



CIE
Academic
Journal

REVISTA ACADÉMICA
CREATIVIDAD E INNOVACIÓN
EN EDUCACIÓN

www.unicyt.net

ISSN: 2953-3015

Título: Revista Académica Creatividad e Innovación en Educación (*CIE Academic Journal*)

DOI: <https://doi.org/10.47300/2953-3015-v3i2>

E-ISSN: 2953-3015

Edita: Sello Editorial Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología

CIE Academic Journal es una revista académica semestral arbitrada producida por la Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICyT

Autoridades

Rector

William Núñez Alarcón

Vicerrectora Administrativa

Yarvelis Torrealba

Secretaria General

Mercedes Villavicencio

Equipo editorial

Editor Principal

Dr. Nagib Yassir

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICyT

Coordinador de Soporte Técnico

Mgtr. Gerardo Atencio

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICyT

Comité Editorial

Dr. Raúl Santiago Campión

Universidad de la Rioja, España

Dra. Magally Briceño

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá

Dr. Héctor José Mazurkiewicz Rodríguez

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá

Dr. Pablo Ríos Cabrera

Universidad Católica Andrés Bello, Caracas, Venezuela

Dr. Carlos Ruiz Bolívar

Nova Southeastern University, Fort Lauderdale, FL, US

Página web: <https://revistas.unicyt.org/index.php/cie-academic-journal>



Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

CONTENIDO

	Pág.
EDITORIAL <i>Dr. Nagib Yassir</i>	3
EL E-BOOK COMO RECURSO PARA LA PLANIFICACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD HOSANNA DE PANAMÁ <i>Franco Aura, Oñate Omaira y Viloría José</i>	5
HUELLAS FORMATIVAS DE ESTRATEGIAS CON PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR CON APOYO TIC <i>Simon de Astudillo, Milagros Balbina; Ontiveros Cepeda, Roberto Carlos; Linares Ruiz, Isbeth y Rodríguez Símon, Mercedes Stefanic</i>	18
INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA DESDE LA EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES <i>Meléndez Gómez Nelly, Briceño Magally y Lucente Rosina</i>	24
LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA LA PRODUCCIÓN ESCRITA COHERENTE Y COHESIVA DE TEXTOS EN INGLÉS <i>Cordero Polanco, Teófilo José y Castillo Vernaza Doris Alicia</i>	30
LA REEDUCACIÓN PARA EL MANEJO DE LA MIGRACIÓN PROFESIONAL Y MIGRACIÓN CALIFICADA <i>Mirabal Moray Matilde, Soto Urdaneta Jaime Ernesto, Jape Collins Olga, Ramos Urdaneta Ediluz y Ramos Sánchez Erick</i>	36
PREDICCIÓN DEL APRENDIZAJE SOBRE EL CORREO ELECTRÓNICO EN LA POBLACIÓN MAYOR: UN ENFOQUE CON APRENDIZAJE AUTOMÁTICO <i>Quimbayo Castro Julián Andrés. García Perdomo Edisney. Alarcón López Álvaro Hernán, Díaz Muñoz Freddy y Granada Rojas Katherin Dayana</i>	42
SECUENCIA DIDÁCTICA COLABORATIVA: CLAVE PARA DINAMIZAR LA COMPRENSIÓN LECTORA <i>Evelyn María Echeverry Rivero. Sigifredo López Rojas, Yesit Alberto España Gracia y Enyel Manyoma Ledesma</i>	54

EDITORIAL

En el contexto educativo actual, marcado por un vertiginoso avance tecnológico y una constante innovación didáctica, se hace imperativo repensar los modelos tradicionales de enseñanza y aprendizaje en todos los niveles educativo. Es en este contexto que surge la necesidad de explorar nuevas estrategias que integren de manera efectiva los recursos tecnológicos, las metodologías didácticas innovadoras, la planificación estratégica de recursos educativos y el potencial de la inteligencia artificial, con el fin de crear experiencias de aprendizaje más enriquecedoras, personalizadas y relevantes para las necesidades de los estudiantes en la actualidad

La integración de la tecnología en el aula no se trata simplemente de incorporar dispositivos electrónicos, sino de aprovechar su potencial para transformar la forma en que los estudiantes aprenden. Las herramientas digitales pueden ofrecer entornos de aprendizaje interactivos, simulaciones envolventes, acceso a información global y oportunidades de colaboración sin precedentes. Dirigidos a tanto al desarrollo de habilidades propias del nivel de conocimiento, como de una formación de habilidades dirigidas al desarrollo del ser, reclamadas por empresas, instituciones y la propia sociedad. Es fundamental que los docentes se apropien de estas herramientas, mediante una adecuada formación y desarrollen las habilidades necesarias para utilizarlas de manera efectiva durante el proceso educativo.

Sin embargo, la incorporación de tecnología en el aula debe ir de la mano de una sólida base didáctica que guíe su uso efectivo y pedagógicamente adecuado. En este sentido, resulta crucial repensar las metodologías de enseñanza tradicionales y adoptar enfoques más centrados en el estudiante, promoviendo el aprendizaje activo, colaborativo y experiencial, con el fin de crear ambientes de aprendizaje estimulantes y motivadores que fomenten la curiosidad, la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes. La tecnología no debe verse como un reemplazo de la labor docente, sino como un complemento que permita reimaginar la didáctica. En este sentido, exploramos estrategias didácticas innovadoras que aprovechen el potencial de las herramientas tecnológicas para crear experiencias de aprendizaje más significativas, motivadoras y centradas en el estudiante.

La adecuada selección y planificación de los recursos educativos es un elemento esencial para el éxito de cualquier proceso de enseñanza-aprendizaje, la adecuada utilización en los diferentes componentes que la integran: contenidos, competencias, objetivos, estrategias y evaluación, entre otros, deben generar los resultados deseados. En esta era digital, la cantidad y variedad de recursos disponibles es abrumadora, por lo que resulta fundamental contar con estrategias claras para identificar, evaluar y seleccionar los recursos más adecuados para cada contexto educativo. La planificación estratégica de recursos debe considerar las necesidades específicas de los estudiantes, el logro de aprendizajes previstos y las características del entorno educativo.

Las metodologías didácticas tradicionales deben evolucionar para adaptarse a las necesidades y estilos de aprendizaje de los estudiantes actuales. En este sentido, el enfoque en el aprendizaje activo, colaborativo y basado en proyectos cobra especial relevancia. Estas metodologías promueven la participación de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, fomentando el desarrollo de habilidades críticas, la creatividad y la resolución de problemas.

La inteligencia artificial (IA) tiene el potencial de revolucionar el panorama educativo, ofreciendo nuevas herramientas para la personalización del aprendizaje, la evaluación automatizada, la tutoría inteligente y el análisis de datos. Sin embargo, es importante utilizar la IA de manera responsable y ética, garantizando que su aplicación se ajuste a los principios de equidad, inclusión y no discriminación.

Dr. Nagib Yassir

Editor

EL E-BOOK COMO RECURSO PARA LA PLANIFICACIÓN Y EL APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD HOSANNA DE PANAMÁ

Franco, Aura

Universidad Hosanna, Panamá.

aurafrancochito@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0003-1854-6557>

Oñate, Omaira

Universidad Hosanna, Panamá

omaonate@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-0569-5011>

Viloria, José

Universidad de Margarita, Venezuela

viloriaig@gmail.com

ORCID <https://orcid.org/0000-0001-9129-5876>

RESUMEN

En el panorama dinámico de cambios constantes y actualizaciones permanentes que enfrentan las universidades, la innovación, se posiciona como un elemento clave para responder a las demandas y desafíos del entorno global. En este contexto, la Universidad Hosanna de Panamá ha emprendido el camino de innovación educativa, proponiendo el e-book como un recurso para la planificación y el aprendizaje. En este artículo, producto de una investigación de alcance descriptivo, se especifica el uso que le dan los docentes al e-book como recurso para la planificación y el aprendizaje. Se analiza la percepción que tienen sobre su utilidad, se identifican los factores que influyen en el uso del E-book como recurso para la planificación y el aprendizaje, para finalmente recoger información que posibilita una propuesta de manual instruccional para mejorar el uso del E-book en la Universidad. Se emplea como técnicas de recolección de datos e información, la encuesta, las discusiones en grupos focales, la revisión de cursos y plataformas digitales de sitios web de la universidad Hosanna, investigaciones en fuentes confiables para identificar la presencia y el uso de E-books, como recursos educativos, así como evaluar la calidad y pertinencia de los E-books disponibles. Los resultados verifican que los docentes conocen el E-books y lo utilizan, sin contar con una formación en cuanto a sus múltiples usos y actualizaciones que se le exige como recurso para planificar el aprendizaje. Sin embargo, aceptan significativamente incorporarlo en sus planificaciones como propuesta de cambio, para lo que apoyan la propuesta de un manual instruccional con argumentos acerca de sus contenidos, los cuales sugieren, estarían estrechamente relacionado con la planificación analítica del docente, la evaluación y el logro de las competencias, y se incluyan actividades interactivas, utilizando los recursos tecnológicos de los que se disponga.

Palabras clave: E-book, aprendizaje, planificación, universidad, innovación educativa.



ABSTRACT

In the dynamic panorama of constant changes and permanent updates that universities face, innovation is positioned as a key element to respond to the demands and challenges of the global environment. In this context, the Hosanna University of Panama has embarked on the path of educational innovation, proposing the e-book as a resource for planning and learning. This article, the product of descriptive research, specifies the use that teachers give to the e-book as a resource for planning and learning. The perception they have about its usefulness is analyzed, the factors that influence the use of the E-book as a resource for planning and learning are identified, to finally collect information that makes possible a proposal for an instructional manual to improve the use of the E-book. book at the University. The survey, focus group discussions, review of courses and digital platforms of Hosanna University websites, research in reliable sources are used as data and information collection techniques to identify the presence and use of E-books. , as educational resources, as well as evaluating the quality and relevance of the available E-books. The results verify that teachers know E-books and use them, without having training regarding their multiple uses and updates that are required as a resource to plan learning. However, they significantly accept incorporating it into their planning as a proposal for change, for which they support the proposal of an instructional manual with arguments about its contents, which they suggest would be closely related to the teacher's analytical planning, evaluation and achievement. of the competencies, and interactive activities are included, using the technological resources available.

Keywords: E-book, learning, planning, university, educational innovation.

1. INTRODUCCIÓN

Las universidades, enfrentan el desafío de formar a las nuevas generaciones que demandan mayor autonomía en su aprendizaje y buscan experiencias personalizadas y flexibles. Además, el mercado laboral solicita, que se formen profesionales con las competencias y habilidades necesarias para adaptarse a las nuevas demandas del trabajo. Es por lo que, la búsqueda de estrategias innovadoras para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje es una constante actualmente en este nivel educativo.

La innovación educativa es "un proceso complejo que implica la introducción de cambios significativos en los paradigmas, prácticas y estructuras de la educación, con el fin de mejorar los resultados del aprendizaje y responder a las necesidades de los estudiantes y la sociedad del siglo XXI." UNESCO (2015)

A nivel Mundial, la innovación educativa está ampliamente reconocida como un factor clave para el desarrollo sostenible y la competitividad en el siglo XXI. Organismos internacionales como la UNESCO y el Banco Mundial, promueven activamente la innovación educativa a través de diversas iniciativas y programas. La UNESCO, en declaración de Incheon (2015); establece un marco de acción para la educación hasta el año 2030, en el que la innovación educativa se destaca como un elemento fundamental para lograr los objetivos de desarrollo sostenible. En el Informe del GEM 2023, publicado por el Monitor Global de la Educación de la UNESCO (2023), se examinan las tendencias y desafíos en materia de innovación educativa a nivel global, destacando las iniciativas y enfoques innovadores que están contribuyendo a mejorar la calidad de la educación y el aprendizaje, los tipos de innovación educativa, como el uso de nuevas tecnologías digitales, la implementación de metodologías de enseñanza activas, el desarrollo de nuevos modelos educativos y la creación de entornos de aprendizaje inclusivos.

El E-Book como recurso para la Planificación y el Aprendizaje en la Universidad Hosanna de Panamá

De igual manera, el Banco Mundial, desempeña un papel crucial en el fomento de la innovación educativa del nivel superior en todo el mundo. A través de sus programas, como el de Excelencia en Educación Superior (PROEX) que apoya a las Instituciones Educativas para la implementación, de reformas innovadoras y mejorar la calidad de la educación superior.

En América Latina, también sucede que, la innovación educativa, ha cobrado gran relevancia en los últimos años, gobiernos y organismos regionales han puesto en marcha iniciativas para fomentar la innovación en la educación, con el objetivo de mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje y preparar a las nuevas generaciones para los desafíos del siglo XXI. La Red de Innovación Educativa para América Latina y el Caribe, creada por la UNESCO, promueve el intercambio de experiencias y buenas prácticas, el uso de tecnologías digitales para mejorar la enseñanza y el aprendizaje, y se difunde en el contexto regional, metodologías de enseñanza innovadoras, como el aprendizaje activo, colaborativo y basado en proyectos.

En Panamá, el gobierno, a través del Ministerio de Educación (MEDUCA); ha tomado medidas para impulsar la innovación educativa en los últimos años, implementado diversos programas y proyectos que buscan incorporar nuevas tecnologías y metodologías de enseñanza en las aulas, así como promover la formación docente en innovación educativa. Como el proyecto OEI-MEDUCA, liderado por la Universidad Del Istmo, la creación del Portal de Innovación. Además, el Programa de Fomento a la Innovación Educativa del SENACYT, que busca fortalecer la cultura de la innovación en el sector educativo en Panamá.

Todos estos desafíos y apoyo a la innovación educativa, sugiere a las universidades, innovar para mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, y capacitar a las nuevas generaciones para enfrentar los desafíos del futuro, al que la era digital los enfrenta. En este sentido, en la comunidad de la Universidad Hosanna de Panamá, se plantea como proyecto institucional de innovación, el uso del e-book como recurso para la planificación y el aprendizaje, una herramienta que le permita al docente presentar los contenidos de su asignatura con un enfoque profesional, original, pertinente y dinámico que garantice la proyección en la construcción de nuevos conocimientos. Este Proyecto Institucional, es una propuesta integradora y contextualizada que presenta los objetivos, estrategias y acciones que una institución educativa se propone desarrollar para alcanzar su misión y visión. Pérez (2017)

Este proyecto, cuenta con la aprobación de las autoridades universitarias, la participación de la comunidad académica, y está alineado con el contexto social, económico y cultural en el que se encuentra la institución. Del mismo modo, se concibe, como una mezcla entre estrategia, proceso y cultura; en la que existen focos estratégicos definidos de donde innovar, un proceso que permita, llevar esas ideas a la realidad y una cultura, y valores organizacionales que soporten dichas interacciones para innovar. La Universidad Hosanna de Panamá, universidad autorizada desde el año 2018 mediante decreto ejecutivo 198 para impartir programas de Educación Superior por medio de modalidades Presencial, Semipresencial y Virtual, considera la innovación como referente para la conformación de una cultura institucional. Universidad Hosanna (s.f.) en su visión indicó:

Seremos una institución de educación superior, referente en el mundo hispano y cristiano donde buscaremos innovar y adoptar las mejores prácticas y tecnologías para que nuestros procesos de docencia, investigación y extensión alcancen sus objetivos en la transferencia de conocimiento y promuevan la creación de una cultura basada en principios y valores cristianos respaldados por un gobierno institucional eficaz en la ejecución y gestión de

sus planes estratégicos. (párr. 1)

Bajo esta premisa, la Universidad Hosanna, desde su fundación se ha caracterizado por utilizar herramientas tecnológicas innovadoras en los procesos de docencia, investigación y extensión y así alcanzar sus objetivos en la transferencia del conocimiento.

Es por lo que, se plantea, estudiar como tema central: ¿Cómo se utiliza actualmente el E-book como recurso para la planificación y el aprendizaje en la Universidad Hosanna de Panamá? Y darles respuesta a las siguientes preguntas de Investigación: (1) ¿Cuáles son las características y usos actuales de los E-books en la universidad? (2) ¿Cuál es la percepción de los docentes sobre la utilidad de los E-books para la planificación y el aprendizaje? (3) ¿Qué factores influyen en el uso de E-books en la universidad?

El e-book, también llamado libro electrónico, consiste en un texto destinado a la lectura en un soporte digital. Se puede leer en cualquier dispositivo electrónico habilitado para ello. Tiene las mismas características que el hipertexto que podemos encontrar en una página web. Fojtík, R. (2015). Los e-books, ofrecen una experiencia de lectura acorde a los tiempos actuales, donde la tecnología informática está presente en todas partes y el libro no puede ser la excepción. Ofrecen nuevas experiencias de lectura multinivel y multisensorial que entusiasman cada vez más a leer, se puede interactuar y navegar a gusto por la estructura del contenido, característica que los hace apropiados para la comunicación con todo tipo de usuarios. Son considerados una herramienta accesible, amigable, eficiente, atractiva y por demás interesante para: promover la lectura, desarrollar contenidos de uso didáctico en el aula y contribuir con el logro de competencias digitales.

El E-Book o libro electrónico, se presenta como una herramienta innovadora con un gran potencial para transformar la planificación del aprendizaje en la educación superior. Al ofrecer acceso a la información, recursos multimedia y herramientas interactivas, recursos para la planificación y el aprendizaje que permiten a estudiantes y docentes interactuar para seleccionar apartados de interés, responder actividades y trabajar de manera colaborativa, mediante una infraestructura digital. También, apoyan el desarrollo de habilidades digitales, necesarias para una experiencia de educación cimentada en la confianza, la autonomía y la superación de retos.

Para ello, debe existir una visión compartida, criterios definidos, planeamiento y renovación constante, en el alcance de los objetivos de aprendizaje y la calidad educativa. Siendo los espacios académicos exitosos, donde se da mayor valor y participación a las personas involucradas en el hecho educativo, y se asumen los cambios y desafíos, tomando en cuenta las competencias individuales que actúan sinérgicamente en los equipos, minimizando los obstáculos y la resistencia a los cambios, para utilizar el e-book en el que se vean incluidas personas, ideas y proyectos. Utilizar el e-book, como recurso para la planificación y el aprendizaje, posiciona a la Universidad Hosanna como institución educativa en constante proceso de modernización y actualización de nuevas tecnologías.

Se trata de un proyecto que represente a la institución, y satisfaga las exigencias de los diversos cursos de los docentes, atendiendo al principio de "Libertad de Cátedra", que cada profesor tiene, enmarcados en la ética académica e institucional. Innovar, para mejorar una realidad en cuanto al uso del e-book, destacando sus beneficios en la práctica docente y en el aprendizaje de los estudiantes, facilitando los procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso de la tecnología y avanzando en dirección transformadora, para contribuir significativamente a mejorar la calidad educativa, fortalecer la identidad institucional y posicionar a la universidad como un referente en su entorno.

En este sentido, la investigación aborda los siguientes objetivos:

El E-Book como recurso para la Planificación y el Aprendizaje en la Universidad Hosanna de Panamá

- Describir las características de usos actuales, del E-book como recurso para la planificación y el aprendizaje en la Universidad Hosanna de Panamá.
- Analizar la percepción de los docentes sobre la utilidad del E-book para la planificación y el aprendizaje.
- Identificar los factores que influyen en el uso del E-book como recurso para la planificación y el aprendizaje.
- Proponer un manual instruccional para mejorar el uso del E-book como recurso para la planificación y el aprendizaje.

2. MATERIALES Y MÉTODOS

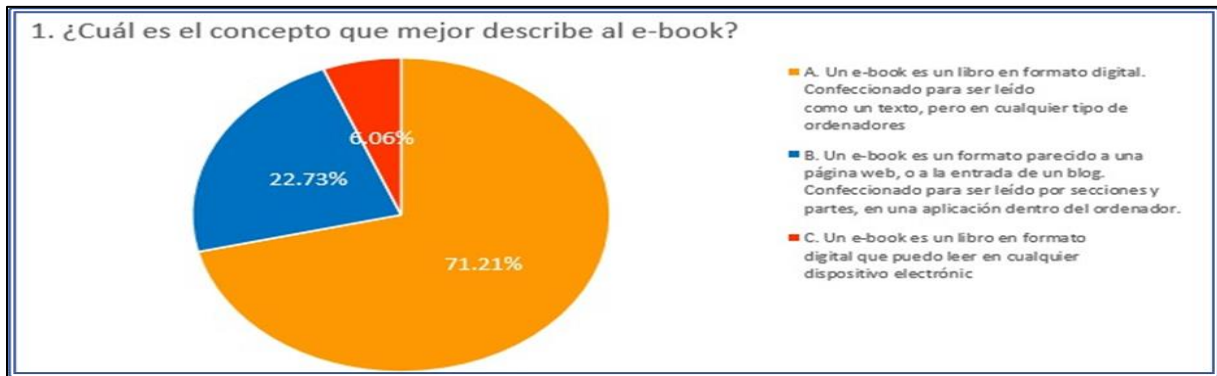
El estudio es no experimental, fundamentalmente cuantitativo, de alcance descriptivo y corte transversal, ya que, se basa principalmente en datos numéricos, describe características en un momento dado y no analiza cambios a lo largo del tiempo. La población de estudio: docentes de la Universidad Hosanna de Panamá, durante el año 2022. Para la recolección de datos se emplearon como instrumentos, una encuesta en línea y análisis de documentos: actas de reuniones, planificación analítica, materiales educativos, E-books.

