivos iniciales.

La autorregulación es fundamental para el cumplimiento del proceso educativo en la modalidad a distancia, ya que, al ser un modelo centrado en la persona estudiante, este debe trazar la ruta que considere más conveniente, apropiada y significativa en el cumplimiento de los objetivos que se quieren alcanzar en un tiempo determinado. Esto está ligado a la autonomía descrita antes, pues es a través de ella que se pueden realizar las fases detalladas en ambas habilidades y así se vuelven importantes a desarrollar y fortalecer mediante la mediación de la persona docente.

c. Automotivación

Se refiere a la capacidad que tiene el ser humano para motivarse a sí mismo sin dejarse influenciar por agentes externos como personas o bien otros factores y con ello alcanzar las metas propuestas. En otras palabras, es la fuerza interna que impulsa al individuo a persistir y perseverar en el logro de los objetivos

planteados a pesar de las dificultades o desafíos que se presenten.

Desde una perspectiva cognitiva podría enfocarse como una actitud interna positiva frente al nuevo aprendizaje, es decir, lo que incita al individuo a aprender; motivo por el cual resulta ser de gran importancia en el proceso educativo y, en el caso de la EaD aún más, pues al ser el estudiantado el centro del modelo, esta conducta es la que colaborará en mantener el enfoque e interés en adquirir nuevos conocimientos sin la presencia permanente de una persona docente.

Para que estas habilidades puedan fortalecerse en el estudiantado, es importante considerar uno de los factores clave en la EaD como lo es el “diálogo”. Según Moore (2003), es la interacción entre pares (estudiante-docente, estudiante-estudiante) como oyentes activos que contribuyen al proceso educativo de manera natural y bilateral, pero, también con los materiales y los recursos facilitados en los ambientes de aprendizaje, a distancia y en entornos virtuales.

El diálogo se encuentra influenciado por factores de la personalidad y de la comunicación; estos intervienen en el uso de diversas herramientas que permiten la interlocución de manera permanente y pueden evocar emociones como la empatía que emana de la relación amistosa e interacción entre pares. Es por esta razón que Holmberg et al (2005) exponen que el diálogo se basa en los siguientes postulados:

1. En los sentimientos de una relación entre las partes que aprenden y enseñan, en donde se promueve el placer y la motivación del estudio,
2. Esos sentimientos pueden fomentarse con material de autoaprendizaje bien desarrollado y comunicación a distancia,
3. El placer intelectual y la motivación del estudio son favorables al logro de los objetivos de estudio y el uso de procesos y métodos de estudio adecuados,
4. El ambiente, el lenguaje y las convenciones de una conversación amistosa favorecen sentimientos de relación personal según el postulado,
5. Los mensajes dados y recibidos en forma de conversación son comparativamente fácil de entender y recordar y
6. El concepto de conversación se puede aplicar con éxito a la educación a distancia y los medios a su disposición. (p. 38)

En los postulados cabe resaltar la mención de los materiales, que deben estar escritos para mantener dicha interlocución (bilateral). Estos pueden ser unidades didácticas, guías de estudio, materiales complementarios, antologías entre otros; cuyo planteamiento y desarrollo de la información oriente al estudiante a generar un auto diálogo. Para ello,

el escritor puede emplear diversos recursos textuales que tienen como fin poder simular la charla natural y flexible que se requiere, ya sea a través de preguntas generadoras, sugerencias, recomendaciones, referentes complementarios, enlaces externos entre muchos más.

Es así como, por mediación de todos estos elementos, acompañados de la guía docente, que la persona aprendiente en la EaD puede destacarse entre otros, ya que las habilidades acá mencionadas son características de esta población y se interrelacionan con las que corresponden a cada especialidad profesional de manera tal que surgen otros factores que benefician el accionar humano dentro de la sociedad y el papel que desarrollan dentro del mercado laboral.

Educación a distancia apoyada en la virtualidad y las competencias digitales

La EaD tiene una larga trayectoria desde sus inicios hasta el día de hoy. La adopción y el uso de diversas herramientas tecnológicas, así como de distintos medios de comunicación para fines educativos, le ha permitido estar a la vanguardia respecto a los modelos más tradicionales ya que, ha logrado tener un espacio propio de aceptación captando a una población más variada geográfica y etariamente.