Para lograr obtener, un perfil detallado de las características y usos actuales del E-book en la Universidad Hosanna de Panamá, se combinaron técnicas cuantitativas: (1) **Encuesta:** Se aplicó una encuesta en línea a una muestra representativa de 30 docentes que pertenecen al grupo de Telegram de la Universidad durante el año 2022. Seleccionados al azar, que respondieron mediante un cuestionario de ocho preguntas de respuesta cerrada, enviado de Google Forms; en las que se solicita información acerca de lo que conocen, tienen opinión o han experimentado como docentes universitarios en relación con el e-book como herramienta de aprendizaje y planificación. (2) **Grupos focales:** se realizaron discusiones con grupos de docentes pertenecientes al Comité de Investigación, para explorar actitudes, opiniones y experiencias en torno al uso de los E-books, para la planificación y el aprendizaje. El instrumento de registro de los resultados, las actas de reuniones, con datos de docentes participantes y acuerdos logrados. (3) **Análisis de contenido:** Se revisaron materiales de cursos y plataformas digitales de sitios web de la universidad Hosanna, investigaciones en fuentes confiables para identificar la presencia y el uso de E-books, como recursos educativos, así como evaluar la calidad y pertinencia de los E-books disponibles. La información obtenida, a través de estas técnicas cuantitativas de recolección de información, se utilizó para: (a) Darles respuesta a las preguntas de investigación (b) Identificar áreas de oportunidad para optimizar el uso de E-books como recursos de aprendizaje. (c) Tomar decisiones informadas para proponer un manual de instrucciones en la creación de un e-book.

3. RESULTADOS

Los resultados de la encuesta aplicada a los docentes son presentados en gráficos circulares, una representación visual clara y concisa de los datos estadísticos relacionados con la distribución y proporción de las categorías en la encuesta.

Figura 1. ¿Cuál es el concepto que mejor describe al e-book?

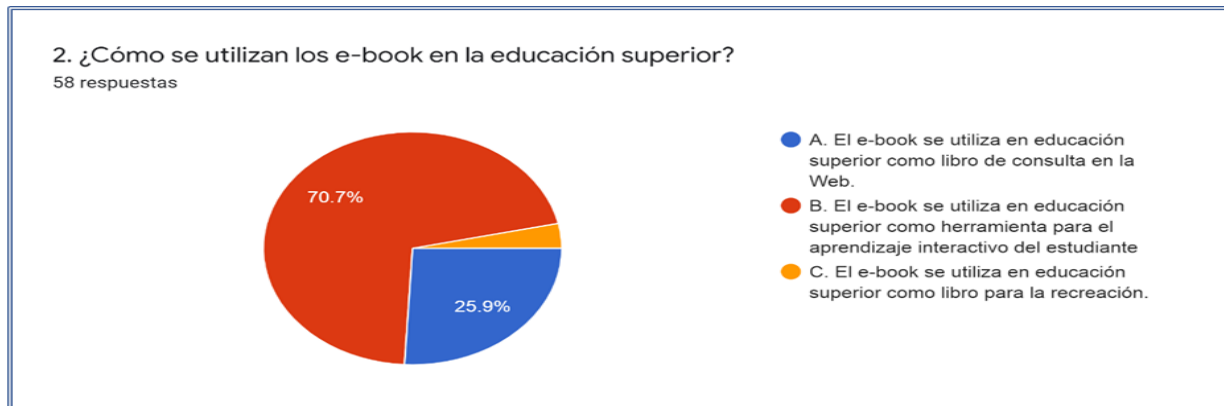


Análisis de la Figura 1

Para 71.21% un e-book es un libro en formato digital, confeccionado para ser leído como un texto, pero en cualquier tipo de ordenador. El 22.73%. es un formato parecido a una página web o la entrada de un blog. El 6.06% mantiene que es un libro digital que puede ser leído en cualquier dispositivo electrónico. Para el proyecto e-book estos datos sugieren promover las características que actualmente tienen los e-book en su aplicación.

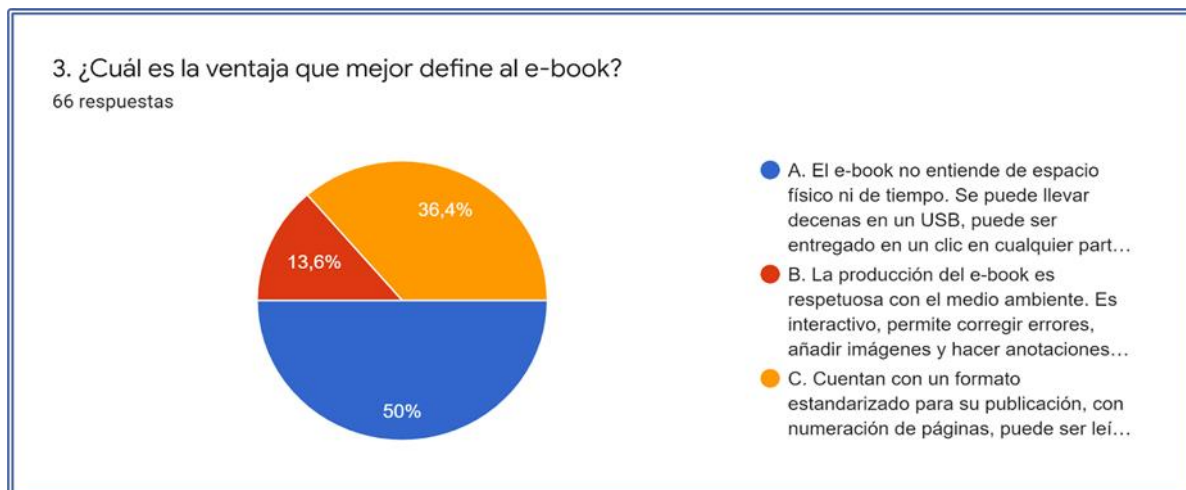
Figura 2 ¿Cómo se utilizan los e-book en la educación superior?

Análisis de la Figura 2



La gráfica evidencia que la utilidad que le dan los docentes, supera el 70% de aprobación, lo que demuestra el reconocimiento de su aplicación como herramienta para aprendizaje interactivo. Un 25.9% lo utilizaría como libro de consulta en la web.

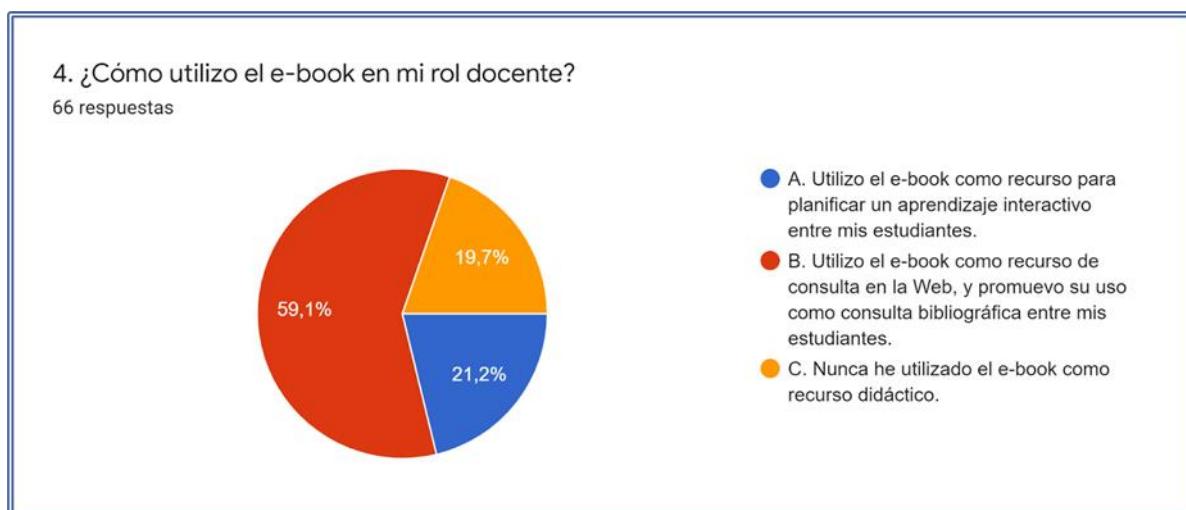
Figura 3 ¿Cuál es la ventaja que mejor define al e-book?



Análisis de la Figura 3

Un 50% de los profesores encuestados afirman que el e-book no entiende de espacio físico ni de tiempo, un 36.4% responde que el e-book cuenta con un formato estandarizado para su publicación reconocen las ventajas que mejor definen el uso del e-book. Sin embargo, es significativo que un 13.6 % afirme que el e-book es respetuoso con el medio ambiente, es interactivo, permite corregir errores, añadir imágenes y hacer anotaciones.

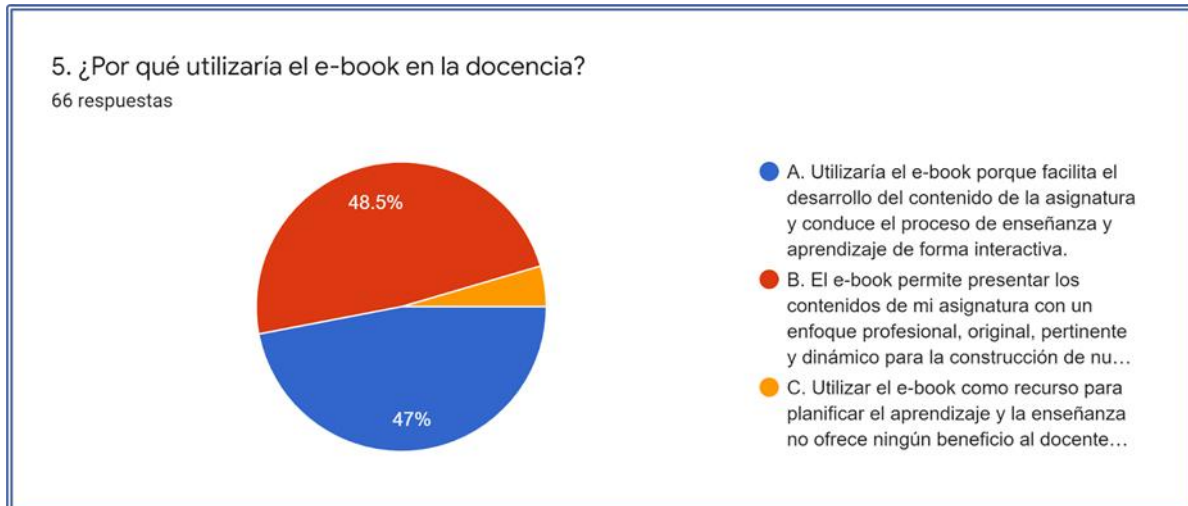
Figura 4 ¿Cómo utilizo el e-book en mi rol docente?



Análisis de la figura 4

Un 59.1% de los docentes encuestados utiliza el e-book como recurso de consulta en la Web y como bibliografía de consulta entre sus estudiantes. Un 21.2 %, de los encuestados utiliza el e-book como recurso para planificar el aprendizaje interactivo entre sus estudiantes y un 19.7% nunca ha utilizado el e-book como recurso de aprendizaje. Estos resultados demuestran que resulta representativo la experiencia que tienen los docentes de la universidad con el uso del e-book.

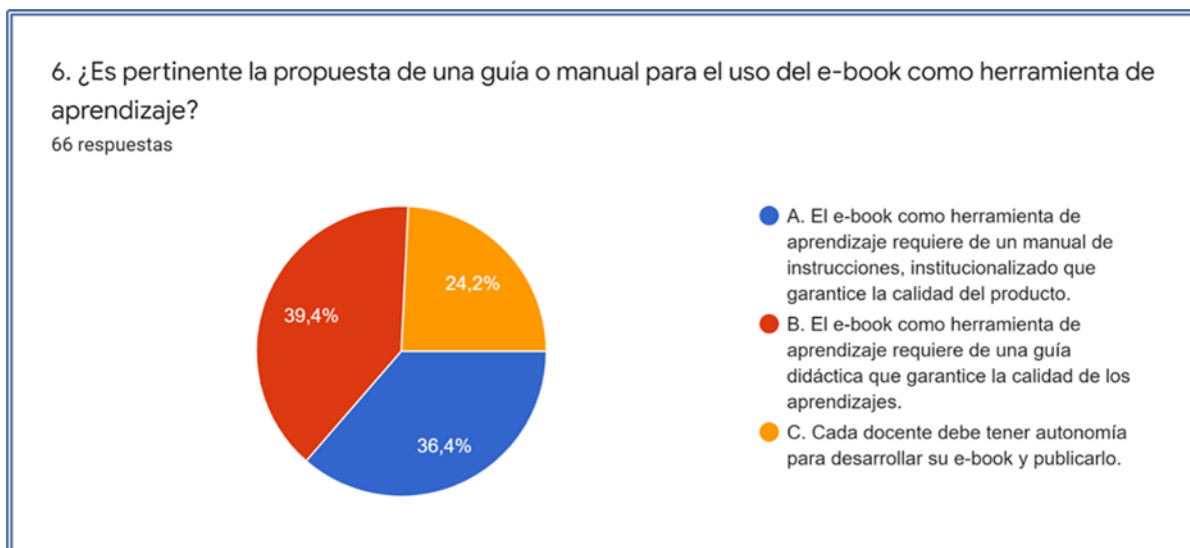
Figura 5 ¿Por qué utilizaría el e-book en la docencia?



Análisis de la figura 5

Un 48.5% lo utilizaría porque permite presentar los contenidos de su asignatura con un enfoque profesional, original, pertinente y dinámico para la construcción de nuevos conocimientos mientras que un 47% afirma que lo utilizaría porque facilita el desarrollo del contenido de la asignatura y conduce el proceso de enseñanza y aprendizaje de forma interactiva, del mismo modo un 4.5% utiliza e-book como recursos para planificar el aprendizaje y la enseñanza, no ofrece ningún beneficio al docente.

Figura 6. ¿Es pertinente la propuesta de una guía o manual para el uso del e-book como herramienta de aprendizaje?

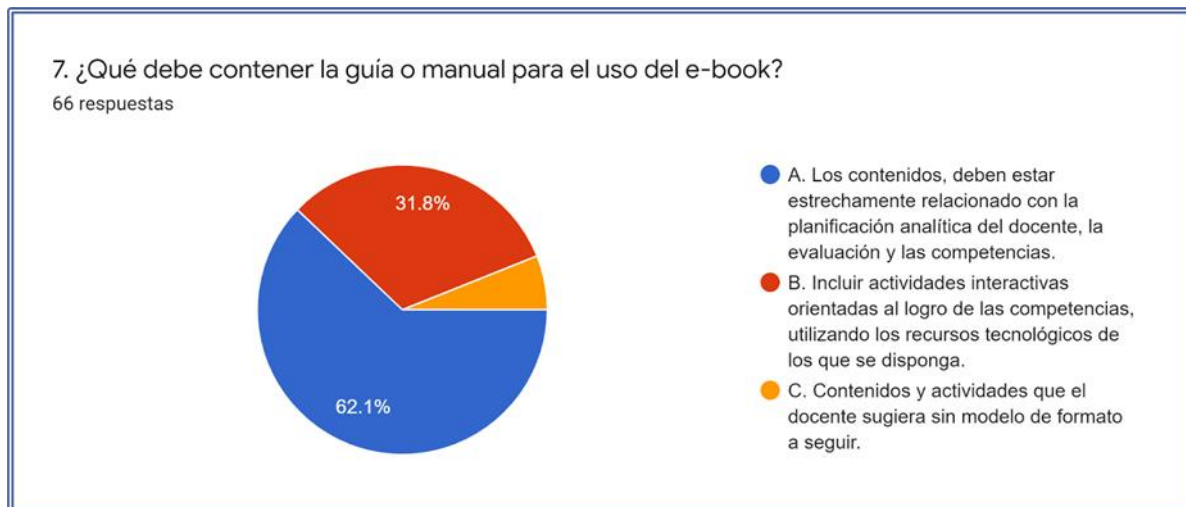


Análisis de la figura 6

Un 39.4% considera que se requiere de una guía didáctica que garantice la calidad de los aprendizajes, mientras que 36.4% que el e-book como herramienta de aprendizaje requiere

de un manual de instrucciones y solo un 24.2% considera que el docente debe tener autonomía para desarrollar su e-book y publicarlo.

Figura 7 ¿Qué debe contener la guía o manual para el uso del e-book?



Análisis de la figura 7

Un total de 62.1% de los encuestados responde que deben estar estrechamente relacionado con la planificación analítica del docente, mientras que un 31.8%, que deben incluirse actividades interactivas, orientadas al logro de las competencias, utilizando los recursos tecnológicos de los que se disponga, y solo un 6.1% responde que los contenidos y actividades que el docente sugiera sin modelo de formato a seguir.

Figura 8. ¿Cree necesario el manual instruccional como apoyo para la construcción de su e-book?

Análisis de la figura 8



Un 90.9% de los docentes encuestados cree necesaria la construcción de un manual institucional como apoyo a la construcción de su e-book mientras que un 9.1% responde que no. Estos resultados responden de manera categórica un Manual vendría a garantizar mejoras

significativas en el proceso de enseñanza aprendizaje. El e-book es un recurso didáctico que al ser diseñado de manera adecuada garantiza facilidad de uso, comodidad de administración en los procesos educativos y lo amigable de administrar sus procedimientos. Lo secuencial de la planificación analítica, los planes de evaluación, las baterías de instrumentos para evaluar dejan de ser un secreto y exclusividad de los docentes. Allí comienza, el proceso de interactividad dinámica que ofrece este recurso.

RESULTADOS

Los resultados del análisis de la encuesta cuyo propósito ha sido: explorar el conocimiento, utilidad y grado de aceptación que tienen los docentes de la Universidad Hosanna, en relación con el e-book, como herramienta para planificar y desarrollar el aprendizaje, indican que: los profesores conocen el e-book y lo describen desde un concepto básico que requiere ser actualizado con las características, ventajas, beneficios y limitaciones, con que cuenta esta herramienta. Su utilidad para planificar y desarrollar el aprendizaje es aceptada en un 96.6% lo que facilita el desarrollo del contenido de la asignatura de forma interactiva, con un enfoque profesional, original, pertinente y dinámico para la construcción de nuevos conocimientos. A pesar de que el 62.1% de los encuestados lo utiliza para consulta en la Web y como bibliografía entre sus estudiantes, es representativo que un 20.7%; 12 de los encuestados, lo utilice como recurso para planificar el aprendizaje interactivo entre sus estudiantes, una experiencia previa a considerarse.

Se aprecia una aceptación significativa del 91.4% de encuestados a favor de la propuesta de un manual instruccional, como apoyo a la construcción de su e-book, con argumentos acerca de sus contenidos, los cuales sugieren estarían estrechamente relacionado con la planificación analítica del docente, la evaluación y el logro de las competencias, con actividades interactivas, utilizando los recursos tecnológicos de los que se disponga. Necesariamente, se requiere una orientación, preparación y formación del personal docente, para elaborar el diseño del E-Book que satisfaga las exigencias de sus cursos. Este proceso formativo debe atender el principio de "Libertad de Cátedra", de cada profesor, con ética académica e institucional. Los encuestados aceptaron la propuesta de un Manual Instruccional de uso del e-book como herramienta para planificar y desarrollar el aprendizaje, con características a considerar en un proyecto de formación, de acuerdo con los resultados expresados en la encuesta, y a los fundamentos filosóficos, pedagógicos, educativos y académicos que satisfagan el proceso educativo de formación profesional que orienta el destino institucional de la Universidad Hosanna.

DISCUSIÓN

Los resultados de la encuesta muestran que los E-books son una herramienta valiosa para los docentes de la Universidad Hosanna. Su alta aceptación para la planificación y el desarrollo del aprendizaje, junto con la facilidad para crear contenido interactivo, posicionan a los E-books como recursos con un gran potencial para ser utilizado en las universidades. Si bien el uso principal de los E-books en la Universidad Hosanna, sigue siendo como material de consulta y bibliografía, la experiencia de algunos docentes en la implementación de estrategias de aprendizaje interactivo utilizando estos recursos abre un camino prometedor para la innovación educativa. Los resultados de la encuesta a los docentes revelan una percepción altamente positiva sobre la utilidad de los E-books, reconocen que los E-books les permiten planificar experiencias de aprendizaje más dinámicas, interactivas y personalizadas, lo que favorece un mejor aprendizaje de los estudiantes. Con la incorporación de elementos multimedia en los E-books se pueden crear materiales de aprendizaje más atractivos y estimulantes, lo que puede

contribuir a mejorar la comprensión de los contenidos. Por lo tanto, los E-books pueden promover, un ambiente de aprendizaje más dinámico, a través de actividades interactivas, simulaciones y otros recursos digitales, que le imprimen un valor agregado como recurso tecnológico innovador. Vale destacar que, la adopción y el uso de E-books en la Universidad está influenciado por factores como los que se presentan en esta tabla:

Tabla 1

Factores que Influyen en la Adopción y Uso de los E-books en la Universidad

Factor	Descripción
Factores pedagógicos	
Percepción de utilidad de los books	la Los docentes deben estar familiarizados con las herramientas digitales y E- reconocimiento del potencial de los E-books para crear experiencias de aprendizaje dinámicas, interactivas y personalizadas.
Competencias digitales de docentes.	Contar con habilidades para seleccionar, evaluar y utilizar E-books de manera efectiva.
Metodologías de enseñanza aprendizaje	de Planificar con enfoques centrados en el estudiante, el aprendizaje activo y la colaboración que se prestan más a la integración de E-books.
Diseño y calidad de los E-books	de Contenido actualizado, estructura lógica y elementos multimedia atractivos para aumentar la probabilidad de uso.
Factores tecnológicos	
Acceso a dispositivos y conectividad	Debe haber, disponibilidad de dispositivos electrónicos adecuados y acceso a internet de calidad para un uso efectivo de E-books.
Plataformas y formatos de E-books	y Solicitar, estandarización de formatos e implementación de plataformas amigables y accesibles para facilitar el uso y promover la adopción.
Factores sociales	
Actitudes y creencias	Fomentar, actitudes de valoración de los E-books y su impacto en el aprendizaje, una percepción de la calidad en comparación con libros tradicionales, la preferencia por el formato físico y resistencias al cambio pueden afectar la adopción.
Cultura institucional	Promover un entorno que valore la innovación, la incorporación de tecnologías educativas y la actualización pedagógica para favorecer la adopción de E-books entre docentes y estudiantes.
Apoyo institucional	Formación de docentes y estudiantes en el uso de E-books, adquisición de dispositivos y licencias, implementación de políticas que incentiven su uso y creación de una infraestructura tecnológica adecuada.
Factores económicos	
Costos de los E-books	Licencias por volumen, modelos de suscripción o desarrollo de E-books de acceso abierto para reducir costos y facilitar el acceso a recursos digitales.

Financiamiento institucional Destinado a la adquisición de E-books y al desarrollo de proyectos educativos que incorporen su uso para garantizar el acceso equitativo.

Nota: Elaborada con información de Luzardo, S. (2017, pp. 143-153)

Estos factores se encuentran interrelacionados, su comprensión es fundamental para diseñar estrategias efectivas que promuevan la integración de los E-books en la universidad.

CONCLUSIONES

En definitiva, la innovación educativa supone una transformación, para el desarrollo y la mejora continua de la educación. A través de la innovación, se pueden explorar nuevas formas de enseñar y aprender, crear entornos de aprendizaje más estimulantes y relevantes, y ofrecer a todos los estudiantes las oportunidades que necesitan para alcanzar su máximo potencial. En este sentido, la Universidad Hosanna de Panamá tiene la oportunidad de implementar este proyecto de innovación que explora el potencial de los E-books como herramienta didáctica, que se apoya inicialmente en una investigación descriptiva, para determinar mejor su uso actual y su impacto en la comunidad universitaria a quien va dirigida y proponer estrategias de cambio y transformación.

Se ha de tomar en cuenta, la creación de un Manual Instruccional como continuación de esta iniciativa de innovación, pues, ya cuenta con una aprobación significativa del 91.4% de los encuestados. Un Manual, para Orientar al docente sobre el desarrollo y diseño del contenido del e-book enfocado en una asignatura que le permita hacer evidente el dominio de su área de conocimiento, la capacidad para conducir el proceso de enseñanza aprendizaje desde su postura, enfoque, pertinencia y originalidad que garantice la proyección en la construcción de nuevos conocimientos para reorientar los procesos educativos y relegitimar la responsabilidad para alcanzar el autoaprendizaje en el nivel de educación superior.

Finalmente, es importante mencionar que la innovación educativa es un proceso desafiante, que requiere de la participación de todos los actores involucrados: docentes, directivos, estudiantes, familias, comunidades; así como de un compromiso sostenido por parte de las autoridades educativas y políticas. Un proceso, planeado, sistematizado e intencional. Salinas (2009)

REFERENCIAS

- Educación 2030: Declaración de Incheon y Marco de Acción - IPEE UNESCO. (2015). IPEE UNESCO Oficina Para América Latina y el Caribe. <https://www.buenosaires.iiep.unesco.org/es/publicaciones/educacion-2030-declaracion-de-incheon-y-marco-de-accion>
- De Morales, G. M. M. C. (s. f.). *Reconocimientos*. Senacyt. <https://senacyt.gob.gt/index.php?view=article&id=128&catid=9>
- Fojtík, R. (2015). Ebooks and Mobile Devices in Education. *Procedia: Social & Behavioral Sciences*, 182, 742-745. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.824>
- Guevara Gutiérrez, R. (2022). Innovar en la educación superior: una mirada desde varias aristas educativas. *Revista Arjé*, 5(2), 1-26. <https://doi.org/10.47633/arje.v5i2.542>
- Gutiérrez, A. F., & Alvarado, S. R. (2023). Herramientas innovadoras para la planificación, evaluación y redacción de contenido académico en docentes universitarios. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/390/3904299007/>
- Informe GEM 2023: Tecnología en la educación - IPEE UNESCO. (s. f.). IPEE UNESCO

- Oficina Para América Latina y el Caribe.
<https://www.buenosaires.iipe.unesco.org/es/publicaciones/informe-gem-2023-tecnologia-en-la-educacion>
- Innovación – UNESCO-IESALC. (s. f.). <https://www.iesalc.unesco.org/innovacion/>
- Martínez-Estrada, PD y Conaway, RN (2012). Libros electrónicos: el siguiente paso en la innovación educativa. *Comunicación Empresarial Trimestral*, 75 (2), 125-135.
<https://doi.org/10.1177/1080569911432628>
- Luzardo, M., Sandía, B., Macías, M., & Herrera, J. (2017). Factores que influyen en la adopción de las tecnologías de información y comunicación por parte de las universidades. *Dimensión Enseñanza-Aprendizaje. Educere*, 21(núm. 68, 2017), 143-153.
- Parra L, Meilon José Ca, & Ortiz Meillón, Viviana. (2018). Innovación educativa como elemento de la doble responsabilidad social de las universidades. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 133-144. Recuperado en 28 de abril de 2024, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200133&lng=es&tlng=es
- Pérez H, Jeannet (2017): Bases teóricas del método por proyectos en la Educación, *Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo* (julio 2017). En línea: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2017/08/proyectos-educacion.html>
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/atlante1708proyectos-educacion>
- PREMIO NACIONAL A LA INNOVACIÓN EMPRESARIAL 2023 – Secretaría Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación. (s. f.). <https://www.senacyt.gob.pa/premio-nacional-a-la-innovacion-empresarial-2023/>
- Salinas, J (2008, 1 septiembre). Innovación educativa y uso de las TIC. Universidad Internacional de Andalucía. <http://hdl.handle.net/10334/3647>
- Servicios - Portal de innovación. (2022, 7 abril). Portal de Innovación.
<https://innovacion.meduca.gob.pa/servicios/>
- Sheehan, K. (2013). *La Revolución del Libro Electrónico*. California, USA: Publicaciones DATA.
- Toribio Briñas, L. T. (2010). *La Revolución del Libro Electrónico*. California, USA: Publicaciones DATA.
- Universidad Hosanna - ¡Vive la experiencia! (2023, 2 octubre). Universidad Hosanna.
<https://uh.ac.pa/>

HUELLAS FORMATIVAS DE ESTRATEGIAS CON PENSAMIENTO DE ORDEN SUPERIOR CON APOYO TIC

Simón de Astudillo, Milagros Balbina

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL-IPMAR)
Maracay, Venezuela
mbsimon07@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1246-9343>

Ontiveros Cepeda, Roberto Carlos

Universidad Pedagógica Experimental Libertador (IPRGR)
Rubio, Venezuela
rocaonce@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4272-6518>

Linares Ruiz, Isbeth

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL-IPMAR
Maracay, Venezuela
isbethlinares22a@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3899-7366>

Rodríguez Simón, Mercedes Stefanic

Universidad Pedagógica Experimental Libertador. UPEL-IPMAR
Maracay, Venezuela
merc.rodsim@gmail.com
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4633-528X>

RESUMEN

El propósito fundamental es establecer un contacto con las estrategias didácticas construidas en la vida universitaria las cuales han sido huellas formativas en la labor académica al impartir las asignaturas Biología Vegetal y Organografía Vegetal de la Especialidad de Biología de la UPEL-IPMAR Venezuela, en progresos sustentados en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como las Tecnologías para el Aprendizaje y Comunicación (TAC), Tecnología Empoderamiento y Participación (TEP) y Tecnología online Colaborativa (TOC), dinamizando el transitar por la universidad, la formación de habilidades de pensamiento de orden superior, refiere a un pensamiento de carácter meta-cognoscitivo, que el individuo posee en el proceso reflexivo y creativo de manera de hacerlo integral. El enfoque es cualitativo, con método auto etnográfico en relato de acción, relacionando los recuerdos y documentos de ambas asignaturas, en diferentes estrategias problema de especies vegetales. Los hallazgos relatan la forma de emprender en diversas estrategias con apoyo de las TIC, en representación de fundar el aprendizaje con significado para el desarrollo del aprendizaje significativo TAC, contribuyendo de forma positiva en prácticas de trabajo interactiva-colaborativa TOC. A la vez, se expande las denominadas TEP, la elaboración productiva en contexto construido por el estudiante y el acompañamiento del docente. En reflexión, los estudiantes son sujetos activos que fundan sus propios pensamientos y virtudes al escuchar un dialogo en la clase circulante y pronunciarse desde un aumento de vocabulario que no es más que el universo de significaciones sujeto a pensamiento de orden superior.

Palabras clave: estrategias, TIC, TAC, TEP, TOC



ABSTRACT

The purpose is to establish contact with the didactic strategies built in university life which have been formative traces in the academic work when teaching the subjects Plant Biology and Plant Organography of the Biology Specialty of the UPEL-IPMAR Venezuela, in progress supported by Information and Communication Technologies (ICT), as well as Learning and Communication Technologies (TAC), Empowerment and Participation Technology (TEP) and Collaborative online Technology (TOC), energizing the journey through the university, the formation of skills of higher order thinking, refers to a thought of a meta-cognitive nature, which the individual possesses in the reflective and creative process in a way to make it comprehensive. The approach is qualitative, with an auto-ethnographic method in an action story, relating the memories and documents of both subjects, in different problem strategies of plant species. The findings relate how to undertake various strategies with the support of ICT, representing founding meaningful learning for the development of meaningful learning TAC, contributing positively to interactive-collaborative work practices TOC. At the same time, the so-called TEP expands, productive elaboration in a context constructed by the student and the accompaniment of the teacher. In reflection, students are active subjects who found their own thoughts and virtues by listening to a dialogue in the circulating class and speaking from an increase in vocabulary that is nothing more than the universe of meanings subject to higher order thinking.

Keywords: strategies, ICT, TAC, TEP, TOC

1. INTRODUCCIÓN

La formación de habilidades de pensamiento de orden superior refiere a un pensamiento de carácter meta-cognoscitivo, el individuo desarrolla autonomía en el proceso reflexivo y creativo de manera hacerlo integral, en donde él estudiante esté consciente de propósitos con acciones proactivas visualizadora de la realidad que circunda. El perfeccionamiento de la capacidad crítica y la intuición de teorías capaces de resolver ciertos problemas en aula promueve la alfabetización científica-tecnológica centrada en comprensión y a la vez monitoreado con el apoyo de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), el currículum de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL) es por competencias, con ejes transversales tecnología e investigación.

Se conciben, las competencias como el conjunto dinámico de conocimientos, destrezas, habilidades y rasgos relacionados en valores, actitudes, para alcanzar una experiencia competente en la transferencia al entorno de desempeño. Y el conocimiento, es el conjunto de representaciones que ya tiene o está por construir o el que manipula a través de lo asimilado y lo guarda en su memoria de trabajo.

En el caso de nivel de educación, la competencia en sí misma requiere el diseño de un modelo apropiado constructorista, dinámico de instrucción en aplicación y transferencia, entre ellas, se encuentran la resolución de problemas, la creatividad, el pensamiento reflexivo, el pensamiento lógico razonado, el trabajo en equipo, las destrezas, habilidades interpersonales o las competencias en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), así como Tecnologías para el Aprendizaje y Comunicación (TAC), Tecnología Empoderamiento y Participación (TEP) y Tecnología online Colaborativa (TOC).

Por lo que resulta, enseñar al estudiante a pensar y reflexionar, enseñar a trabajar a discernir y tomar decisiones acertadas con la finalidad de participar críticamente de su vida y por la vida en comunidad, asociarse a otras capacidades igualmente importantes, colocarlas en práctica en otras áreas del saber. (García y Uribe, 2006 y Gómez y Botero, 2020).

De igual manera, explorar materiales que se encuentran a favor de la instrucción mediada con apoyo de las TIC, para establecer rutas de recorrido, en sugerencia a necesidad de crecimiento

en conocimiento, aborda el aula-laboratorio en equipos personales: cámaras, teléfonos inteligentes, laptops, tabletas y mantenerse comunicado, también el manejo de equipos de laboratorio monitor o televisor conectado a microscopio, para la toma de fotografía al microscopio con cámara, donde el docente mediador acompaña el sumario de aprendizaje en la práctica digital como una investigación formativa.

En tal sentido, surge la necesidad de formalizar retro-perspectiva de la memoria en el desarrollo educativo en la UPEL, desplegar el estudio en reflexión y conducción de las acciones, germina la siguiente pregunta ¿Cuáles estrategias didácticas construidas en la vida universitaria han sido huellas formativas en la labor académica al impartir las asignaturas Biología Vegetal y Organografía Vegetal, en la UPEL-IPMAR, en progresos sustentados en pensamiento de orden superior, pensado en las tecnologías, establecidas entre docente-estudiante?

Sobre la base, del objeto de estudio descrito se plantea el siguiente objetivo: establecer un contacto con las estrategias didácticas construidas en la vida universitaria las cuales han sido huellas formativas en la labor académica al impartir las asignaturas Biología Vegetal y Organografía Vegetal de la Especialidad de Biología de la UPEL-IPMAR Venezuela, en progresos sustentados en las Tecnologías.

De modo que la información de la data, indicó la partida de instrucciones señaladas a los estudiantes en una línea de tiempo, representó la evolución temporal con noción del aprendizaje; en cuatro (4) dimensiones: (a) conocimiento: construcción, deconstrucción y volverá construir el conocimiento, adquisición de nuevos vocablos al incrementar la capacidad de razonamiento, asociación, creatividad, y actividad retroalimentada por ellos, (a.1) reflexión sobre la relevancia de aprendizaje con significado, en especies desde un estudio macro a lo micro, (b) metodología: implementación de herramientas tecnológicas en elementos necesarios en los procesos aprendizaje-enseñanza, (c) comunicación y colaboración, medios de comunicación y dispositivos digitales para ejecución, en grupo, y (d) emprendimiento: producto cimentado en el aprendizaje significativo interdisciplinario, entre los cuales se tienen: historieta, revista, periódico, tareas a base de recursos heurísticos, cartel, infografía, y establecimiento de tecnologías presentado en el estudio vegetal.

Entramado metodológico

Enfoque cualitativo, Ulloa Martínez y Mardones Barrera (2017), reseñan que se "...produce datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas..." (p.217), el énfasis estuvo puesto en el enfoque constructivista – documental, en este caso caracteriza la técnica de historia de vida en un relato de la carrera académica en sumario de indagación en tareas referida, activar los recuerdos tecnológicos, las cuales invitan la interpretación, análisis del material, a su vez la hermenéutica puntualiza la relación de los saberes.

Según Valdez (2018), "el análisis cualitativo es cíclico, o más bien espiral, dependiendo de las necesidades del proceso de investigación". El enfoque constructivista, valora las acciones del entorno, reconstrucciones de papeles de trabajo, las gestiones que se ejecutan en situaciones profesionales autoevaluando el dominio de saberes (ser, hacer, conocer y convivir (Tobón, 2017). El quehacer, de la práctica en el aula ajusta el estudio, según Guerrero (2017), la auto etnografía, como método de investigación, "...nos proporciona por tanto un acceso privilegiado al mundo personal del investigador, recreando un mapa o cartografía de referencias biográficas insertadas en el entorno sociocultural del que forma parte, y del que nacen esas mismas referencias" (p.131).

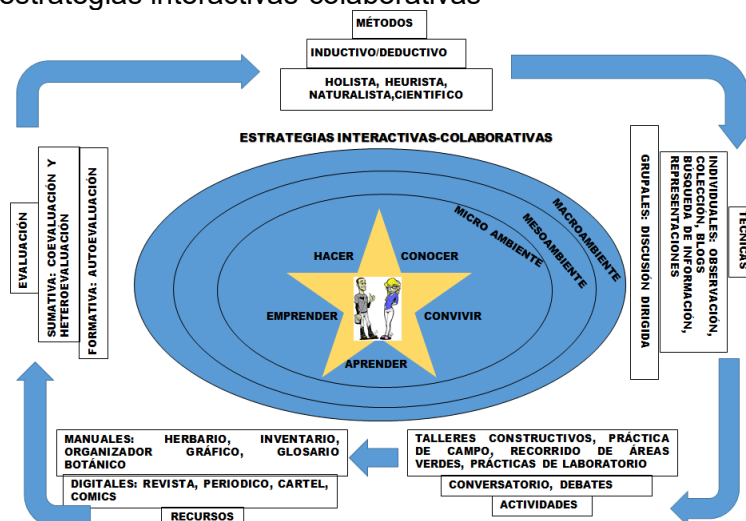
Hallazgos

Cabe considerar, en los hallazgos la sistematización, comienza con un dialogo de ideas no repetitivas para el estudiante, de paso en el aprender a aprender y el aprender a hacer, luego realiza representaciones a través de métodos heurísticos, con la capacidad de conocer, crear e investigar de forma poder dar un giro holístico en ese bucle que transforma los esquemas mentales existentes hacia la consolidación de la representación.

Esto brinda el reflejo sistémico, en el orden de las tareas en un nivel variado de profundidad, el cual va a depender en la búsqueda de páginas indexadas y producciones realizadas en la variedad de herramientas TIC, que el participante utilice, aprovechables de la web las cuales favorecen diversas estrategias, plasmadas en la figura 1, las cuales fueron puestas en práctica en periodos consecutivos de carrera académica para la validación, apoyadas en indagaciones: bibliotecas online, productos de videos YouTube, creación de contenidos para recrear presentaciones en aula-laboratorio o en línea (Educación a distancia) como Power Point, Prezi, Publisher y Photoshop, para crear, otros recursos exitosos.

Cabe señalar, el método de una narrativa de capas (Ellis, Adams y Bochner, 2019), de los datos obtenidos de campo y laboratorio, en la construcción de la experiencia colocado en aula como emprendimiento (TEP), dos (2) comics: El Manglar de la Ciénaga (Simón, May, Linares y Diamont, 2022) y Herbario de la UPEL-IPMAR (May, Simón, Dávila, Linares, y Rojas, 2015), incorporando el escrito, la historieta: herramienta creativa para desarrollar competencias cognitivas y metacognitivas en la elaboración de un herbario de plantas superiores (Simón, May, Dávila, Linares, y Rojas, 2015).

Figura 1. Modelo de estrategias interactivas-colaborativas



La figura 1, representa un modelo de estrategias interactivas-colaborativas, este repertorio de estrategias validadas, producto de acciones orientadas a un contexto temático planificado. En palabras, Simón, Dávila, Rodríguez, Linares y May (2020), particulariza los hallazgos de actividades en un modelo "...certifican que las interacciones sociales son una contribución entre dos o más grupos que trabajan en función de una meta común teniendo como resultado un producto exitoso, motivado por diálogos que dan origen a un aprendizaje con significado..." (p.86).

Al partir del hecho, de trabajar en lo microscópico se construyó otra estrategia: (a) Material didáctico para la enseñanza de la Organografía Vegetal (Simón, 2006) montado en el programa Flash (f) el material proporciona diferentes sliders donde pueden interactuar y asimilar contenido en la identificación de células y tejidos donde señala, reforzamiento positivo o negativo dependiendo de la respuesta marcada al consentir las actividades.

La estrategia software didáctico se plasmó en un manual titulado (b) El Manual teórico-práctico de Organografía Vegetal (Simón, Diamont, Palermo, Bolívar y Díaz, 2010) articulado en Word con imágenes tomadas al microscopio óptico, en vista el éxito alcanzado, no se procedían a evaluar los post-laboratorio, por lo que se justificó a través de un escrito publicado titulado: Evaluación autorreguladora de procesos de lo macro a lo microscópico (Simón y Dávila, 2013);

exterioriza el estudiante el progreso en el pensamiento de orden superior: recordar, comprender, aplicar, analizar, evaluar y crear (TAC).