Un ejemplo de ello es el uso de Sistemas de Gestión del Aprendizaje (LMS por sus siglas en inglés), cuya función es la de permitir la creación y gestión de entornos de aprendizaje en línea a través de una serie de herramientas integradas que

permiten la creación de contenidos y actividades, así como la comunicación y la colaboración entre los diferentes actores que intervienen en el proceso educativo; todo ello en función de los objetivos establecidos en el currículo.

Al ser un medio de apoyo al proceso de enseñanza aprendizaje, la EaD ha encontrado en este una oportunidad para fortalecerse, adaptarse y desarrollar nuevas acciones que mediante otros recursos pueden haber sido limitadas o bien imposibles de ejecutar según las demandas de la época.

Así, surgen factores que se requieren consolidar para un mejor desempeño desde los niveles del proceso educativo, como las competencias digitales.

Desde el rol estudiantil, buscan que este pueda tener un papel activo en la aplicación de la tecnología en diferentes contextos y ámbitos, para lo que es importante conocer los derechos, responsabilidades y oportunidades vinculadas a su implementación; logrando individuos respetuosos y éticos al crear su propia identidad o huella digital.

Además, pretende estimular la criticidad y el pensamiento analítico en cuanto a la construcción y transmisión de conocimiento en una comunidad que se desenvuelve con el uso de herramientas y medios digitales, y, al mismo tiempo, que pueda comprender y resolver problemas a los cuales brinde una solución creativa e innovadora que esté al alcance de la co-

munidad académica-educativa nacional o internacional.

El fortalecimiento de estas capacidades va de la mano con el acceso a la información se da de manera constante y expedita, desde cualquier lugar del mundo con ayuda de diversos tipos de dispositivos electrónicos. Esto se ha vuelto parte de las actividades cotidianas de los individuos. Se vive en una sociedad encaminada a la comunicación e interacción sistemática y continua, por lo que el aprendizaje se ha vuelto un elemento competitivo debido a la necesidad de ser parte del conocimiento global compartido, la generación de comunidades o redes, y la creación de contenido; todo apoyado por las tecnologías (Argudín, 2015; Yáñez et al, 2015; Pedreja-Rejas, 2017).

Por ello, existen una serie de modelos o estándares creados para establecer una ruta integral a seguir en el uso efectivo de la tecnología en la educación. Tal es el caso de la Sociedad Internacional para la Tecnología en Educación (ISTE por sus siglas en inglés) que cuenta con cinco áreas de estándares, entre ellos, los dirigidos al estudiantado, que en la actualidad se enfocan en transformar el aprendizaje con tecnología a través de siete enfoques específicos:

1. Alumno empoderado
2. Ciudadano digital
3. Constructor de conocimiento

4. Diseñador innovador
5. Pensador computacional
6. Comunicador creativo
7. Colaborador global

Como es posible observar, estas normas están diseñadas para consolidar la voz del alumnado y que el proceso de aprendizaje sea impulsado por este, lo que se encuentra en concordancia con el núcleo de la EaD establecido con anterioridad. Con esto no se quiere establecer que solo este modelo es el más correspondiente para dicha modalidad, pues existen muchos otros y, además, debe considerarse la necesaria tropicalización de acuerdo con el sistema educativo del país. Sin embargo, la referencia indicada representa un valor a considerar, ya que tanto las habilidades propias del sistema de estudio como estas competencias que han surgido a partir del uso de la tecnología en la educación son parte fundamental y complementaria para que la persona estudiante pueda desenvolverse activamente mientras aprende, capaz de tomar decisiones conscientes en busca de alcanzar las metas profesionales propuestas y con ello abrirse camino a un mejor presente y futuro, en beneficio de la sociedad en la cual se desenvuelve.

Métodos

El diseño de esta investigación se planteó bajo un análisis crítico y reflexivo sobre

el desarrollo de las competencias que adquiere el estudiantado en la educación superior a distancia tanto digitales como las que se desprenden de la modalidad educativa en mención, esto con el propósito de examinar qué se ha abordado al respecto.

El enfoque cualitativo desde el que se aborda pretende relacionar las categorías propuestas con el problema, siendo este analizado de forma oportuna y donde los postulados presentados se expresan de forma deductiva (Bernal, 2010), facilitando la generación y normalización de los resultados. Este planteamiento conduce a las cuatro etapas de desarrollo mencionadas por Villalobos (2017, p. 244) las cuales son: el diseño (planeamiento de la investigación), trabajo de campo (recolección de datos), análisis e interpretación de los datos recolectados y la comunicación de los datos encontrados.

Dicho planteamiento permite la planificación de la investigación en ciclos o en forma de espiral; dado que es a partir de este punto que se puede tener una noción crítica, sistemática, analítica e interpretativa en todas sus fases (Beltrán, 2005; Creswell y Poth, 2016).

La recolección de la información del presente estudio se dio mediante la revisión sistémica de literatura (fuentes secundarias) sobre competencias digitales estudiantiles y competencias en educación a distancia. Para ello se concentró la consulta en las bases de datos institucionales como lo son: Scopus de Elsevier, ESB-

CO, Pro Quest y Web Science; ya que alojan documentos de investigaciones realizadas en las ciencias sociales que son pertinentes y de relevancia para la investigación y que además cuentan con una gran rigurosidad científica.

Para la búsqueda se implementaron palabras claves que se aplicaron en los campos de búsqueda del título, resumen y palabras claves que se muestran en la tabla 1; además, se establecieron criterios excluyentes ya que solo se trabajaron con artículos del año 2020-2023 de acceso directo.

Tabla 1. *Etiquetas de búsqueda de la investigación*

Etiqueta de búsqueda	Palabras claves
Competencias digitales	<i>“digital literacy” OR “digital skills” OR “digital competence” OR technology OR “information technology” OR “academic literacy” OR “information literacy” OR “DIGCOM” OR “technology uses in education” OR “computer literacy” OR “educational technology” OR “e-competencies”</i>
Estudiante	<i>“apprentice” OR “adult student” OR “college student” OR “student”</i>
Competencias en educación a distancia	<i>“distant education competence”</i>
Educación superior	<i>“high education competence”</i>

Nota: Artavia y Castro (2023).

Desde lo anterior se obtuvieron 305 artículos a los que se les aplicaron los criterios excluyentes para quedar solo 19 artículos publicados entre 2020-2023 que fueran de revistas abiertas. Estos fueron almacenados y organizados en el gestor bibliográfico Mendeley, el cual es “un sistema para almacenar y organizar documentos, un buscador de información científica y una red social académica en la que compartir citas bibliográficas y publicaciones” (Mendeley, 2022, párr. 1).

Además, se implementó el VOSviewer versión 1.6.7, el cual permite la construcción y visualización de mapas bibliométricos

a partir de similitudes, además de la identificación de clústeres (nodos que se relacionan estrechamente a partir del vínculo que se analiza) para así poder establecer manifestaciones contables de interés a partir de la literatura científica existente.

A los documentos analizados se les aplicaron criterios de exclusión definidos para la investigación para descartar artículos para el análisis documental completo como no estar centrados en el estudiantado universitario, los referidos a temas educativos no vinculados con educación superior, competencias digitales

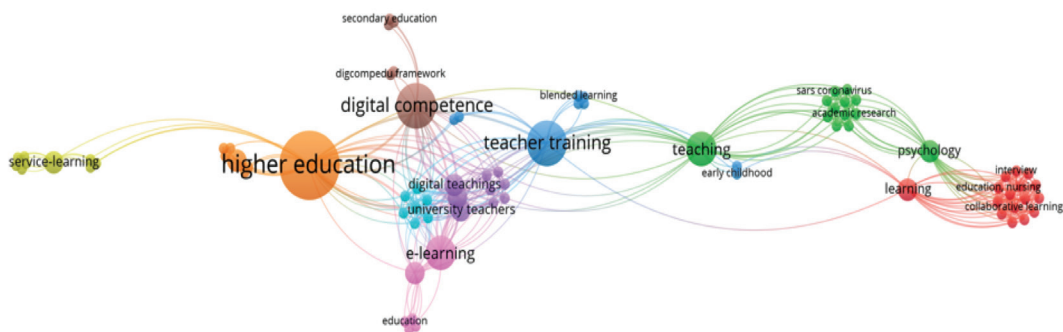
en el estudiantado o educación en línea. Tras aplicar los criterios mencionados, se eliminaron 10 artículos, lo que representa un 53% de los documentos analizados en el software, quedando 9 artículos (47% de la búsqueda final) que fueron sometidos a una lectura completa y análisis de estos.