En el transitar formativo, comienza la incursión del Proyecto (c) El Atlas de anatomía vegetal de especies de interés agrícola y forestal (Simón y Diamont, 2010), el cual sostiene la carga de lo macroscópico y microscópico donde aporta conocimiento de cuarenta y cuatro (44) especies frutales y cinco (5) forestales, montado en Word y Power Point, y (d) El Material Interactivo de Anatomía Vegetal (Simón, Ravelo, y Diamont, 2017). Link:

<https://drive.google.com/drive/folders/138bTUEEKZd2nxLJcsMXf02UwqBclsdzi?usp=sharing>

Desde esta perspectiva, se reconoce que al construir permanece el entusiasmo, donde nace el proyecto: La eco-formación comunal para la conservación de la diversidad biológica del bosque ribereño ubicado en valle verde, El limón Municipio Mario Briceño Iragorry, estado Aragua, generando dos productos digitales, validados en las escuelas aledañas al sector valle verde, titulado: Amigo ambiente (Ravelo, Páez, Simón, Rojas y Diamont, 2018), y Consciencia ecológica (Linares, May y Simón, 2018), entramados en el contexto de ciencias naturales para la primera etapa de educación primaria, los cuales brindaron información del Parque Nacional Henry Pittier, ubicado entre los estados Aragua y Carabobo.

Reflexiones

Se considera, el pensamiento de orden superior como una propiedad de razonar en la movilización de los conocimientos y priorizar el acto de entender, el estudiante como sujeto activo fundan sus propios pensamientos y virtudes al escuchar un dialogo en la clase circulante y pronunciarse desde un aumento de vocabulario que no es más que el universo de significaciones u organización sistémica de las ideas, procesos que promueve en habilidades y capacidades cognitivas.

Referencias

- Ellis, C., Adams, T., y Bochner, A. (2019). Autoetnografía: Un panorama. En: Autoetnografía. *Una metodología cualitativa*. Universidad Autónoma de Aguascalientes. www.uaa.mx/direcciones/dgdv/editorial/
- García Restrepo, C., y Uribe López, D. (2006). Hacia una conceptualización del pensamiento de orden superior. *Revista Versión Digital*. 6 (3) p. 1-11.
- Gómez, M. P., y Botero, S. M. (2020). Apreciación del docente para contribuir al desarrollo del pensamiento crítico. *Revista Eleuthera*, 22 (2), 15-30. DOI: 10.17151/eleu.2020.22.2.2
- Guerrero, J. (2017). Las claves de la autoetnografía como método de investigación en la práctica social: conciencia y transformatividad. *Revista Atas CIAIQ. Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales*, 3, 130-134.
- Linares, I., May, M., y Simón, M. (2018). Consciencia Ecológica. *Revista Multidisciplinaria Dialógica*, [formato CD]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Maracay. Venezuela.
- May, M., Simón, M., Dávila, G., Linares, I., y Rojas, A. (2015). *Herbario UPEL Maracay*. Subdirección de Extensión del Instituto Pedagógico "Rafael Alberto Escobar Lara" (UPEL-IPMAR), Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Ravelo, M., Fernández, E., Maldonado, K., y Simón, M. (2016). Flor de Cayenas. *Dialógica Revista Multidisciplinaria* [formato CD]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Ravelo, M., Páez, M., Simón, M., Rojas, A., y Diamont, D. (2018). Amigo ambiente. *Dialógica. Revista Multidisciplinaria*. [formato CD]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Simón, M. (2006). Material Didáctico para la Enseñanza de Organografía Vegetal. [formato CD]. Subdirección de Investigación y Postgrado UPEL-Maracay.

- Símon, M., y Dávila, G. (2013). Evaluación autorreguladora de procesos de lo macro a lo microscópico. *Acta científica*. I Congreso de Redes de Investigación. Región Central. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Maracay. Venezuela.
- Símon, M., y Diamont, D. (2011). *Atlas de Anatomía Vegetal de Especies de interés Agrícola y Forestal*. Subdirección de Investigación del Instituto Pedagógico “Rafael Alberto Escobar Lara” (UPEL-IPMAR), [formato CD] Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Símon, M., Diamont, D., Palermo, W., Bolívar, C., y Díaz, M. (2010). *Manual de teórico-práctico de Organografía Vegetal*. Subdirección de Investigación y Postgrado UPEL-Maracay.
- Símon, M., Ravelo, M., y Diamont, D. (2017). Manual didáctico interactivo de anatomía vegetal. *Dialógica Revista Multidisciplinaria* [formato CD]. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Venezuela.
- Tobón, S. (2017). *Evaluación socioformativa. Estrategias e instrumentos*. Mount Dora (USA): Kresearch. DOI: [dx.doi.org/10.24944](https://doi.org/10.24944)
- Ulloa Martínez, J., y Mardones Barrera, E. (2017). Tendencias paradigmáticas y técnicas conversacionales en investigación cualitativa en ciencias sociales. *Revista Perspectivas de la Comunicación*. 10 (1). pp. 213-235. Universidad de La Frontera. Chile. www.perspectivasdelacomunicacion.cl
- Valdés, J. (2018). *Investigación Cualitativa – Claves teóricas y prácticas*. Disponible en: <http://otrasvoceseneducacion.org/archivos/27532>

i

INTERNACIONALIZACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: UNA MIRADA DESDE LA EXPERIENCIA DE ESTUDIANTES

Meléndez Gómez, Nelly

Universidad Monteávila, Venezuela /
Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá
nmelendez@uma.edu.ve
ORCID: 0000-0002-2780-2519

Briceño, Magally

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá
magally.briceno@unicyt.net
ORCID: 0000-0003-4539-3103

Lucente, Rosina

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología, Panamá
rosina.lucente@unicyt.net
ORCID: 0000-0002-5041-723X

RESUMEN

La dimensión internacional se destaca en la actualidad como uno de los temas punteros en el campo de la Educación Superior, por sus implicaciones en la visibilidad institucional, gestión universitaria y los procesos de enseñanza y de aprendizaje. Por tal motivo, el objetivo de este trabajo fue generar categorías conceptuales que permitan comprender la experiencia vivida por los estudiantes en un programa de internacionalización en casa denominado *Colaborative Online International Learning* (COIL). Para ello se realizó el análisis de discurso en ensayos libres realizados por los estudiantes participantes en un programa COIL en el que intervinieron tres (3) universidades de distintos países. Se utilizó la codificación abierta, agrupando los códigos para formar subcategorías y posteriormente categorías derivadas de la voz de los actores en el texto. En el estudio emergen cinco categorías: Experiencia de aprendizaje, desarrollo personal, metodología, comunicaciones y recomendaciones para mejorar el programa. Se espera con este trabajo aportar elementos para la comprensión de los procesos de adaptación y de aprendizaje de los estudiantes, así como también identificar oportunidades de mejora para un óptimo desarrollo de la internacionalización online.

Palabras claves: Internacionalización, Educación Superior, Experiencia de estudiantes, Colaborative Online International Learning (COIL).

ABSTRACT

The international dimension currently stands out as one of the leading issues in the field of Higher Education, due to its implications for institutional visibility, university management and teaching and learning processes. For this reason, the objective of this work was to generate conceptual categories that allow us to understand the experience lived by students in an internationalization program at home called Collaborative Online International Learning (COIL). To this end, discourse analysis was carried out in free essays carried out by students participating in a COIL program in which three (3) universities from different countries participated. Open coding was used, grouping the codes to form subcategories and then categories derived from the voice of the actors in the



text. Five categories emerge from the study: Learning Experience, Personal Development, Methodology, Communications, and Recommendations for Program Improvement. It is expected that this work will provide elements for the understanding of the adaptation and learning processes of students, as well as identify opportunities for improvement for an optimal development of online internationalization.

Keywords: Internationalization, Higher Education, Student Experience, Collaborative Online International Learning (COIL).

1. INTRODUCCIÓN

La educación en la actualidad es vista como el gran potenciador para la creación de capacidades orientadas al desarrollo (Sen, 1987). De allí entonces el valor que se desprende de competencias básicas, profesionales y transversales, como el caso de las competencias interculturales.

Para distintos autores (Deardorff, 2020; OCDE, 2018; UNESCO, 2013; Fantini, 2009) la falta de competencias interculturales repercute negativamente en el entendimiento y colaboración en un mundo globalizado. En particular, los conflictos etnoculturales se han convertido en la actualidad en la causa más común de violencia. Por tanto, las voces intelectuales, prácticas y de organismos internacionales claman por generar ciudadanía local y global con interacciones respetuosas entre las sociedades, disminución de prejuicios étnicos y raciales, mejorar la comunicación y abordar de manera eficaz los desafíos sociales, políticos, económicos y ambientales del mundo.

Esta investigación tiene como objetivo generar categorías conceptuales a partir de las percepciones de estudiantes universitarios que participaron en un programa de colaboración internacional online (COIL).

A través de este trabajo se busca aportar hacia la comprensión de los procesos de adaptación, metodologías de trabajo, colaboración y aprendizajes, con base en las narrativas de los estudiantes participantes, aplicando así las nuevas propuestas de la UNESCO contenidas en el Manual para el desarrollo de competencias interculturales (Deardorff, 2020). Desde el punto de vista práctico se espera contribuir en la mejora de la gestión de los programas de internacionalización universitaria y en el desarrollo de competencias interculturales de estudiantes universitarios. El enfoque epistemológico recurre a variedad de estrategias de aproximación a la realidad. Por ello se considera valiosa los aportes de Morin (2008), quien sostiene que es crucial considerar múltiples perspectivas y reconocer la interconexión de elementos diversos en cualquier fenómeno complejo. Al aplicar esta perspectiva a los programas de colaboración internacional online, resulta esencial comprender que las culturas son sistemas complejos, interrelacionados y dinámicos, que se encuentran en constante evolución. La investigación se organiza en las siguientes partes: Resumen, Introducción, Marco Conceptual, Materiales y Métodos, Resultados y Discusión y Conclusiones. Finalmente se presentan las referencias bibliográficas.

2. MARCO CONCEPTUAL

Hasta ahora intercambio internacional solo ha sido posible para un pequeño grupo de estudiantes que pueden trasladarse de un país a otro, a fin de tener una experiencia intercultural. Por tal motivo, la internacionalización de la educación superior en la actualidad sigue el esquema de internacionalización en casa (IaH) que, según Nilsson (1999) es la que incluye el análisis de las estrategias y las actividades que la universidad lleva a cabo en el interior de la misma institución, con el objetivo de desarrollar las competencias interculturales, que de otra forma solo podría adquirir una pequeña parte de los estudiantes y el profesorado que participan en programas de movilidad. European Association for International Education (EAIE, 2015) indica que solo una pequeña minoría de estudiantes universitarios ha podido participar a nivel mundial en actividades de movilidad. La IaH aprovecha los beneficios de la internacionalización y hace que sea

disponible para todos los estudiantes la interacción cultural. Gracias a las tecnologías de información y comunicación (TIC) es posible en la actualidad que los estudiantes puedan generar intercambios con participantes de otros países, con base en metodologías de trabajo académico donde se interrelacionan bajo la premisa de formar ciudadanos para el mundo. Una de las metodologías más empleadas en la actualidad es la denominada Aprendizaje Internacional Colaborativo en Línea (COIL, siglas en inglés), desarrollado y promovido por la Universidad de Nueva York a través del SUNY COIL Center (2021). La propuesta va dirigida a desarrollar actividades colaborativas que los estudiantes realizan juntos en diferentes zonas horarias, diferentes idiomas y distancia geográfica utilizando herramientas en línea. En esta iniciativa, los profesores y estudiantes de las instituciones que participan toman una parte de sus asignaturas y los objetivos de aprendizaje, para brindar la oportunidad de participar de manera práctica con los conceptos del curso y las nuevas ideas en grupos internacionales y, lo más importante, explorarlos desde diferentes perspectivas culturales. La participación en este tipo de programas requiere del conocimiento previo de las competencias interculturales de los estudiantes, a fin de generar acciones tendientes a facilitar su inserción en este tipo de programas de aprendizaje colaborativo internacional online. Posteriormente se requerirá de una evaluación que permita identificar los cambios ocurridos en términos de desarrollo de competencias, al tiempo que pueda validarse con la comprensión más profunda de las experiencias vividas. Algunos de los referentes teóricos son Deardorff (2020), Knight (2005), Fantini (2009), Deardorff & Jones (2012), Deardorff (2020). UNESCO (2013) propone un Marco conceptual y operativo para las competencias interculturales, y establece un compromiso con el apoyo y difusión de las competencias interculturales, presenta lineamientos para la acción en instituciones educativas. Sustenta que las competencias interculturales son la alternativa para el logro de la ciudadanía global que conlleve a una coexistencia armoniosa entre las culturas.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

El tipo de investigación aplicada fue no experimental, dado que no hubo manipulación de las variables durante el proceso de investigación (Hernández et. al, 2006). Los datos usados para análisis se tomaron directamente del ensayo reflexivo presentado por los estudiantes al finalizar la experiencia COIL. El diseño de la investigación se considera mixto, porque combina elementos cualitativos y cuantitativos derivados de la aplicación de técnicas de análisis de discurso, a través de la codificación del texto para generar posteriormente categorías y subcategorías explicativas del fenómeno, en este caso la percepción de los estudiantes acerca de su experiencia en la internacionalización en casa mediante el uso de la metodología COIL. El total de los participantes fue de 8 estudiantes (6 mujeres y 2 hombres; edad promedio = 22 años), que estudian en una universidad venezolana y participaron en el programa internacional COIL con dos (2) universidades extranjeras, una de ellas con idioma inglés. A estos estudiantes se les solicitó al finalizar el programa un ensayo libre acerca de su participación en el programa. El texto fue procesado utilizando el software Atlas Ti™, para codificar a partir de la narrativa los elementos que pudiesen ser representativos de conceptos, percepciones, ideas, sentimientos. La relectura de las notas y de los códigos identificados, después de agruparse de acuerdo con sus características, generaron una serie de conceptos relacionados con las explicaciones que dan sentido a los significados de los actores. Al agrupar los conceptos en un nivel mayor de abstracción se identifican las categorías que corresponden a tales conceptos y las cuales cambian o se mantienen de acuerdo con los nuevos aportes de la información. Luego de elaborar las categorías se interroga constantemente al texto para comprender el marco de referencia de los actores y sus realidades, desde una perspectiva interpretativa. Posteriormente se toman segmentos de texto que se identifican con las categorías, propiedades y dimensiones asociadas a éstas sobre la base de la elaboración discursiva de los actores.

Aunque el proceso es cualitativo, su representación se realiza de forma cuantitativa para medir el peso que tiene cada categoría en el imaginario colectivo estudiado.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los códigos resultantes y su agrupación a través de las menciones generaron 5 categorías relacionadas con las percepciones acerca de la experiencia de internacionalización en casa vivida por los estudiantes. Las categorías son: Experiencia de aprendizaje, desarrollo personal, metodología de trabajo y abordaje de problemas, comunicaciones y recomendaciones para mejorar el programa (Tabla 1).

Tabla 1

Categorías resultantes

Categorías resultantes	Menciones
Experiencia de Aprendizaje	91
Desarrollo personal	70
Metodología	29
Comunicaciones	19
Recomendaciones	6
	215

Fuente: elaboración propia (2023)

Puede observarse que las categorías con mayores menciones fueron en primer lugar la experiencia de aprendizaje realizada a través del COIL y como su participación en el programa fue una experiencia de desarrollo personal. En la Tabla 2 pueden observarse las subcategorías que se derivan de la categoría Experiencia de aprendizaje. Entre ellas: Desarrollo profesional por el logro de competencias interculturales, Colaboración y colaboración grupal e intergrupal, dado que cada persona trabajó en un equipo intercultural, que a su vez interactuaba con grupos similares; Estrategias para lograr objetivos, que como aprendizaje se llevan los participantes, al tener que generar un conjunto de habilidades que les permitiesen no quedarse atrás y desarrollar como equipo las tareas planteadas; finalmente, Oportunidades de intercambio surge con menos fuerza pero como una experiencia de aprendizaje, donde se valora la metodología COIL de trabajo intercultural para para generar intercambio de ideas, proyectos, así como modos de pensar y vivir. En total, 91 menciones repartidas entre las distintas subcategorías.

Tabla 2

Categoría Experiencias de Aprendizaje

Experiencias de aprendizaje	Menciones
Desarrollo profesional	35
Colaboración y cooperación grupal e intergrupal	33
Estrategias para lograr objetivos	19
Oportunidades de intercambio	4
	91

Fuente: elaboración propia (2023).

En la tabla 3 se muestran las subcategorías derivadas de la categoría Desarrollo personal. Desde la perspectiva de los participantes, luego de las experiencias de aprendizaje, el Desarrollo

personal ocupa un lugar preponderante en la experiencia de internacionalización en casa utilizando la metodología COIL. El aspecto en el cual enfatizan los participantes con mayor énfasis es la *superación de las dificultades, desafíos y retos* asociados con esta experiencia de aprendizaje totalmente distinta a las actividades en aula o a distancia con personas de distintos ámbitos, porque las diferencias culturales tienen una gran influencia en la metodología de trabajo y resolución de problemas, por lo que surge también como subcategoría.

En el ámbito de trabajo las *emociones personales y las expectativas*, fueron de gran importancia para el desarrollo personal durante el programa.

Tabla 3

Categoría Desarrollo personal

Desarrollo personal	Menciones
Superación de dificultades/desafíos/retos	36
Experiencia intercultural	14
Emociones personales	12
Expectativas	8
	70

Fuente: elaboración propia (2023).

En la tabla 4 pueden observarse categorías con sus subcategorías que tienen menor cantidad de menciones, pero que representan para el estudiante aspectos de gran valor, como lo es: metodología de trabajo, Comunicaciones y recomendaciones para mejorar la interacción inicial de los participantes. En total son 54 menciones. Para atender a los aspectos relacionados con metodologías los estudiantes refieren las actividades realizadas, cómo abordaron soluciones, así como las tecnologías empleadas para la comunicación y desarrollo de productos. Las Comunicaciones están referidas al Pre-COIL, especialmente a la forma de aproximarse a las personas de otros países y cómo presentarse. También refieren el uso de canales formales e informales de comunicación.

Tabla 4

Categorías Metodología, Comunicaciones y Recomendaciones

Categorías	Menciones
Metodología	
a. Actividades	14
b. Uso de tecnologías	15
Comunicaciones	
a. Presentaciones iniciales (Pre-COIL)	8
b. Canales formales e informales	11
Recomendaciones	6
	54

Fuente: elaboración propia (2023).

Estas categorías se podrían llamar operativas, porque se refieren a la forma de trabajar los estudiantes. Se valoran los aportes a partir de las recomendaciones que han realizado, porque permitirán a futuro mejorar la experiencia.

5. CONCLUSIONES

De los resultados obtenidos destacan la vivencia personal que se engloba como experiencia de aprendizaje como el elemento de más impacto para los estudiantes. Aquí se destaca el valor de este intercambio para el desarrollo profesional en un mundo totalmente interconectado física y tecnológicamente. Las competencias genéricas relacionadas con el trabajo en equipo, organización, metodologías de trabajo, uso de las tecnologías colaborativas, comunicación y logro de objetivos, resultan ser las competencias blandas de mayor importancia para los estudiantes. El análisis del discurso destaca elementos emocionales, expectativas y la resiliencia que unido a la superación de dificultades es identificado a nivel personal como base para el desarrollo personal. El uso de tecnologías en este programa online resultó preponderante, en particular el uso de tecnologías para la colaboración y comunicación fue de gran importancia.

Referencias

- ATLAS.ti Scientific Software Development GmbH. (s.f.). *Actualización a ATLAS.ti 22*. Obtenido de <https://atlasti.com/es>
- Deardorff, D. (2020). *Manual para el desarrollo de competencias interculturales*. Bogotá: Cátedra UNESCO en Diálogo Intercultural Universidad Nacional de Colombia.
- Deardorff, D., & Arasaratnam-Smith, L. (2010). Intercultural competence: A definition, model, and implications for education abroad. *M. Vande Berg, R. M. Paige, & K. H. Lou (Eds.), Student Learning Abroad: What Our Students Are Learning, What They're Not, and What We Can Do About It*, 21-52.
- Deardorff, D., & Jones, E. (2012). Intercultural competence: An emerging focus in international higher education. En H. d. Darla K. Deardorff, *The SAGE Handbook of International Higher Education* (págs. 2-27). Thousand Oaks: SAGE Publications, Inc.
- EAIE. (2015). Looking back at internationalisation. *Internationalisation at Home*, 6-8.
- Fantini, A. (2009). Developing Intercultural Competencies : An Educational Imperative for the 21st Century. *Studies in Language and Literature*, 28(2), 193-213.
- Hernández, R., Fernández-Collado, C., & Baptista, P. (2006). *Metodologías de la investigación* (5ta. edición ed.). México, D.F.: McGraw-Hill Interamericana.
- Knight, J. (2005). Higher Education in Latin America. En A. I. Challenges, *Higher Education in Latin America* (págs. 1-39). Washington DC: The World Bank.
- Morin, E. (2008). *El pensamiento complejo*. Barcelona (España): Gedisa.
- Nilsson, B. (1999). Internationalization at Home: Theory and Praxis. *Forum*, 12.
- OCDE. (2018). *Global competence - PISA*. Obtenido de <https://www.oecd.org/pisa/innovation/global-competence/>
- Sen, A. (1987). *Sobre ética y economía*. Madrid: Alianza Editorial. Madrid: Alianza Editorial.
- SUNY COIL Center. (25 de Mayo de 2021). *CONNECT. ENGAGE. COLLABORATE*. Obtenido de <https://coil.suny.edu/>
- UNESCO. (2013). *Intercultural Competences. Conceptual and Operational Framework*. Bogotá: Cátedra UNESCO –Diálogo intercultural, Universidad Nacional de Colombia.