Resultados

A partir del planteamiento establecido en el diseño de la investigación se obtuvieron los siguientes resultados:

Para identificar los nodos de investigación, se realizó un análisis de concurrencia de palabras con una repetición mínima de una, para una frecuencia de 104 palabras agrupadas en nueve clústeres según ilustración 1.

Ilustración 1. Relaciones de coocurrencia en los nodos



Nota: Elaboración propia con el programa VOSviewer.

Como se puede observar, entre las palabras predominantes se encuentran: educación superior, competencias digitales, formación de profesores, aprendizaje en línea, formación, psicología, enseñanza digital, desarrollo profesional, profesores universitarios, aprendizaje y estudiantes. Así, de las 104 palabras predominantes en los textos analizados, entre las primeras diez, está en primer lugar, con seis concurrencias, educación superior; se-

gundo, competencias digitales con cuatro ocurrencias y tercero, aprendizaje en línea con tres ocurrencias. Si bien en este caso existen otras palabras que tienen la misma cantidad de puntos en ocurrencias no se posicionan igual, dado a que la fuerza del enlace es menor en estas últimas, lo que quiere decir que el número de publicaciones en las que aparecen las palabras claves juntas es muy bajo, tal y como se muestra en la tabla 2.

Tabla 2. Frecuencia y nodo de enlace de las palabras claves

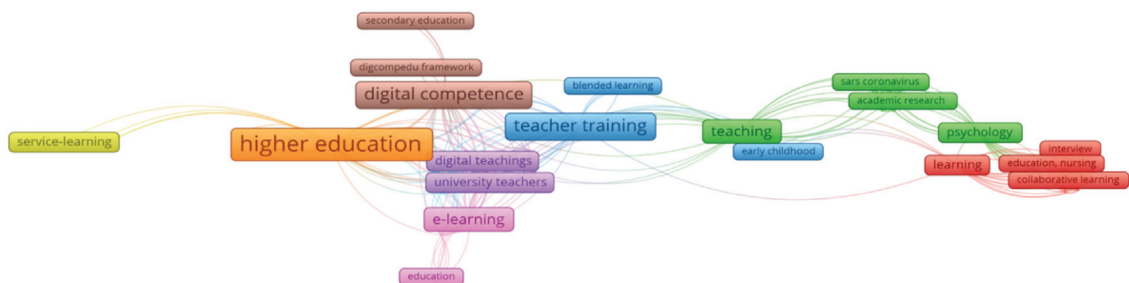
Nº	Palabra	Ocurrencia	Fuerza total del enlace	Color del nodo
1	Higher education	6	40	Naranja
2	Digital competence	4	31	Morado
3	E-learning	3	31	Fucsia
4	Psychology	2	28	Verde
5	Teaching	3	28	Verde
6	Digital teachings	2	26	Morado
7	Professional development	2	26	Morado
8	University teachers	2	26	Morado
9	Teacher training	4	25	Celeste
10	Learning	2	20	Rojo

Nota: Elaboración propia, 2023, a partir de VOSviewer

A eso se le une que de los nuevos clústeres identificados en el análisis, solo siete se mencionan en los diez artículos con mayores frecuencias y nodos de enlace; en la ilustración 2 el clúster amarillo y

el turquesa son los más bajos y no están presentes en las palabras claves de la tabla 1, lo que evidencia que el clúster que tiene un mayor predominio dentro de la relación es el naranja (educación superior).

Ilustración 2. Clústeres que se asocian con competencias digitales en estudiantes



Nota: Elaboración propia con el programa VOSviewer.

Por otra parte, se realizó el análisis de co-citación, el cual consiste en relacionar las citas directas con la frecuencia,

con el propósito de identificar el número de citas de cada autor de los escritos y la conformación dentro de la red.

En este caso, el autor con más citaciones es el español Esteve-Mon con 46 y una

fuerza total de enlace de 9, seguido de Adell-Segura con 44 citas y un enlace de 8 (tabla 3).

Tabla 3. *Relación de citas entre autores*

Nº	Autor	Documento	Citaciones	Fuerza total de enlace
1	Esteve-Mon F.M	4	46	9
2	Adell-Segura J.	3	44	8
3	Carter-Thuillier B.	1	1	4
4	Fuentes-Nieto T.	1	1	4
5	Gallardo-Fuentes F.	1	1	4
6	López-Pastor V.	1	1	4
7	Ojeda-Nahuelcura R.	1	1	4
8	Cortes C.M.C.	1	1	3
9	Cosentino V.W.	1	3	3
10	Collell I.F.	1	0	3

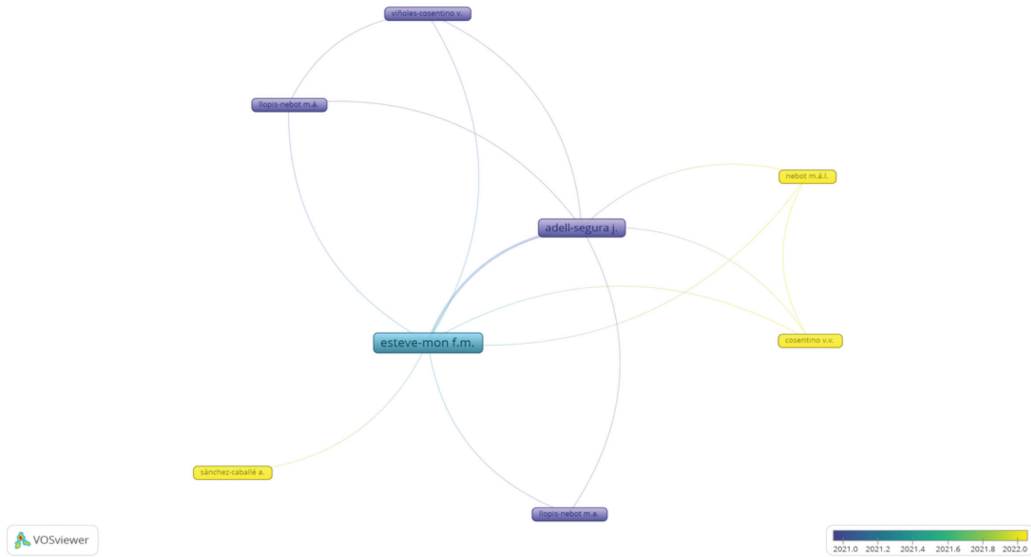
Nota: Elaboración propia, 2023, a partir de VOSviewer

Cabe resaltar que en los artículos analizados se identificaron 49 autores que participaron en la redacción de estos, de los cuales Esteve-Mon tiene una fuerte relación con siete autores de la tabla 2 en años recientes, tal y como se observa en la ilustración 3.

Por otro lado, el país con mayor representación es España con un total de 13 documentos y 72 citaciones; los artículos analizados fueron elaborados por autores de seis países: España, Chile, Ecuador, Gran Bretaña, Colombia y México.

El 42% de los artículos se escribieron en el 2021 y el 32% se publicaron en el 2020, es decir, que son escritos sumamente recientes, de los cuales el 94% se redactaron en forma colaborativa por más de dos autores y el 81% de estos se escribieron en español; además el 21% de los documentos tienen un autor que se encuentra afiliado a la Universidad de Jaume I en España y el 16% están relacionados con la Universidad Nacional a Distancia.

Ilustración 3. Grupos de autores



Nota: Elaboración propia con el programa VOSviewer.