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL (IA) PARA LA PRODUCCIÓN ESCRITA COHERENTE Y COHESIVA DE TEXTOS EN INGLÉS

Cordero Polanco, Teófilo José

ISAE Universidad.

Ciudad de Panamá, Panamá

Email: dir.planificacion@isaeuniversidad.ac.pa

ORCID: 0000-0003-0395-7409

Castillo Vernaza, Doris Alicia

ISAE Universidad.

Ciudad de Panamá, Panamá.

Email: coordi.ingles@isaeuniversidad.ac.pa

ORCID: 0009-0001-1062-8390

RESUMEN

El desarrollo tecnológico se fundamenta en las crecientes necesidades demandantes del mundo rotativo de la denominada digitalización de los procesos inherentes a la transformación digital; de la era 4.0. Donde subyace la Inteligencia Artificial como una herramienta de uso, cuyos vínculos sinérgicos están orientados a la integralidad y transversalidad tecnológica con las diversas áreas del saber universal; en este contexto en particular, de planteamiento de corte lingüístico. En este particular, surge la necesidad de desarrollar una investigación sobre la base de las implicaciones que promueve la Inteligencia Artificial para la producción escrita coherente y cohesiva de textos en inglés, como producto intelectual de los estudiantes cursantes del Técnico y Licenciatura en inglés. Al respecto, la relación metodológica que orientará la propuesta investigativa se encauza en el tipo documental y de campo, con diseño cualitativo, de alcance predictiva y de nivel analítica-interpretativa. Este estudio considerará como informantes claves, cinco (05) estudiantes del Técnico para la enseñanza del inglés en el Nivel de la Básica General, e igual número con relación a los estudiantes cursantes de la Licenciatura en inglés. Por consiguiente, las técnicas que se emplearán para la recolección de la información son la entrevista semiestructurada y la observación del texto. En correspondencia con los instrumentos se tendrán el guion de entrevista y la hoja de registro. Aunado a ello, las técnicas de análisis que se harán uso son la codificación y la categorización. Consustancialmente, la triangulación facilitará la validez de los resultados obtenidos.

Palabras claves: Coherencia, Cohesión, Inteligencia artificial, Producción escrita de textos.

ABSTRACT

Technological development is based on the growing demanding needs of the rotating world of the so-called digitalization of the processes inherent to digital transformation; of the 4.0 era. Where Artificial Intelligence underlies as a tool of use, whose synergistic links are oriented towards integrality and technological transversality with the various areas of universal knowledge, in this context, of a linguistic approach. In this, the need arises to develop research based on the implications that Artificial Intelligence promotes for the coherent and cohesive written production of texts in English, as an intellectual product of students taking the Technical and bachelor's degree in English. In this regard, the methodological relationship that will guide the research proposal is channeled into the documentary and field type, with a qualitative design, predictive



scope and analytical-interpretive level. This study will consider as key informants, five (05) students of the Technician for teaching English at the General Basic Level, and the same number in relation to the students taking the bachelor's degree in English. Therefore, the techniques that will be used to collect information are the semi-structured interview and observation of the text. Corresponding to the instruments, there will be the interview script and the recording sheet. In addition to this, the analysis techniques that will be used are coding and categorization. Consubstantially, triangulation will facilitate the validity of the results obtained.

Keywords: Coherence, Cohesion, Artificial Intelligence, Written production of texts.

1. INTRODUCCIÓN

La capacidad creadora del hombre le permite estar en la continua búsqueda de nuevas formas para establecer nexos comunicativos (mediante la oralidad y la escritura) con el colectivo social, bien sean estas; caracterizadas por los signos lingüísticos de su propia lengua o idioma (materna o extranjera) en relación con el inglés. Sobre este particular, independientemente de la lengua o idioma en uso; cuando el escritor compone un texto se obliga a analizar lo que desea comunicar, se plantea la necesidad de buscar un mayor grado de claridad en la exposición textualizada Bereiter & Scardamalia (2002, como citado en Villalón & Mateos, 2009). En tal sentido, un texto posee interacción comunicativa cuando éste cumple con las normas de textualidad, entre las que resaltan la coherencia y la cohesión. Las cuales, si son omitidas o mal administradas, dificultarían notoriamente el establecimiento gramatical tanto de los principios regulatorios de orden sintácticos como de nodos semánticos presentes en el texto escrito construido (De Beaugrande & Dressler, 1981).

Sobre este orden de ideas, a partir de nuestra experiencia docente en contextos áulicos, es notorio observar que las producciones escritas de textos en inglés como producto de la actividad de aprendizaje de los estudiantes, la coherencia y cohesión como criterio de textualidad; no están presentes y en algunos casos son débilmente usadas, según corresponden a las siguientes evidencias: a. no representación formal de los elementos sintácticos y, b. variedad de ideas distantes e inclusive contrapuestas en relación al tópico central.

Ahora bien, para tomar un punto más específico, es indiscutible que el desarrollo tecnológico sustanciado con la Inteligencia Artificial (IA) y sus vínculos con la educación para el proceso formativo del talento humano en la sociedad postmoderna, es un pilar fundamental y ejerce un rol clave en el desarrollo individual; por lo que pudiere preponderar el desarrollo de entornos de aprendizajes adaptativos y personalizados a través de modelos de simulación y de predicción controlados bajo patrones preestablecidos y categorizados por la IA, los cuales podrían facilitarle a los estudiantes la efectividad en uso de la coherencia y cohesión al producir textos escritos en inglés.

Al respecto, conviene formular la siguiente pregunta ¿De qué manera la Inteligencia Artificial (IA), facilitará a los estudiantes hacer uso efectivo de la coherencia y cohesión en la producción escrita de textos en inglés?

Objetivos de la propuesta

Objetivo general:

Analizar las implicaciones de la Inteligencia Artificial (IA), en la producción escrita coherente y cohesiva de textos en inglés.

Objetivos específicos:

1. Identificar la coherencia y la cohesión en la producción de textos escritos en inglés, por parte de los estudiantes cursantes de la especialidad, en los niveles técnico y licenciatura.

2. Describir el uso de la coherencia y la cohesión empleado por los estudiantes cursantes de la especialidad en los niveles técnico y licenciatura, para la producción escrita de textos en inglés.
3. Registrar los alcances y limitaciones de empleabilidad de la Inteligencia Artificial (IA), por parte de los estudiantes cursantes de la especialidad, en los niveles técnico y licenciatura para la producción escrita coherente y cohesiva de textos en inglés.

2. MARCO CONCEPTUAL

La inteligencia artificial (IA)

Hoy en día el mundo globalizado tiene a disposición un sin número de herramientas informáticas y tecnológicas que propenden de la administración del ser humano para la apertura al contexto de las posibilidades que originariamente estaban signadas por lo imposible realizable. De ello subyace la inteligencia artificial (IA), definida como “la combinación de algoritmos planteados con el propósito de crear maquinas que presenten las mismas capacidades que el ser humano” (Russell & Norvig, 1994, p. 7). Se entiende, como la automatización del conjunto de procedimientos; a través del cual se presentan alternativas en áreas diversas y específicas para la resolución de eventos; a partir de las instrucciones proporcionadas.

Producción escrita de textos

Desde la perspectiva lingüística, puede definirse la producción escrita de textos como un proceso lógico en el cual la sistematicidad para la representación de la información ejerce una función categórica en la forma como el escritor presenta las ideas con la proyección de apuntalar con eficacia la discursividad del texto escrito. Esto se dinamiza cuando el escritor analiza lo que desea comunicar, se plantea la necesidad de organizar sus ideas y de buscar un mayor grado de claridad para fortalecer el hilo comunicativo en el corpus del texto. (Bereiter & Scardamalia, 2002).

La coherencia y cohesión

Entre las propiedades comunicativas del texto resaltan en este particular, la coherencia y cohesión como criterio de textualidad. En este orden, la coherencia se define como la propiedad mediante la cual la interpretación semántica de cada enunciado depende de la interpretación de los que le anteceden y le siguen en la cadena textual. (Van Dijk, 1997). De modo equiparable, la cohesión es definida como la estructura sintáctica que está conectada con la secuencia del texto. (Diaz, 1995).

3. MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación por ser parte de un proceso sistemáticamente riguroso de indagación dirigida requiere seguir métodos que le permitan orientar los protocolos sobre lo investigable. De tal forma, la metodología ejerce un rol preponderante por cuanto explicita el tipo de investigación, el diseño, alcance, las técnicas, instrumentos y tratamientos considerados para el desarrollo de la investigación propuesta.

En tal sentido, es importante resaltar que en la investigación a desarrollar converge una dualidad de orden epistémico; con relación al tipo, asumiendo lo documental y de campo respectivamente. Al referir a la naturaleza documental, viene dado por “el estudio de los problemas con el propósito de ampliar y profundizar el conocimiento de su naturaleza, con apoyo, principalmente, en trabajos previos, información y datos divulgados por medios impresos, audiovisuales o electrónicos”. (Manual de trabajos de grado, 2019, p.20). En igual forma, es de campo, por cuanto permite la recolección de datos de forma directa a los sujetos parte del estudio, o en su defecto de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar las variables. (Arias, 2012).

La Inteligencia Artificial (IA) para la Producción Escrita Coherente y Cohesiva de Textos en Inglés

Consecuentemente, el diseño de la investigación será cualitativa, por cuanto permite al investigador comprender el mundo subjetivo constituidos por los actos sociales que lo dirigen hacia un fin determinado. Teniendo en cuenta el alcance explicativa o predictiva de la investigación, se orientará en explicitar los eventos intervinientes en los fenómenos sociales, de igual modo, a la caracterización complementaria. En alusión al nivel de la investigación, será analítica-interpretativa por cuanto busca la comprensión profunda de las situaciones en términos de las relaciones en correspondencia con sus componentes. (Hurtado, 2012).

Los informantes claves

Los informantes, son personas que participan como sujetos agentes de la investigación aportando consustancialmente información según los requerimientos del estudio. A ello responderán, cinco (05) estudiantes cursantes del Técnico para la enseñanza del inglés en la Educación Básica General, así como cinco (05) estudiantes cursantes de la Licenciatura en inglés. Entre tanto, la selección de los informantes será de tipo intencional u opinático la cual para Arias (2012) considera que los casos y elementos son escogidos con base a criterios o juicios preestablecidos por el investigador. Lo que incidirá en la selección de los informantes, será la consideración de los siguientes criterios situacionales: (a) Disposición a cooperar con la investigación, (b) Capacidad de comunicación, y (c) Cursantes de los niveles académicos descritos.

Técnicas para la recolección de información

En la investigación por desarrollarse, los investigadores utilizarán: (a) la técnica de las entrevistas semiestructurada para consolidar un dialogo asertivo con los entrevistados a los fines de motivar al interlocutor, aclarar términos, identificar ambigüedades y reducir formalismos. (Troncoso & Amaya, 2017), (b) la técnica de la observación del texto escrito permite la identificación de las normas de textualidad en el texto. (Navarro & Díaz, 1998).

Instrumentos para la recolección de la información

De acuerdo con la naturaleza de la investigación, será necesario hacer uso de (a) el guion de entrevista, el cual consistirá en elaborar una guía con preguntas generalizadas que servirán de base para la generación in situ de otras con niveles de complejidad superior, (b) notas de campo, así como la posibilidad de obtener grabaciones de audio y/o video, (c) hoja de registro, permitirá la estratificación de la información en forma de fichas, cumpliendo con los siguientes criterios: uso correcto, uso incorrecto y no se observa (coherencia/cohesión).

Tabla 1. *Guion de entrevista semiestructurada, hoja de registro y de Relaciones categoriales. Entrevistas*

<i>Guion de entrevista semiestructurada</i> a. ¿Cuándo escribes en inglés sientes que la unión de tus ideas tiene sentido? b. ¿Cuándo escribes en inglés consideras hacer uso de la estructura sintáctica? c. ¿En qué forma haces uso de la Inteligencia Artificial, para producir un texto escrito coherente y cohesivo en inglés?	
<i>Hoja de registro</i>	
INFORMANTE: DARIÉN	COMENTARIOS
Tipo de superestructura	Título: Número de párrafos: Estructura en líneas:

Coherencia	Las oraciones conexas. Mantienen referentes progresión de las ideas Encadenamiento en la idea Relación de número con el referente (uso correcto, uso incorrecto y no se observa)		
Cohesión	Adición léxica Repetición léxica Relación: género y número Conjugación de los tiempos verbales (uso correcto, uso incorrecto y no se observa)		
<i>Relaciones categoriales.</i>			
Pregunta A.	¿xxxx?		
INFORMANTE	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	PALABRAS CLAVES
DARIÉN			

Procedimiento y técnica para el análisis de la información

Para el análisis y sistematización de la información obtenida de los informantes claves diez (10) en total, se mantendrá el resguardo de su identidad, por lo que convendrá identificarlos a cada uno con el nombre de las Provincias de la República de Panamá: (a) Bocas del Toro, (b) Coclé, (c) Colón, (d) Chiriquí, (e) Darién, (f) Herrera, (g) Los Santos, (h) Panamá, (i) Panamá Oeste, (j) Veraguas. Con ello, se procederá hacer uso de la categorización, en la cual se priorizará la estructura de una imagen representativa, por categorías y subcategorías; signadas de sentido en todas sus partes y componentes intervinientes. Importa indicar que, se realizará la triangulación de las categorías del objeto de estudio (guion de entrevista/hoja de registro) con la proyectiva de analizar las implicaciones de la Inteligencia Artificial (IA), en la producción escrita coherente y cohesiva de textos en inglés.

Tabla 2. *Componente de análisis e Integración de la información. Abordaje del campo (entrevista/texto)*

<i>Componente de análisis</i>		
INFORMANTE: DARIÉN	TÍTULO DEL TEXTO:	
CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	INTERPRETACIÓN
<i>Integración de la información. Abordaje del campo (entrevista/texto)</i>		
CATEGORÍA	FUENTE TEÓRICA	COMPRENSIÓN DEL FENÓMENO

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Por ser una investigación en proceso de desarrollo, los resultados y la discusión de los mismos, dependerán del abordaje y cumplimiento de cada fase de la investigación.

5. CONCLUSIONES

La Inteligencia Artificial (IA) para la Producción Escrita Coherente y Cohesiva de Textos en Inglés

- a. Las implicaciones de la Inteligencia Artificial (IA), en la producción escrita coherente y cohesiva de textos en inglés, serán insumos de análisis para la comprensión de los fenómenos de carácter lingüístico.
- b. Serán observables las competencias lingüísticas de los estudiantes en la identificación de la coherencia y la cohesión en la producción de textos escritos en inglés.
- c. Serán observables las competencias comunicativas de los estudiantes en la descripción del uso de la coherencia y la cohesión en la producción de textos escritos en inglés.
- d. Será vinculante la empleabilidad de la Inteligencia Artificial (IA), por parte de los estudiantes para la producción escrita coherente y cohesiva de textos en inglés.

REFERENCIAS

- De Beaugrande, R. A., & Dressler, W. U. (1981). *Introduction to text linguistics* (Vol. 1). London: longman. <https://coehuman.uodiyala.edu.ig/uploads/Coehuman%20library%20pdf/English%20library%20linguistics/an%20introduction%20to%20text%20linguistics.pdf>
- Fidias, G. A. (2012). El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica (6ª ed.). Editorial Episteme. http://www.formaciondocente.com.mx/06_RinconInvestigacion/01_Documentos/El%20Proyecto%20de%20Investigacion.pdf
- Hurtado de Barrera, J. (2012). El proyecto de investigación: Comprensión holística de la metodología y la investigación. (4ª. ed.). *Ediciones Quirón. Caracas Venezuela*.
- Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. (2016). <https://universoabierto.org/2021/07/31/manual-de-trabajos-de-grado-de-especializacion-y-maestria-y-tesis-doctorales/>
- Troncoso-Pantoja, C., & Amaya -Placencia, A. (2017). Entrevista: guía práctica para la recolección de datos cualitativos en investigación de salud. *Revista de la Facultad de Medicina*, 65(2),329-332. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v65n2.60235>
- Russell, J.; & Norvig, P. (1994). *Artificial Intelligence. A Modern Approach*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall. https://www.researchgate.net/profile/PeterNorvig/publication/248725443_Prentice_Hall_Series_n_Artificial_Intelligence/links/560300bd08ae08d4f171420f/Prentice-Hall-Series-in-Artificial-Intelligence.pdf
- Van Dijk, T. (1997). *Discourse as Structure and Process*. London: Sage. [https://www.google.com.pa/books/edition/Discourse_Studies/NL12UESWkJwC?hl=es&gbpv=1&dq=Van+Dijk,+T.+\(1997\).+Discourse+as+Structure+and+Process.+London:+Sage.&printsec=frontcover](https://www.google.com.pa/books/edition/Discourse_Studies/NL12UESWkJwC?hl=es&gbpv=1&dq=Van+Dijk,+T.+(1997).+Discourse+as+Structure+and+Process.+London:+Sage.&printsec=frontcover)
- Villalón, R.; & Mateos, M. (2009) Secondary and university students' conceptions about academic writing, *Journal for the Study of Education and Development*, 32:2, 219-232. <https://doi.org/10.1174/021037009788001761>

LA REEDUCACIÓN PARA EL MANEJO DE LA MIGRACIÓN PROFESIONAL Y MIGRACIÓN CALIFICADA

Mirabal Moray, Matilde

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICyT
Panamá, Panamá
matildemirabalm@gmail.com
ORCID: 0000-0003-2423-8083

Soto Urdaneta, Jaime Ernesto

Institución Universitaria Pascual Bravo
Medellín, Colombia
Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología - UNICyT
Ciudad de Panamá, Panamá
jaime.soto@unicyt.net
jaime.soto@pascualbravo.edu.co
ORCID: 0000-0002-4829-5771

Jape Collins, Olga

Universidad Autónoma de Santo Domingo – UASD
Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología – UNICyT
Santo Domingo, República Dominicana
olgajape@gmail.com
ORCID: 0000-0001-7188-4956

Ramos Urdaneta, Ediluz

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología - UNICyT
Maracaibo, Venezuela
ediluzediluzramos@gmail.com
ORCID: 0009-0004-2697-3588

Ramos Sánchez, Erick

Universidad Internacional de Ciencia y Tecnología - UNICyT
Ciudad de Panamá, Panamá
erick.ramos@unicyt.net
ORCID: 0000-0002-1173-0143

RESUMEN

El tema de la migración de profesionales, y migración calificada, en términos de la magnitud misma, en comparación con la migración general, puede no parecer un problema importante, sin embargo, en estos tiempos, donde las enfermedades, inestabilidad de la economía mundial y otros problemas de índole social, políticos, y ambientales, juntos, la migración profesional puede ser parte de la solución, más que parte del problema. La reeducación de profesionales migrantes implica un proceso integral que abarca la evaluación de credenciales, la formación adicional, la adaptación a nuevas regulaciones y estándares, la mejora de habilidades lingüísticas y la integración en la cultura laboral local. Es un paso crucial para permitir que los profesionales



migrantes continúen sus carreras con éxito en su nuevo entorno. En este trabajo de carácter documental y exploratorio, con un enfoque cualitativo, se plantea la reeducación como una solución viable para algunos problemas actuales del tratamiento de la migración y específicamente, la de los profesionales que migran. Es importante destacar que cada caso es único y que hay migrantes que superan los desafíos y logran una adaptación exitosa en el país receptor. La preparación, la investigación y la búsqueda de apoyo pueden ayudar a aumentar las posibilidades de éxito en la migración profesional.

Palabras clave: Migración, Migración calificada, Migrantes profesionales, Reeducación, Reeducación de migrantes.

ABSTRACT

The issue of professional migration, and skilled migration, in terms of the magnitude itself, compared to general migration, may not seem like a major problem, however, in these times, where diseases, instability of the world economy and other social, political, and environmental problems, together, professional migration can be part of the solution, rather than part of the problem. The reeducation of migrant professionals involves a comprehensive process that encompasses credential evaluation, additional training, adaptation to new regulations and standards, improvement of language skills, and integration into the local work culture. It is a crucial step in allowing migrant professionals to continue their careers successfully in their new environment. In this documentary and exploratory work, with a qualitative approach, re-education is proposed as a viable solution for some current problems in the treatment of migration and specifically, that of professionals who migrate. It is important to highlight that each case is unique and that there are migrants who overcome the challenges and achieve a successful adaptation in the receiving country. Preparation, research, and seeking support can help increase your chances of career migration success.