Discusión de los resultados

Sobre los nueve artículos analizados se puede destacar que:

- a. Tres de ellos se enfocan en la revisión bibliográfica a partir de la metodología cualitativa, en donde se realizaron búsquedas en bases de datos académicas y el uso de software para llevar a cabo los análisis; los otros cinco son de corte cuantitativo, aplicados al estudiantado universitario, con muestras a partir de los 50 estudiantes y se aplicaron herramientas digitales para la recolección y tabulación de los datos.
- b. Los escritos abordan elementos diversos en aspectos positivos y negati-

vos. Se trata el tema de la autonomía en el estudiantado, una de las características principales de la educación a distancia, que se vincula con el interés y el desempeño académico, lo que forma un enlace con la práctica docente y el desarrollo de competencias desde la retroalimentación y los resultados para el uso de herramientas tecnológicas, incluidas las plataformas virtuales. (Araneda, Samuel y Díaz-Levicoy, 2023, p.224)

De acuerdo a Araneda et al (2023), la formación de la persona docente influye mucho en el adecuado uso de las plataformas digitales dado que, si este emplea de manera idónea la tecnología, eso repercute en el desarrollo de las competencias digitales del estudiantado; lo cual también es expuesto por Miró-Mi-

ró, Coiduras-Rodríguez y Molina-Luque (2021) cuando indican que la formación docente favorece al conocimiento del estudiantado y sobre todo en relación con la incorporación de recursos digitales. (p.601)

A esto se le suma que la población docente que no tiene las competencias digitales y no cuenta con un dominio óptimo en el uso de las herramientas, medios y recursos digitales; causa en la comunidad estudiantil molestia, ansiedad y hacen que la autonomía en el aprendizaje descienda. (Araneda et al, 2023, p.224)

Por otra parte, los autores Gámez, Magaña, Rivas y Del Río (2020), mencionan que la incorporación de las tecnologías en la educación en línea desarrolla la comunicación y colaboración (competencia digital), además de permitir la reducción del estrés y ansiedad ante contenidos técnicos de las asignaturas que se apoyan en las TIC. (p.132)

Los resultados muestran un interés por la implementación de las TIC desde el ámbito educativo, analizando el desarrollo de las competencias digitales en el estudiantado, así como la autonomía y el interés por aprender (elementos de la educación a distancia), cuando las modalidades de aprendizaje se modifican constantemente y los medios con los que se realizan los procesos educativos son tan variados como la integración de herramientas tecnológicas lo permite. Todo influye en el perfil del estudiante y en las capacidades que debe fortalecer y adqui-

rir para salir adelante en su formación académica.

El uso de herramientas tecnológicas en el modelo de educación a distancia impulsa el desarrollo de competencias digitales y, a la vez, un factor que puede contribuir al fortalecimiento de las habilidades inherentes a dicha modalidad por las posibilidades de estructurar y organizar los esquemas y comportamientos asociados a ellas.

Una de las principales habilidades asociadas a la EaD es la autonomía, la cual se da en el estudiantado cuando lidera su proceso de aprendizaje a partir de sus propias reglas y de la planificación técnico-pedagógica del profesorado, la cual es esencial para promoverla de manera activa, más cuando la tecnología es pieza importante de este engranaje.

Conclusiones

Según los datos que se observaron con anterioridad, es importante profundizar en el desarrollo de la temática expuesta inicialmente en términos de la relación entre habilidades estrechamente ligadas con la educación a distancia, las competencias digitales y el perfil del estudiantado ya que, al menos para América Latina, no hay mayor exploración al respecto, al menos no publicada de manera abierta. Países fuera del continente son los que continúan predominando en la producción y difusión de experiencias académicas asociadas a los temas de inte-

rés, lo que debería considerarse como un llamado de atención para todos aquellos investigadores del área.

El poco acceso a la producción académica de forma abierta es relevante, ya que, tras considerar los elementos de descarte para el análisis de este escrito, se nota que la condición de disponibilidad y acceso a los artículos redujo la cantidad de documentos. Esto podría ser una limitante para aquellos investigadores que cuentan con herramientas limitadas que les permitan acceder a bases de datos robustas e indispensables para la recolección de insumos.