Keywords: Migration, Skilled migration, Professional migrants, Re-education, Re-education of migrants.

1. INTRODUCCIÓN

El dinamismo de los fenómenos sociales conlleva, muchas veces a problemas de gran alcance, difíciles de manejar y resolver. Una de las respuestas de la sociedad es la migración. Para la Organización Internacional para las Migraciones (OIM), la migración es el término genérico no definido en el derecho internacional que, por uso común, designa a toda persona que se traslada fuera de su lugar de residencia habitual, ya sea dentro de un país o a través de una frontera internacional, de manera temporal o permanente, y por diversas razones (OIM, 2023).

El 25 de septiembre de 2015, la Asamblea General de las Naciones Unidas adoptó la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, que compromete a los Estados miembro a erradicar la pobreza en todas sus formas y dimensiones. En concreto, con respecto al asilo y la migración, la Agenda 2030: Reconoce la contribución positiva de las personas migrantes al crecimiento inclusivo y al desarrollo sostenible (ACNUR, 2023). La migración en sí misma no representa un problema, pero, se convierte en problema en la medida en que el número de individuos que cruzan una frontera es superior a la capacidad del país, del lado receptor de la frontera, para atender los derechos humanos de los migrantes. En esta investigación se pretende identificar las mejores prácticas de algunos países receptores en América y otras latitudes, sobre cómo manejar la migración de profesionales y la migración capacitada.

2. MARCO CONCEPTUAL

Es común ver como algunos países desarrollados, que también enfrentan sus propios grandes problemas, como, por ejemplo, los Estados Unidos de Norteamérica, y Canadá, que logran rápidamente captar el talento extranjero (por ejemplo, en el área de la salud pública) y lo incorporan en su red de salud pública, para que favorezcan al crecimiento inclusivo y al desarrollo sostenible. Esto debe servir de ejemplo para los demás países, tanto del continente como en otras latitudes. Las políticas y los programas son fundamentales para gestionar la migración cualificada. Abarcan la definición, clarificación y mejora de las políticas, regulaciones y gestión migratorias. Estas políticas tienen por objeto abordar los retos y las oportunidades asociados a la migración cualificada, contribuyendo al desarrollo de marcos de gestión de la migración amplios y eficaces. La migración profesional en cuestión se ha estado organizando alrededor de las aperturas estratégicas que responden a requerimientos de los países desarrollados, quienes valoran al conocimiento y las capacidades innovadoras se convierten en nuevas riquezas para estos (OIM, 2016) (OIT, 2018).

El caso particular de los profesionales de la salud (médicos, enfermeras, enfermeros, técnicos de la salud, entre otros) es una muestra de lo que los programas de reeducación pueden lograr para romper las barreras culturales, idiomáticas, tecnológicas, de género y otras de carácter legal, como la de idoneidad que se pueden presentar. Se debe estar consciente de que no todos los logros académicos alcanzados por el profesional en su país de origen pueden ser validados en el país de acogida. Si bien, en todos los países se practica la medicina con instrumentos básicos, como un estetoscopio, un termómetro, un instrumento para medir la tensión arterial y otros, al pretender ejercer en un país desarrollado, el profesional migrante puede encontrarse con una gran brecha en la transformación digital y puede requerir de acciones de entrenamiento previo que le coadyuven a desempeñarse en medio de tecnologías más avanzadas, pero, seguramente distintas a las utilizadas en su país de origen. Es muy común que los registros de los pacientes sean llevados en los países en vías de desarrollo mediante expedientes físicos o folders o carpetas, mientras que, en los países desarrollados, éste suele ser totalmente digital.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación con un diseño cualitativo es de carácter documental y exploratorio, con técnicas de campo. Basada en las experiencias de un conjunto de profesionales, de distintas áreas, con experiencia laboral y migratoria en varios países del continente americano, El instrumento es un cuestionario abierto, con base a dos preguntas que pretenden obtener una visión general de la percepción de los migrantes con profesiones definidas y experiencia laboral comprobada, sobre los procesos de migración de varios países en el continente americano.

Las preguntas fueron: ¿Qué encontró positivo en el proceso de migración al país de recepción?, y ¿Cuáles aspectos considera usted se pueden mejorar en el proceso migratorio vivido?

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos permitieron obtener información de los procesos migratorios hacia diversos países en el continente americano y otras latitudes, tales como: Chile, Colombia, Costa Rica, Emiratos Árabes Unidos (EAU), Estados Unidos de Norteamérica (EE. UU.), República de Panamá y República Dominicana. En este último caso, la crisis de Haití es el motor de un proceso que actualmente atrae la atención de la Organización de Naciones Unidas (ONU). El fenómeno del éxodo masivo de migrantes haitianos a partir del terremoto de 2010 y su travesía por el continente americano ha desafiado las teorías de las migraciones tradicionales. La travesía desde Haití, Brasil y México, y las vicisitudes de las políticas migratorias y eventos políticos en América del sur y en EE. UU. cambiaron abruptamente sus expectativas iniciales (Mena, 2019).

De acuerdo con Carina Trabalón, la movilidad reciente de haitianos hacia Sudamérica y su dinámica intrarregional y extrarregional implicó la puesta en marcha de prácticas de control de carácter restrictivo sobre este grupo nacional (Trabalón, 2018).

Por otro lado, en la **República de Panamá**, el proceso migratorio ha venido cambiando frecuentemente, debido al dinamismo del contexto de los procesos migratorios en varios países de la región y la migración internacional. Los casos de Cuba, Venezuela, Haití y Nicaragua son ampliamente conocidos y estudiados, como los, más significativos de la región. También se ve afectado por la migración internacional, particularmente la proveniente del continente africano, pero, sobre todo, la migración irregular de personas, muchas veces que entran a territorio de Panamá, de manera irregular. En este caso, se trata de personas que utilizan el territorio de Panamá en tránsito para llegar a EE. UU. buscando el llamado “Sueño Americano”. Aunque en Panamá no se ha repetido una crisis como la de 2016 y 2017, el flujo migratorio de cubanos no ha cesado de utilizar la ruta centroamericana para alcanzar el sueño americano, adoptando la estrategia de unirse a las tumultuosas caravanas de centroamericanos y transcontinentales (Macías, 2022). Así mismo, Bruno Miranda y Aída Silva señalan que, Aparte de las fronteras norte y sur de México, los demás espacios de espera en las fronteras panameña y nicaragüense han participado, aunque de manera indirecta, en las dinámicas de externalización fronteriza, que se traducen en obstáculos para presentar solicitudes de asilo en Estados Unidos (Miranda & Silva, 2022).

En cuanto a las percepciones de los entrevistados sobre los procesos de migración profesional, varios países receptores fueron considerados, y aparecen aquí por orden alfabético. Las respuestas a las preguntas fueron aplicadas: ¿Qué encontró positivo en el proceso de migración al país de recepción?, y ¿Cuáles aspectos considera usted se pueden mejorar en el proceso migratorio vivido?

Canadá: Las políticas migratorias en Canadá, particularmente en lo que se refiere al régimen de trabajo temporal. Si bien el control del gobierno sobre el reclutamiento laboral ha sido uno de los sellos distintivos del programa canadiense PTAT, la creación de un programa alternativo temporal en Canadá (el TPFW o PTET), en el que el reclutamiento de trabajadores es completamente privatizado, también fragmenta el trabajo en flujos de migración distintos (Verea et al., 2020). Frecuentemente, los flujos migratorios atraen a los mercaderes del hambre ajena para crear jugosos negocios con las dificultades de los migrantes. Si bien existe una gran heterogeneidad en la forma en que operan las agencias de reclutamiento, en el caso de Canadá existe una preocupación importante con respecto al posible abuso y explotación de los trabajadores dentro de este régimen privatizado (Verea et al., 2020).

Chile: 1. El sistema migratorio para profesionales en Chile es muy organizado y coherente, sin embargo, en los últimos años se ve saturado por las olas migratorias acumuladas de los países suramericanos. En Chile, la Visa de Responsabilidad Democrática (VRD), permite a los migrantes obtener un documento que garantiza que a la llegada al país receptor se cuente con un número de identificación provisional, por dos años, para facilitar trámites legales en dicho país. Sin embargo, dada la enorme demanda, no hubo respuesta antes de la fecha de migración. 2. Los altos costos asociados a los trámites migratorios son un obstáculo para concretar la migración. Los retardos propios de los procesos se ven incrementados por el alto volumen de solicitudes que entran al sistema migratorio de Chile.

Colombia: Las políticas y los procedimientos para la migración de profesionales y capacitados son claras y efectivas, favoreciendo una migración ordenada y respetuosa de los derechos humanos, sin embargo, la actitud de algunos funcionarios genera retardos innecesarios en la tramitación. 2. El proceso migratorio en Colombia puede mejorar significativamente, si los funcionarios encargados de gestionar en las distintas instancias son adiestrados en su comunicación interpersonal con los migrantes e inducidos a la empatía con los migrantes.

EAU: Lo más positivo del sistema migratorio en Emiratos Árabes Unidos es que cada año simplifican los procesos y acortan los lapsos de espera. Han firmado acuerdos con más países

y ahora hay más reciprocidad y sus ciudadanos (los de los países firmantes) ya no requieren de visa para ingresar al país. 2. Desafortunadamente, los costos no han bajado. También existen muchas más limitantes de edad para obtener empleo y es prácticamente imposible conseguir trabajo en cualquier ramo o industria para las personas mayores de 55 años, ya sea en el sector público como en el privado.

República Dominicana: En las últimas dos décadas República Dominicana ha venido buscando dentro de sus actividades estratégicas, el fortalecimiento del capital humano por brechas específicas entre la oferta y demanda de personal calificado que cada vez se acentúa más (PNUD, 2017). Aunque en menor medida, también se ha registrado migración profesional desde Colombia y Perú, con motivaciones que incluyen oportunidades laborales y estabilidad política. Es fundamental considerar que estos profesionales enfrentar desafíos de adaptación cultural, y las políticas migratorias dominicanas se adaptan a estas dinámicas cambiantes para gestionar estos flujos migratorios de manera efectiva. El Índice de Desarrollo Humano (IDH) del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) coloca a la República Dominicana en la categoría de "Desarrollo Humano Alto" (PNUD, 2017). Una migrante de nacionalidad haitiana, profesional de la medicina en la República Dominicana, destaca que su experiencia académica previa en el país le evitó el proceso costoso de revalidación de su título. Aunque ha logrado adaptarse a la cultura con el apoyo de organizaciones de migrantes, señala que el proceso migratorio para profesionales se ve ralentizado por la alta demanda en la embajada dominicana, mayormente por haitianos. Por su parte, Una enfermera de nacionalidad china compartió su experiencia en la República Dominicana, la misma llegó para una pasantía de un año destacando inicialmente la dificultad de adaptarse a las normas locales y superar el reto inicial del idioma español. Sin embargo, recibió apoyo de instituciones Domínico-chinas y pudo integrarse gracias a la organización formal de la comunidad china en el país. Tras 5 años, logró sus metas personales y profesionales, aunque señaló que el proceso de validación de documentos profesionales es costoso y demorado, sugiriendo mejoras en este aspecto.

4. CONCLUSIONES

Se concluye que la migración de profesionales y personas capacitadas es parte fundamental de las economías, tanto en desarrollo, como de las desarrolladas, donde los migrantes profesionales y capacitados se constituyen en elementos dinamizadores de la economía y de la transculturización de las sociedades, beneficiando a las sociedades locales. La reducción y agilización de los pasos para adquirir permisos de trabajo y de residencia, así como la reducción de aranceles y otros gastos migratorios se ajusta a las necesidades mutual, tanto del migrante profesional y capacitado, como a los de una sociedad receptora habida de mano de obra calificada y mejores precios por los servicios profesionales y productos que requieren para mejorar su calidad de vida.

REFERENCIAS

- ACNUR (2023). Migración y desarrollo, <https://www.acnur.org/migracion-y-desarrollo>
- Ribas, C. V. (2018). La migración en Venezuela como dimensión de la crisis. Pensamiento propio, 47, 91-128.
- Macías Zapata, G. A. (2022). Migración interrumpida. Cubanos varados en panamá al derogarse la política migratoria estadounidense pies secos/pies mojados. Península, 17(1), 107-130.
- Mena, J. A. M. (2019). Migración haitiana hacia la frontera norte de México. Espacio abierto, 28(1), 67-85.

- Miranda, B., & Silva Hernández, A. (2022). Gestión desbordada: solicitudes de asilo en Estados Unidos y los mecanismos de espera allende sus fronteras. *Migraciones internacionales*, 13.
- OIM (2016). *Migración Calificada y Desarrollo: Desafíos Para América del Sur*. Cuadernos Migratorios No. 7. Organización Internacional para las Migraciones https://www.iom.int/sites/g/files/tmzbd1486/files/press_release/file/OIM-Migracion-Calificada-en-America-del-Sur.pdf
- Organización Internacional para las Migraciones (OIM). (2023). *SOBRE LA MIGRACIÓN*. <https://www.iom.int/es/sobre-la-migracion>
- Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo – PNUD (2017). *El embarazo en adolescentes: un desafío multidimensional para generar oportunidades en el ciclo de vida*. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. República Dominicana. Pág. 24 – 27. <file:///C:/Users/olgaj/AppData/Local/Temp/MicrosoftEdgeDownloads/7e0291ea-4dd0-4dd5-8f5e-6382ed65a6e0/INDH%20RD%202017.pdf>
- Trabalón, C. I. (2018). Política de visado y regulación de las fronteras. Un análisis desde la movilidad de haitianos en Sudamérica. *Polis. Revista Latinoamericana*, (51).

PREDICCIÓN DEL APRENDIZAJE SOBRE EL CORREO ELECTRÓNICO EN LA POBLACIÓN MAYOR: UN ENFOQUE CON APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

Quimbayo Castro, Julián Andrés

Corporación universitaria del Huila
Neiva, Colombia
julian.quimbayo@corhuila.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6846-9997>

García Perdomo, Edisney

Corporación universitaria del Huila
Neiva, Colombia
edisney.garcia@corhuila.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4456-5153>

Alarcón López, Álvaro Hernán

Corporación universitaria del Huila
Neiva, Colombia
alvaro.alarcon@corhuila.edu.co
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4703-1907>

Díaz Muñoz, Freddy

Corporación universitaria del Huila
Neiva, Colombia
freddydiaz_20182@corhuila.edu.co

Granada Rojas, Katherin Dayana

Corporación universitaria del Huila
Neiva, Colombia
katheringgranada_20182@corhuila.edu.co

RESUMEN

Los adultos mayores desempeñan un papel esencial en la sociedad, ya que su vasta experiencia los convierte en fuentes valiosas de sabiduría para las generaciones más jóvenes. Sin embargo, esta etapa de la vida a menudo se percibe como solitaria y marginada, especialmente en la era digital, donde pueden carecer de conocimientos tecnológicos. El estudio se centró en evaluar el uso efectivo del correo electrónico en setenta adultos mayores después de recibir capacitación en la Agencia Cultural del Banco de la República de Neiva, Colombia, llamada "Uso efectivo del correo electrónico". El objetivo era determinar la eficacia de la capacitación y las variables relevantes para futuras sesiones. Se recopilaron datos mediante un cuestionario cuantitativo con diez preguntas de opción única, evaluadas en una escala del 1 al 10. Un análisis de prueba t pareada comparó las puntuaciones finales del pretest y el post test, revelando un avance significativo de 1.604 en promedio. Además, se evaluaron algoritmos de machine learning como el algoritmo K vecinos cercanos logrando una eficiencia perfecta de 1.0 en la predicción de puntuaciones finales, seguido de la regresión lineal con 0.67 y la máquina de regresión vectorial



con 0.60. Estos resultados destacan la pertinencia de la metodología y las variables consideradas al evaluar la apropiación tecnológica de los adultos mayores.

Palabras clave: adulto mayor, correo electrónico, herramientas tecnológicas, aprendizaje automático, predicción, aprendizaje.

ABSTRACT

Elderly people play an essential role in society, as their vast life experience makes them valuable sources of wisdom for younger generations. However, this stage of life is often perceived as solitary and marginalized, especially in the digital age, where they may lack technological knowledge. The study focused on assessing the effective use of email in seventy elderly individuals after receiving training at the Cultural Agency of Banco de la República in Neiva, Colombia, titled "Effective Email Usage." The objective was to determine the effectiveness of the training and relevant variables for future sessions. Data was collected through a quantitative questionnaire with ten single-choice questions, evaluated on a scale from 1 to 10. A paired t-test analysis compared the final scores of the pretest and posttest, revealing a significant improvement of 1.604 on average. Additionally, machine learning algorithms were evaluated, with the K-nearest neighbors algorithm achieving a perfect efficiency score of 1.0 in predicting final scores, followed by linear regression with 0.67, and support vector regression with 0.60. These results underscore the relevance of the methodology and variables considered when assessing the technological adoption of elderly people.

Keywords: elderly people, email, digital tools, machine learning, prediction, learning.

1. INTRODUCCIÓN

En la última década, la rápida evolución tecnológica ha transformado la interacción con el entorno y los demás, destacando su impacto en los adultos mayores, considerados así a partir de los 60 años (Minsalud, 2023). La adaptación tecnológica en esta etapa puede afectar significativamente su calidad de vida. La relación de los adultos mayores con la tecnología ha ganado importancia. A pesar de las percepciones tradicionales sobre sus dificultades con la tecnología, se reconoce cada vez más su potencial y beneficios. La investigación se centra en medir la apropiación de los adultos mayores en una herramienta esencial en su uso diario en el mundo tecnológico: el correo electrónico.

Aunque la publicidad tecnológica no suele dirigirse a este grupo, es crucial que no se sientan excluidos de los avances tecnológicos. La tecnología puede ser un aliado, activando funciones cognitivas, fortaleciendo vínculos sociales y mejorando su calidad de vida (Cristancho, 2022). La metodología andragógica, centrada en la educación de personas adultas, busca promover la inclusión digital y reducir la brecha digital. La investigación tiene como objetivo enseñar el uso del correo electrónico para medir la capacidad de aprendizaje en adultos mayores y responder a la pregunta: ¿Cuál es el nivel de uso efectivo del correo electrónico en este grupo?

2. MARCO CONCEPTUAL

En los últimos años, el uso de la tecnología e internet ha aumentado drásticamente a nivel mundial. Este incremento no se limita a la población joven, ya que se observa un creciente interés en personas mayores de 60 años, contribuyendo significativamente a la felicidad, adaptación e inclusión social (Nimrod, 2020).

La sociedad actual está fuertemente influenciada por las tecnologías informáticas, que proporcionan herramientas para el desarrollo social, cultural y empresarial. Aunque se ha dado un crecimiento exponencial, los adultos mayores enfrentan obstáculos y una brecha digital debido

a factores como el estrato socioeconómico y la falta de apoyo (Quinde et al., 2020). A pesar de ser un apoyo valioso en el envejecimiento, las tecnologías digitales aún enfrentan obstáculos y una brecha digital que dificulta la plena participación de los adultos mayores (Martínez Gálvez & Ortega Expósito, 2021). Algunos países han implementado acciones para reducir esta brecha, como capacitación en cómputo, aumentando así las posibilidades de comunicación (Gobierno de México, 2023).

La andragogía juega un papel importante en la enseñanza de tecnología a adultos mayores, ya que fomenta la autonomía y el autoaprendizaje (Latorre Barragán, 2021). La aplicación de técnicas de aprendizaje automático permite medir eficientemente la metodología y anticipar posibles fallas en la adquisición de conceptos sobre el uso del correo electrónico. La importancia de medir y vincular a los adultos mayores a las tendencias sociales se destaca con el crecimiento de la población mundial mayor de 60 años, según un estudio de las Naciones Unidas (2022). La globalización, los avances tecnológicos y otros cambios influyen directa e indirectamente en la vida de las personas mayores.

3. MATERIALES Y MÉTODOS

Esta investigación emplea una metodología de información documental con enfoque cualitativo-descriptivo para analizar la apropiación del tema en 70 participantes de edades entre 41 y 88 años. Se abordaron contenidos sobre el correo electrónico de Google, Gmail, desde conceptos generales hasta el dominio básico de la herramienta. Se utilizó un cuestionario pretest para evaluar los conocimientos iniciales y focalizar los talleres, que se realizaron de manera presencial durante 10 meses con clases teórico-prácticas, material de repaso y sesiones semi-personalizadas en el espacio de la biblioteca del Banco de la república en la ciudad de Neiva – Huila y con el apoyo del programa de ingeniería de sistemas su grupo INPROTI y el semillero Sociedad NTIC.

Se aplicó un post test para medir el nivel de apropiación del conocimiento. En la construcción de modelos de aprendizaje automático, se utilizó la metodología CRISP-DM, con fases de entendimiento del problema, análisis descriptivo exploratorio, preparación de datos, modelado y evaluación. Se usaron dos datasets (pretest y post test) y tres algoritmos (regresión lineal, máquina de regresión vectorial y k vecinos cercanos) para predecir la puntuación final de conocimiento en correo electrónico. Se iteraron en combinaciones de entrenamiento y testeo (60% - 40%, 70% - 30% y 80% - 20%) utilizando Python 3.10.9 y sklearn en Visual Studio Code. A continuación, se detalla el instrumento evaluador con el cual se realizó la medición de un antes y un después de la investigación.

Tabla 1.
Instrumento evaluador

Categoría	Pregunta	Opciones de respuesta
Conocimiento general en tecnología	P1. ¿Cuáles son las partes fundamentales de un computador?	Escritorio, silla y base Teclado, ratón y pantalla Teclado, escritorio y plóter Impresora, pantalla y silla
	P2. ¿Qué programa de ofimática usamos para escribir cartas?	Word, Excel, PowerPoint, Paint
	P3.Cuál de las enunciadas en el siguiente listado hacen parte de las herramientas utilizadas para crear un correo electrónico.	Tener una computadora o un teléfono o dispositivo inteligentes con acceso a internet Debe tener un celular para realizar llamadas

Predicción del Aprendizaje sobre el Correo Electrónico en la Población Mayor: Un Enfoque con Aprendizaje Automático

	No es necesario saber sus datos personales Debe compartir su clave con un familiar o conocido
P4. Del siguiente listado maque cual es un navegador de Internet	Windows, Microsoft Office, Google Chrome, Gmail
P5. Del siguiente listado seleccione los principales proveedores de correo electrónico:	WhatsApp, YouTube Gmail, Hotmail, Yahoo Windows, Microsoft office Google Drive
P6. ¿Qué es el correo electrónico?	Es un servicio que permite enviar y recibir mensajes de otros usuarios Es un servicio y programa que me ayuda a consultar en internet Es una aplicación que ofrece servicios de entretenimiento. Un programa que permite escuchar música
P7. ¿Cuál de las siguientes cuentas de correo electrónico tiene una estructura incorrecta?	kathefmd.gmail.com katheryngranada@gmail.com freddydiazm1998@gmail.com freddy. diaz. Muñoz@gmail.com
P8. Una dirección de correo electrónico tiene una estructura y está siempre debe tener:	Siempre debe tener el símbolo de arroba (@) Debe ser en mayúscula sostenida Siempre debe incluir un numero Ninguna de las anteriores
P9. ¿Qué tipos de archivos se pueden enviar en un mensaje por correo electrónico?	Fotos, videos y cualquier documento Solo documentos de Word Solo documentos de Excel Solo documentos de Paint
P10. El uso y las aplicaciones que tiene una cuenta de correo van mucho más allá de mantenernos conectados con nuestros amigos y familiares. ¿Para que se utiliza nuestro correo electrónico?	Sincronizar toda la información almacenada, como contactos, agenda, localizaciones guardadas, etc., en nuestros dispositivos. Redactar un documento con imágenes y videos Realizar o llevar la contabilidad personal Elaborar presentaciones y trabajos colaborativos

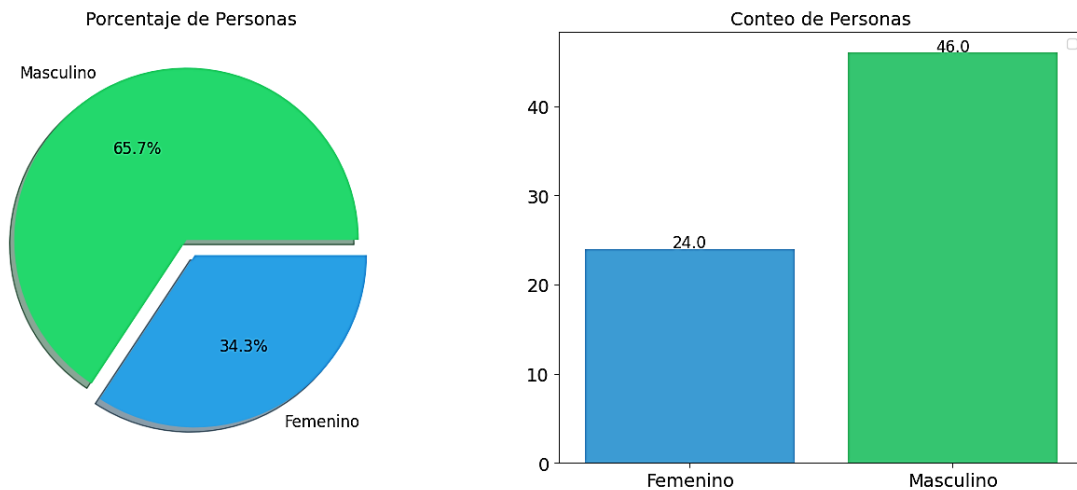
Conocimiento específico en correo electrónico

De igual forma se complementó el estudio con la puntuación total del pretest y post test en una escala de 1 a 10 siendo 1 muy bajo y 10 muy alto, otra variable fue la edad, género y estrato social de 1 a 4 siendo el 1 el valor más bajo y 4 el valor más alto, finalmente un nivel de escolaridad de 1 a 5 distribuido de la siguiente manera: 1 primaria, 2 bachillerato, 3 técnico, 4 tecnológico y 5 profesional.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La población se distribuyó de la siguiente manera: 15 personas menores de 60 años, 22 personas entre 60 a 70 años, 24 personas entre 70 – 80 años y finalmente 9 personas entre 80 y 90 años respectivamente. En cuanto a la distribución por género se presentó 65.7% de adultos mayores del género masculino y 34.3% del género femenino como se evidencia en la figura 1.

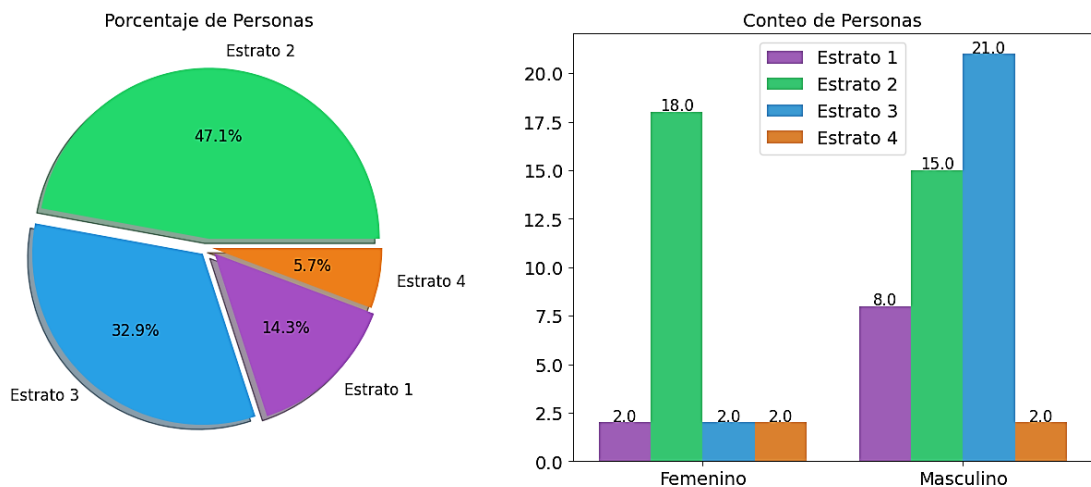
Figura 1 Distribución de población de estudio



Fuente: Autores

En cuanto a la distribución por estrato socioeconómico se encontró 10 personas del estrato uno, 33 personas del estrato dos, 23 personas del estrato tres y finalmente 4 personas del estrato cuatro. Esto equivale a 14.3%, 47.1%, 32.9% y 5.7% respectivamente de la población total en el mismo orden de estratos anteriores, tal como se evidencia en la figura 2.

Figura 2 Distribución de población por estrato socioeconómico

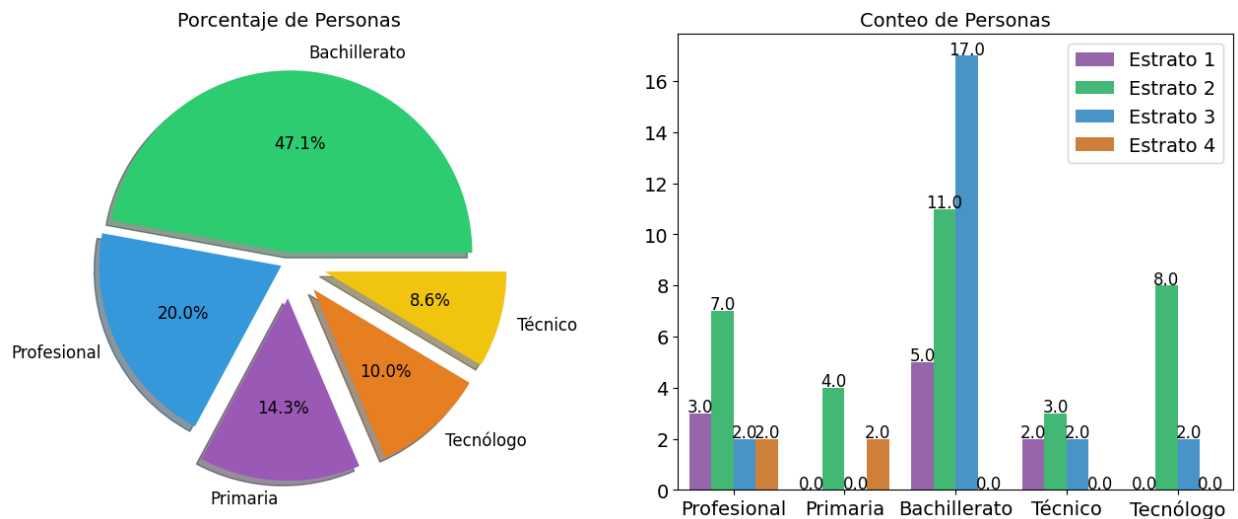


Fuente: Autores

Predicción del Aprendizaje sobre el Correo Electrónico en la Población Mayor: Un Enfoque con Aprendizaje Automático

Por otro lado, en cuanto al nivel de escolaridad de la población objeto de estudio por estrato se evidenció lo siguiente: el 14.3% posee nivel de primaria, el 47.1% nivel de bachillerato, el 20.0% nivel profesional, 8.6% nivel técnico y finalmente 10.0% nivel tecnológico, se determina la mayor participación en el estrato 3, tal como se puede observar en la figura 3.

Figura 3 Distribución de población por nivel de escolaridad y estrato



Fuente: Autores

Teniendo en cuenta dicha distribución se procede a comenzar con la metodología CRISP-DM que define los pasos necesarios para la creación de soluciones predictivas acorde a las necesidades para poder predecir el nivel de aprendizaje en adultos mayores sobre las temáticas de correo electrónico.

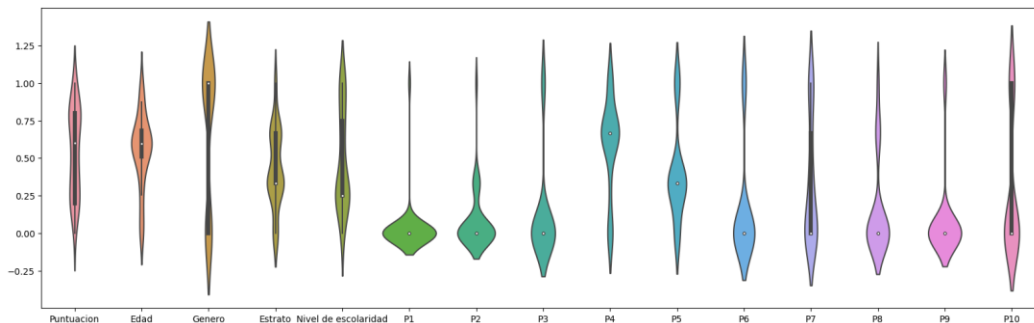
4.1. ENTENDIMIENTO DEL PROBLEMA:

Para el entendimiento del problema se procede a plantear un enfoque de solución dada la premisa de poder predecir el nivel de aprendizaje de los adultos mayores con base en un sistema de puntuación en una escala de 1 a 10, siendo 1 bajo y 10 muy alto. De igual manera conocer cuáles son las variables a tener en cuenta en una mejora continua del instrumento y finalmente reconocer cuál algoritmo es el más importante en cuanto a eficiencia y diferencia entre lo observado y precedido a fin de establecer una predicción acertada.

4.2. ENTENDIMIENTO DE LOS DATOS (ANÁLISIS DESCRIPTIVO EXPLORATORIO)

Dentro del análisis descriptivo exploratorio se analizó ambos data set tanto del pretest y el post test encontrando una data no normalizada allí se procede a normalizar la data entre cero (0) y uno(1) para así evitar la dispersión de los datos y establecer una desviación estándar equidistante, como se evidencia en la figura 4, en la tabla 2 y 3.

Figura 1 Datos normalizados del pretest



Fuente: Autores

Tabla 2. Distribuciones Normalizadas del pretest

	count	mean	Std Normalizada	Std Sin Normalizar
Puntuacion	70.0	0.540000	1.458111	
Edad	70.0	0.551368	11.485016	
Género	70.0	0.657143	0.478091	
Estrato	70.0	0.433333	0.786664	
Nivel de escolaridad	70.0	0.475000	1.331339	
P1	70.0	0.028571	0.335603	
P2	70.0	0.080952	0.600379	
P3	70.0	0.128571	0.337142	
P4	70.0	0.590476	0.935165	
P5	70.0	0.395238	0.952386	
P6	70.0	0.157143	0.366563	
P7	70.0	0.328571	1.221698	
P8	70.0	0.161905	0.959209	
P9	70.0	0.071429	0.259399	
P10	70.0	0.271429	0.447907	

Tabla 3. Distribuciones Normalizadas del postest

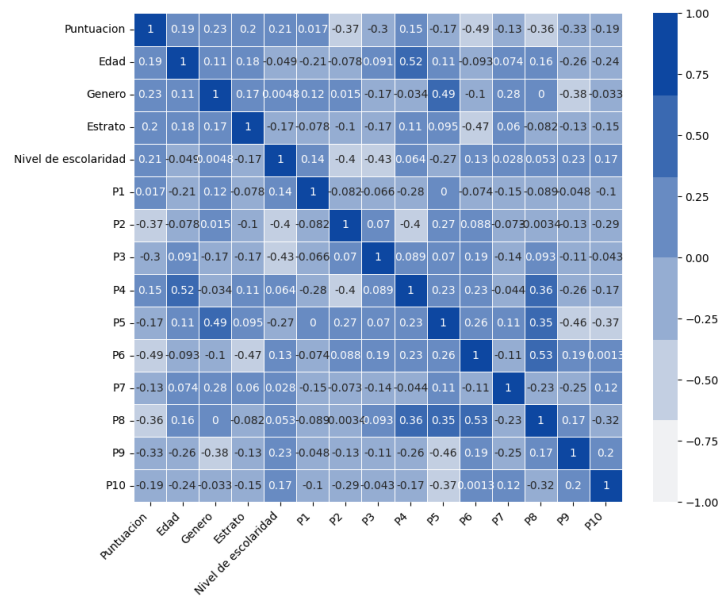
	count	mean	Std Normalizada	Std Sin Normalizar
Puntuación	70.0	0.284157	0.568314	
Edad	70.0	0.284476	13.370350	
Género	70.0	0.431906	0.431906	
Estrato	70.0	0.201216	0.603647	
Nivel de escolaridad	70.0	0.320314	1.281255	
P1	70.0	0.289928	0.579855	
P2	70.0	0.233791	0.233791	
P3	70.0	0.000000	0.000000	
P4	70.0	0.170251	0.340503	
P5	70.0	0.167802	0.167802	
P6	70.0	0.302166	0.302166	
P7	70.0	0.259399	0.778197	
P8	70.0	0.000000	0.000000	
P9	70.0	0.000000	0.000000	
P10	70.0	0.273178	0.819534	

Así mismo, para reconocer cuáles son las variables más importantes se realizó un ejercicio de correlación de Spearman(Lobo & Guntur, 2018), la cual permite identificar como una variable

Predicción del Aprendizaje sobre el Correo Electrónico en la Población Mayor: Un Enfoque con Aprendizaje Automático

puede definir otra en este casos cuales son las preguntas que puedan ayudar a predecir la puntuación tanto en el pretest como en el postest, como se evidencia en la figura 5 en cuanto a las mayores correlaciones se 0.53 entre la pregunta P8 y P6 y la edad con la pregunta P4 con 0.52 pero ninguna oportuna para predecir la puntuación.

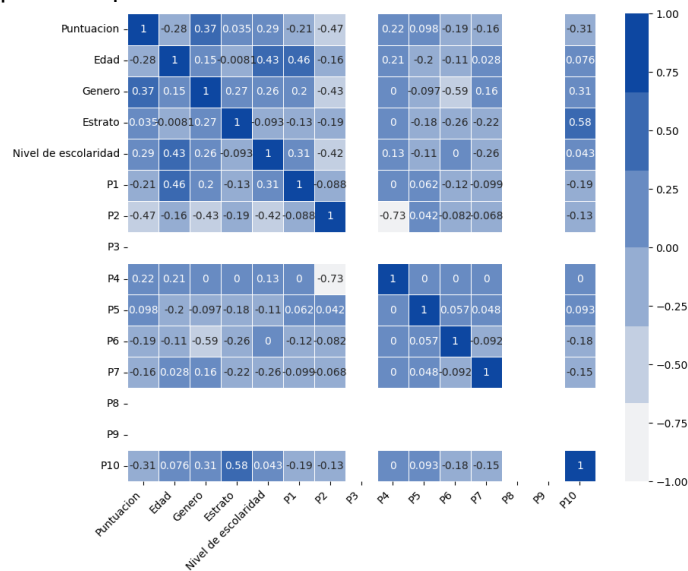
Figura 2 Correlación Spearman pretest



Fuente: Autores

De igual manera para el post test solo se presentó correlación por encima de 0.5 con las variables estrato y la pregunta P10 con un valor de 0.58, pero ninguna con suficiente fuerza para la predicción de la puntuación final del post test como se evidencia en la figura 6.

Figura 3 Correlación Spearman post test

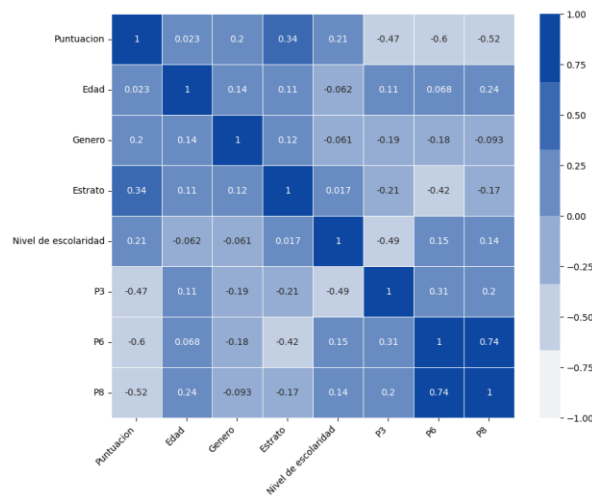


Fuente: Autores

4.3. PREPARACIÓN DE LOS DATOS

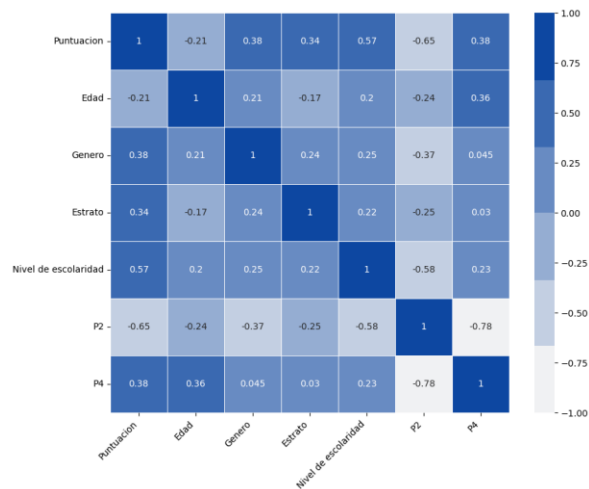
En esta fase de construcción de los modelos predictivos teniendo en cuenta el problema de desbalance de género en los adultos mayores donde existe mayor distribución de hombres con 46 y mujeres con 24 se procede a realizar la técnica de oversampling, que consiste en generar data sintética que crezca en proporción que permita nivelar las categorías de hombre y mujeres para un total de 106 observaciones. Para esto se realizó en los datasets de pretest y posttest la correspondiente aplicación de la librería resample de Python. Así pues, se procedió a eliminar las columnas que no aportaban valor a la correlación de spearman y que generaban valores negativos sobre la predicción de la puntuación para el caso del pretest se eliminó las variables: P1, P2, P4, P5, P7, P9 y P10; por otro lado para el caso del post test se eliminaron las variables: P1, P5, P7, P3, P9, P10, P6, P10 y P8, generando nuevas correlaciones de mayor valor para la futura predicción como se evidencia en la figura 7 y 8.