En un momento en el que la colectividad aboga por compartir de forma libre y abierta con el propósito de ser utilizados en la enseñanza, el aprendizaje y la investigación por parte del profesorado y el estudiantado de todo el mundo, es determinante que se pueda acceder a mayor cantidad de producciones académicas de manera amplia para favorecer todas las iniciativas que buscan fortalecer el proceso educativo.

Por otro lado, con el problema de salud mundial acontecido en los años 2020, 2021 y 2022, muchas instituciones educativas aplicaron tecnología y metodologías no tradicionales para el estudiantado acostumbrado a recibir lecciones en un aula física o al poco uso de algún dispositivo móvil o de cómputo, lo que disparó muchas brechas ya detalladas antes; tema de especial atención que requiere de acciones concretas y prontas

y para no ampliarlas mucho más, sobre todo cuando se ha intensificado el uso de la tecnología en diversas áreas.

Pese a lo sucedido, hay que destacar que aquellos estudiantes enrolados en la modalidad a distancia tuvieron la capacidad de sortear dichas dificultades pues ya estaban inmersos en un modelo que les permitía continuar su formación académica sin mayores modificaciones, una muestra del gran valor que tiene esta modalidad para estar vigente y esquivar los desafíos que se presentan.

Esta adaptación significó para muchos voltear su mirada hacia una alternativa de estudio que tiene décadas de existir, que se actualiza para responder a las demandas de una sociedad cada vez más tecnológica y que requiere de personas altamente capacitadas en sus áreas profesionales, así como en habilidades y competencias óptimas para los mercados laborales emergentes.

La autonomía, la automotivación y la autorregulación son factores clave para un posicionamiento laboral debido a las habilidades blandas implícitas en ellas y cómo estas se podrían necesitar para desempeñar una función determinada dentro de la oficina o empresa. La educación a distancia potencia esto ya que sin ellas resulta difícil poder completar el plan académico.

Aunado a lo anterior, por la gran cantidad de herramientas tecnológicas que posibilitan nuevas alternativas pedagógi-

cas en la EaD y la educación en línea, las competencias digitales son fundamentales para un adecuado desempeño académico y laboral.

El uso de plataformas de aprendizaje que integran herramientas como buzones de tarea, foros, wikis, cuestionarios entre muchas más, constituyen factores por los cuales el desarrollo de dichas competencias es esencial para que el estudiantado pueda ejercer activamente su rol dentro del proceso educativo y, a su vez, el uso de otras más que posibiliten la regulación y la autonomía necesarias para liderar su propio proceso de aprendizaje, así como el cumplimiento de las metas propuestas. Esto crea una estrecha relación entre las habilidades propias de la modalidad de estudio a distancia y las competencias digitales que se requieren hoy en día, sobre todo cuando la EaD siempre se ha valido de la tecnología de cada época para transformarse y actualizarse de manera constante, haciendo posible no solo llegar a más personas sino también mantenerse vigente en el tiempo.

Otro de los elementos a resaltar es que las competencias digitales facilitan la adaptación a las demandas actuales del entorno para la construcción social de cada individuo a partir de la comunicación, innovación, autonomía, compromiso, cooperación y reflexión. (De Miguel López, Aroca y Abellán, 2020, p.503)

El sistema educativo a distancia demanda de competencias que permitan formar al individuo para accionar en la sociedad, las cuales se desprenden de las

relacionadas con el ámbito tecnológico y las propias del sistema educativo, que formen un ser humano capaz de gestionar su propio aprendizaje basado en la autonomía, motivación e interés fundamentales en el proceso de formación y que, a la vez, promuevan a una persona emprendedora y capaz de desempeñarse más activamente en el ámbito laboral.

Agradecimientos y reconocimientos

A la Revista Educación Superior por darnos la oportunidad de publicar, así como el tiempo dedicado para la revisión y planteamiento de mejoras con el propósito de mantener la rigurosidad del escrito y con ello el prestigio de la revista.

Esperamos que sea de provecho para quienes lleguen a tener acceso a este estudio al igual que lo fue para nosotras su elaboración; la intención es continuar creciendo profesionalmente para construir un presente y futuro mejor en la educación.

Referencias bibliográficas

Araneda, D. S., Samuel, M., & Díaz-Lévico, D. (2023). Identificación de las necesidades de aprendizaje del estudiantado de Educación Infantil. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 26(1), 215-228.

Arango, M. L. (2004). Foros virtuales como estrategia de aprendizaje. *Debates Latinoamericanos*, (2), 2-21 <https://revis->

tas.rlcu.org.ar/index.php/Debates/artic-
le/view/33

Aretio, L. G., Corbella, M. R., Díaz, J. Q., Blanco, M. G., & Pérez, M. (2009). Concepción y tendencias de la educación a distancia en América Latina. Centro de Altos Estudios Universitarios de la OEI. Argudín, Y. (2005). *Educación basada en competencias*. Editorial Trillas.

Beltrán, A. L. (2005). *La investigación-acción: Conocer y cambiar la práctica educativa*. Editorial Grao.

Bernal, C. (2010). *Metodología de la Investigación: administración, economía, humanidades y ciencias sociales (3ª ed.)*. Editorial Person.

Berridi, R. & Martínez, J.I. (2017). Estrategias de autorregulación en contextos virtuales de aprendizaje. *Perfiles educativos*, 39(156), 89-102. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982017000200089&lng=es&tlng=es.

Castellaro, M., & Roselli, N. (2018). Interacción sociocognitiva entre pares en situaciones simétricas y asimétricas de competencia epistémica 1. *Revista de Psicología*, 36, 1.

Creswell, J., y Poth, C. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

De Miguel López, S. M., Aroca, J. A. S., & Abellán, P. M. (2020). Innovación

educativa en el grado de Educación Social de las universidades españolas: una revisión sistemática. *Educar*, 56(2), 491-508.

Gámez, F., Magaña, E., Rivas, E., & del Río, R. (2020). Efectos de la metodología Flipped Classroom a través de Blackboard en las actitudes hacia las estadísticas de alumnos de primaria: Un estudio con ANOVA mixto. *Texto libre*, 13(3), 121-139.

Holmberg, B., Hrsg. Bernath, & Busch, F. W. (2005). *The evolution, principles and practices of distance education (Vol. 11)*. Bis.

Irigoyen, J. J., Jiménez, M. Y., & Acuña, K. F. (2011). Competencias y educación superior. *Revista mexicana de investigación educativa*, 16(48), 243-266

Real Academia Española [RAE]. (2023). *Definición Autonomía*. Edición Tricentenario. Rae.es. <https://dle.rae.es/autonom%C3%ADa>

ISTE. (2023). *Estándares ISTE: estudiantes*. <https://www.iste.org/es/standards/iste-standards-for-students>

Manresa-Yee, C., Abásolo, M. J., Sansó, R. M., & Vénere, M. (2011). *Realidad Virtual y realidad aumentada*. Interfaces avanzadas (1ª ed). Edulp

Mendeley. (2022). *Mendeley: información general*. <https://guiasbuh.uhu.es/Mendeley>

Moore, M. (2013). The theory of transactional distance. In *Handbook of distance education* (pp. 84-103). Routledge.

Villalobos, L. (2017). *Enfoques y diseños de Investigación Social: Cuantitativos, cualitativos y mixtos*. EUNED

Yáñez, I. C., Zermeño, M. G. G., & Chávez, M. M. P. (2015). Competencias digitales en el estudiante adulto trabajador. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 37(2), 10-24

Zangara, M. A. (2017). *Interacción e interactividad en el trabajo colaborativo mediado por tecnología informática. Metodología de seguimiento en escenarios educativos. [Tesis doctoral, Universidad Nacional de la Plata]*. Repositorio Institucional de la UNLP <https://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/67175>

Contribución de autores

Conceptualización: K.A-D., A.C.; metodología: K.A-D., A.C.; análisis formal: K.A-D., A.C.; investigación: K.A-D., A.C.; recursos: K.A-D., A.C.; curaduría de datos: K.A-D., A.C.; escritura (borrador original): K.A-D., A.C.; escritura (revisión y edición): K.A-D., A.C.



Ediciones UAPA
809-724-0266
uapa.edu.do