Figura 7 Correlación spearman pretest mejorada



Fuente: Autores

Figura 8 Correlación de spearman post test mejorada

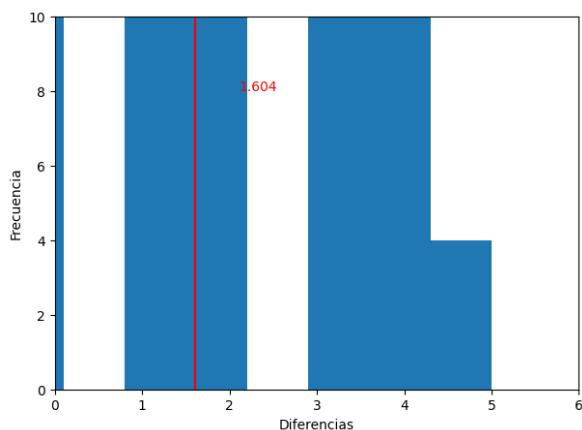


Fuente: Autores

Predicción del Aprendizaje sobre el Correo Electrónico en la Población Mayor: Un Enfoque con Aprendizaje Automático

Con este proceso en mente se realizó una prueba t student pareada que permite conocer la diferencia entre el rendimiento de los adultos mayores a nivel del pretest y post test encontrando un aumento del rendimiento en 1.6 puntos por encima del valor inicial como se evidencia en la figura 9. Esto indica el nivel de aumento de conocimiento del adulto mayor en cuanto al manejo de conceptos sobre correo electrónico. De igual manera hay que reconocer que las variables de mayor importancia para el ejercicio inicial son el estrato socioeconómico, la edad, el nivel de escolaridad, y las preguntas P2, P4, P6, P8 y P3, como insumos necesarios para un instrumento futuro más consolidado. Finalmente se procede a crear el modelo de aprendizaje automático teniendo en cuenta tres iteraciones en cuanto a la distribución de la data de entrenamiento y testing las cuales fueron: 60% entrenamiento – 40% testeo, 70% entrenamiento – 30% testeo y 80% entrenamiento – 20% testeo respectivamente para los tres algoritmos seleccionados.

Figura 4 Prueba t Student para pretest y post test en la puntuación final



Fuente: Autores

4.4. MODELADO

Para el modelado se usó los algoritmos de regresión lineal, K vecinos cercanos y Máquina de soporte vectorial para regresión. Los resultados de la predicción realizada en las tres iteraciones a nivel de porcentaje de datos de entrenamiento y testeo del dataset de post test arrojaron los siguientes resultados evidenciados en la tabla 4.

Tabla 4. Resultados de las iteraciones

Algoritmo	Iteración	Eficiencia (R ²)	RMSE
Regresión Lineal	60% entrenamiento 40% testeo	0.6470860013404938	0.17638424453635182
	70% entrenamiento 30% testeo	0.6351499343964782	0.17066761390670843
	80% entrenamiento 20% testeo	0.6707449294823551	0.1792852088705296
Máquina de Soporte Vectorial Regresión	60% entrenamiento 40% testeo	0.6165883282306939	0.1838476196961139
	70% entrenamiento 30% testeo	0.5614334438974576	0.18711631566297987
	80% entrenamiento 20% testeo	0.602905391233112	0.1968907081585217
K Vecinos Cercanos	60% entrenamiento 40% testeo	1.0	0.0
	70% entrenamiento	1.0	0.0

	30% testeo		
	80% entrenamiento	1.0	0.0
	20% testeo		

4.5. EVALUACIÓN

Se reconoce el algoritmo K vecinos más cercanos con una cantidad de vecinos de 4 y utilizando el parámetro de distancia una predicción totalmente eficiente con un R^2 de 1.0, seguido con un algoritmo de máquina de Soporte Vectorial de regresión con 0.61 de R^2 y finalmente un algoritmo de regresión 0.67 de R^2 , los modelos actuaron cercanos a un valor RMSE de entre 0.17 a 0.19 lo cual indica una predicción correcta versus lo observado.

5. CONCLUSIONES

Como conclusiones se demostró que con 6 variables (Edad, estrato, genero, nivel de escolaridad, P2 y P4) es posible predecir el nivel de aprendizaje basados en la puntuación final de los adultos mayores haciendo uso del algoritmo vecinos más cercanos con una eficiencia de 1.0 y parametrizando 4 vecinos con el uso del valor de distancia para los cálculos internos.

Si bien el crecimiento en el conocimiento no llega a los dos puntos en la puntuación se evidencia un crecimiento en los adultos mayores en cuanto contenidos sobre correo electrónico. Así pues, se hace necesario mejorar el instrumento de evaluación que permita medir el índice de Cronbach para revisar su nivel de robustez ante la validez de la prueba de conocimiento.

Finalmente, se reconoce el uso de técnicas de machine learning para poder realimentar el proceso pedagógico modelado el escenario de conocimiento por medio de un ejercicio tradicional de pretest y postest.

REFERENCIAS

- Aguilar Flores, S. M., & Chiang Vega, M. M. (2020). Factores que determinan el uso de las TIC en adultos mayores de Chile. *Revista científica*, 296-308.
<http://www.scielo.org.co/pdf/cient/n39/2344-8350-cient-39-296.pdf>
- Arguelles Pabón, D. C., Chica Cañas, F., Guzmán Serna, M. D., Pava Díaz, G. H., & Montejó Ángel, F. A. (2019). Referentes para una mirada actualizada del bienestar universitario en el contexto de la educación a distancia y virtual. Bogotá: Ediciones EAN.
<https://repository.universidadean.edu.co/handle/10882/9449?locale-attribute=es>
- Cristancho, A. M. (05 de 07 de 2022). Fepropaz Fundación. Obtenido de Los beneficios de la tecnología para los adultos mayores
<https://fepropaz.com/tecnologia-adultos-mayores/>
- Flores Cabello, L. M. (2020). La alfabetización digital en el público adulto mayor. *Revista ComHumanitas*, 70.
https://repositorio.consejodecomunicacion.gob.ec/handle/CONSEJO_REP/2733
- Gobierno de México. (15 de 08 de 2023). Obtenido de Alfabetización digital y envejecimiento activo
<https://www.gob.mx/inapam/articulos/alfabetizacion-digital-y-envejecimiento-activo>
- Latorre Barragán, C. F. (2021). La andragogía y las tecnologías de información y comunicación (TIC). *Revista digital CITAS*.
<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8663074>
- Martínez Gálvez, C., & Ortega Expósito, T. (2021). El papel de las tecnologías digitales en el envejecimiento activo hacia una mayor independencia. *MLS Inclusion and Society Journal*, 96-116.

Predicción del Aprendizaje sobre el Correo Electrónico en la Población Mayor: Un Enfoque con Aprendizaje Automático

- <https://www.mlsjournals.com/MLS-Inclusion-Society/article/view/1048/1339>
Minsalud. (13 de 08 de 2023). Ministerio de salud Colombia. Obtenido de <https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>
- Nimrod, G. (2020). Aging Well in the Digital Age: Technology in Processes of Selective Optimization with Compensation. *The Journals of Gerontology*, 2008-2017. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31504873/>
- Quinde Barcia, B., Mosquera, M., & Vázquez-Martínez, A. (2020). Brecha Digital en Adultos Mayores: Accesibilidad Tecnológica y Redes Sociales. *GIGAPP Studios Working Papers*, 744-757. <https://www.gigapp.org/ewp/index.php/GIGAPP-EWP/article/view/220/228>
- Alaraj, R., & Alshammari, R. (2020). Utilizing Machine Learning to Recognize Human Activities for Elderly and Homecare. *Acta Informatica Medica*, 28(3), 196-201. <https://doi.org/10.5455/aim.2020.28.196-201>
- Lobo, M., & Guntur, R. D. (2018). Spearman's rank correlation analysis on public perception toward health partnership projects between Indonesia and Australia in East Nusa Tenggara Province. *Journal of Physics: Conference Series*, 1116, 022020. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1116/2/022020>
- Naciones Unidas. (2022). *Ageing and health*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/ageing-and-health>
- Nahar, N., Hossain, M. S., & Andersson, K. (2020). A Machine Learning Based Fall Detection for Elderly People with Neurodegenerative Disorders. En M. Mahmud, S. Vassanelli, M. S. Kaiser, & N. Zhong (Eds.), *Brain Informatics* (Vol. 12241, pp. 194-203). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-59277-6_18
- Romeo, L., Marani, R., D'Orazio, T., & Cicirelli, G. (2023). Video Based Mobility Monitoring of Elderly People Using Deep Learning Models. *IEEE Access*, 11, 2804-2819. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2023.3234421>
- Wirth, R., & Hipp, J. (2000). *CRISP-DM: Towards a Standard Process Model for Data Mining*.

SECUENCIA DIDÁCTICA COLABORATIVA: CLAVE PARA DINAMIZAR LA COMPRENSIÓN LECTORA

Evelyn María Echeverry Rivero

Institución Educativa San Juan de Urabá, San Juan de Urabá, Colombia

emer0828@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9896-5347>

Sigifredo López Rojas

Institución Educativa Santa Fe, Montería, Colombia

rectoriaiesantafe@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-5234-0652>

Yesit Alberto España Gracia

Institución Educativa Bajo Grande, Sahagún, Colombia

iebajograndesahagun@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-5551-2201>

Enyel Manyoma Ledesma

Universidad pontificia Bolivariana, Montería, Colombia

enyel.manyomal@upb.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6605-8470>

RESUMEN

La comprensión lectora, que constituye el factor central de la investigación, permea toda actividad humana, con mayor incidencia en el campo educativo, porque a través de ella se construye la integralidad del ser al favorecer su ámbito comunicativo, sus dimensiones lingüísticas, sociales y afectivas. Para impulsarla se estableció como objetivo, proponer una secuencia didáctica que dinamizara los procesos de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes. La investigación se llevó a cabo entre los años 2020 – 2022; se realizó en la Institución Educativa Bajo Grande, del municipio de Sahagún - Córdoba, para ello se tomaron los resultados de las pruebas Saber de estudiantes de Quinto grado, los cuales evidenciaron dificultades en las competencias lectoras. En este sentido, metodológicamente la investigación se ubicó dentro del paradigma cualitativo apoyado con el método de investigación acción (IA); en este proceso participaron 20 estudiantes. Para la recolección de la información se utilizaron como técnicas: la prueba de caracterización, la observación directa y el taller investigativo, que fueron las herramientas principales para articular una propuesta basada en la secuencia didáctica a la luz de los lineamientos teóricos de Cassany (2021) y Díaz (2013). El desarrollo metodológico arrojó que más del 50% de los estudiantes se ubicaron en el nivel literal, resultados distantes de lo deseable para un estudiante del grado 5°. En conclusión, la secuencia didáctica construida de forma participativa motivó a los estudiantes a realizar lecturas con sentido crítico, aplicando técnicas de intertextualidad facilitadas por las diferentes áreas de estudio y el contexto; así mismo, exhortó a los docentes a la reflexión de su propia práctica de aula.

Palabras clave: Niveles de lectura, comprensión lectora, secuencia didáctica, intertextualidad, prácticas pedagógicas.

ABSTRACT

Reading comprehension, which constitutes the central factor of research, permeates all human activity, with greater incidence in the educational field, because through it the integrality of the



being is built by favoring its communicative scope, its linguistic, social and emotional dimensions. To promote it, the objective was established to propose a didactic sequence that would energize the teaching-learning processes in the development of students' reading comprehension. The research was carried out between the years 2020 – 2022; It was carried out at the Bajo Grande Educational Institution, in the municipality of Sahagún - Córdoba, for this purpose the results of the Saber tests of Fifth grade students were taken, which showed difficulties in reading skills. In this sense, methodologically the research was located within the qualitative paradigm supported by the action research (AI) method; 20 students participated in this process. To collect the information, the following techniques were used: the characterization test, direct observation and the investigative workshop, which were the main tools to articulate a proposal based on the didactic sequence in light of the theoretical guidelines of Cassany (2021). and Díaz (2013). The methodological development showed that more than 50% of the students were located at the literal level, results that are far from what is desirable for a 5th grade student. In conclusion, the didactic sequence constructed in a participatory manner motivated students to read critically, applying intertextuality techniques facilitated by the different areas of study and the context; Likewise, he urged teachers to reflect on their own classroom practice.

Keywords: Reading levels, reading comprehension, didactic sequence, intertextuality, pedagogical practices.

1. INTRODUCCIÓN

En el ámbito escolar, la lectura es fundamental porque incide directamente en el éxito o fracaso de los estudiantes, además es una potente herramienta que facilita el proceso enseñanza aprendizaje en todas las áreas del conocimiento; en ese sentido, cobra relevancia lo que Vásquez F. (2019) argumenta:

Que los docentes necesitan desarrollar las habilidades comunicativas en los estudiantes, en todos los niveles, sigue siendo un reto del educador, además de ser una tarea inaplazable. Propiciar estrategias y desarrollar habilidades para que ellos y ellas aprendan a escuchar, a hablar, a leer y escribir, es un objetivo de primer orden en nuestra labor docente (p.75).

El anterior planteamiento inspiró el desarrollo de este proyecto investigativo, y a ello se le suma las reflexiones de autores suscitadas en torno a los procesos pedagógicos observados en el ejercicio docente, las altas tasas de reprobación de los establecimientos educativos oficiales, los resultados reportados por entidades del orden nacional e internacional que evalúan el desempeño en comprensión lectora de los estudiantes, entre otros aspectos.

Se infiere una desarticulación didáctica entre los aprendizajes y los procesos de comprensión lectora de los estudiantes, constituyendo esto como el problema de la investigación, lo cual es cada vez más evidente en muchas instituciones educativas, principalmente las del sector oficial del territorio colombiano, reflejándose la situación en los resultados adversos, tanto de las pruebas externas internacionales (PISA) como de las nacionales (SABER 2018) y consecuentemente en la escasa formación crítica de los estudiantes.

Por consiguiente, se hace imperativo que los estudiantes desarrollen adecuadas competencias de comprensión lectora, estas son las principales herramientas con las que contarán a lo largo de su vida. Para conseguirlo es necesario trabajar arduamente desde el aula con estrategias pedagógicas pertinentes para lograr competencias lectoras que permitan a los estudiantes apropiarse de su proceso formativo (Cassany et al. 2003).

Para responder al problema de investigación, se planteó como objetivo general: Proponer una secuencia didáctica que dinamizara los procesos de enseñanza aprendizaje en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes de Quinto grado de la I.E Bajo Grande de Sahagún y tributando a su logro, se formularon objetivos específicos orientados a Identificar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes; la caracterización de las concepciones teóricas de las prácticas pedagógicas de los docentes en relación con el fortalecimiento de la comprensión

lectora de los estudiantes de Quinto grado y finalmente la construcción colectiva de la secuencia didáctica que dinamizara los procesos de enseñanza y aprendizaje, en función del desarrollo de la comprensión lectora.

En relación con el marco teórico donde se destacaron las categorías de comprensión lectora, niveles de lectura, didáctica en el proceso de enseñanza aprendizaje de la comprensión lectora, rol del docente en la comprensión lectora y concepciones sobre secuencia didáctica, que permitieron delimitar los alcances del proyecto y su proceso metodológico.

2. MATERIALES Y MÉTODO

El proceso metodológico del proyecto se desarrolló bajo el enfoque cualitativo que es flexible y propicio para entender a las personas y los procesos en los cuales están inmersas. En este sentido la investigación mantuvo un vínculo permanente, armónico y constructivo con estudiantes y docentes buscando el entendimiento mutuo de las circunstancias que inciden en el problema de investigación, como también de las tensiones que se presentan en la labor de aula entre los diferentes actores y que son constitutivos del ambiente escolar propicio o no, para el aprendizaje. El método utilizado fue la investigación acción (IA), aspecto importante para el trabajo colectivo de los docentes porque partió de un proceso de reflexión y autorreflexión de su labor en el aula. El proceso de intervención involucró a los miembros objeto del estudio, considerando esta participación, de acuerdo con (Pérez Serrano, 1990) como un proceso de comunicación interactiva, decisión y ejecución que permite el intercambio permanente de conocimientos y experiencias, y clarifica el poder de decisión y el compromiso de la comunidad en la gestión, programación y desarrollo de acciones conjuntas.

Con base en los objetivos planteados se acogieron como técnicas de investigación: La prueba de caracterización del nivel de la fluidez y comprensión lectora, observación directa y el taller investigativo.

Con la Prueba de Caracterización se estableció el nivel de comprensión de lectura que presentaban los estudiantes; como instrumento se aplicó un test de caracterización del nivel de comprensión lectora, creado y utilizado regularmente por el Programa Todos a Aprender, PTA, del Ministerio de Educación Nacional. La Observación Directa sirvió como dice Hernández (2014) para adentrarse a la situación y mantener un papel activo y reflexivo permanente, prestando atención a los sucesos, detalles, eventos e interacciones; como instrumento de recolección se utilizó una guía de observación estructurada, que para este caso consistió en una rúbrica que permitió registrar características de las prácticas de aula, los sucesos entorno a las metodologías de enseñanza y evaluación, concepciones y el desempeño en relación con la comprensión lectora.

Finalmente, el Taller Investigativo con la pretensión de construir un conocimiento de la realidad desde la perspectiva personal, además de propiciar a través del diálogo, la construcción y reconstrucción de sentidos en torno a los tópicos que inciden en el objeto de la investigación (Quintana y Montgomery. 2006). Como instrumento se empleó una matriz de registro, que facilitó finalmente la selección de las actividades para cada etapa de la secuencia didáctica de manera colectiva.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En el proceso investigativo, los hallazgos fueron fundamentales, porque a partir de ellos se encontraron las respuestas ante las preguntas de investigación; luego, contribuyendo con el logro de los objetivos, fueron el principal insumo para materializar la propuesta de intervención.

3.1 Hallazgo Primero: Identificación del Nivel de comprensión lectora

Mediante la técnica prueba de caracterización de la comprensión lectora y el instrumento el test evaluativo se determinó la clasificación de los estudiantes de acuerdo con la velocidad, calidad y comprensión lectora, establecidas como categorías de análisis.

En relación con la velocidad de lectura se evidenció que, solamente dos estudiantes obtuvieron un desempeño esperado para el nivel de Quinto grado, porque leen entre 115 y 124 palabras o más por minuto.

En la categoría de calidad de lectura, se consideró que la mitad de los estudiantes se desempeñaron de acuerdo con el nivel de grado que cursan, porque leyeron de forma continua, realizaron pausas y presentaron adecuadas inflexiones de voz según el contenido del texto. Además, respetaron las unidades de sentido y la puntuación, cometiendo pocos errores de pronunciación.

Para la valoración de la comprensión lectora de los estudiantes, se siguieron los planteamientos de Cassany (2003) en relación con el nivel literal, inferencial y el crítico intertextual. En este componente de la caracterización, se evidenció baja comprensión lectora; solamente un estudiante demostró competencias en los niveles inferencial y crítico. Estos resultados no responden al nivel esperado en el grado al cual pertenecen.

3.2 Hallazgo segundo: Caracterización de las concepciones teóricas de la práctica docente

El segundo objetivo de la investigación se orientó a caracterizar las concepciones teóricas de las prácticas pedagógicas de los docentes en relación con el fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes de Quinto grado; bajo las subcategorías de análisis: La planeación y preparación de clases, dominio del ambiente para el aprendizaje y la práctica de aula.

En términos general, los resultados evidenciaron que las concepciones teóricas del docente relacionadas con la comprensión lectora, están fundamentadas desde un modelo pedagógico tradicional, donde el proceso a su cargo está bastante formalizado, existiendo una relación vertical y autoritaria; es el protagonista de la clase, sus estrategias están centradas en la transmisión de información y repetición de ejercicio; por su parte los estudiantes fueron receptores pasivos, pero dispuestos a participar activamente. En cuanto a la evaluación, se limitó a la modalidad sumativa, porque en palabras de Jorba y Sanmarti (1994) se orientó a establecer la comprensión del ejercicio realizado en el aula, sin tener en cuenta la parte diagnóstica y formativa.

Sin lugar a duda, el modelo pedagógico tradicional ha realizado importantes aportes, pero es necesario incursionar en otras tendencias educativas, que den paso a la participación e innovación, para despertar la capacidad de asombro, generar altas expectativas, vincular el aprendizaje significativo y fortalecer el pensamiento crítico, impactando favorablemente la comprensión lectora en los estudiantes.

3.3 Hallazgo tercero: Construcción de la Secuencia Didáctica

El tercer objetivo estuvo orientado a la construcción colaborativa de una secuencia didáctica que dinamizara los procesos de enseñanza y aprendizaje, en función del desarrollo de la comprensión lectora, para lo cual se planeó realizar tres talleres utilizando como insumo principal el texto: En el bosque, del autor Browne (2004), destacando que el cuento está basado en el libro Caperucita Roja, enriquecido con personajes de otras obras reconocidas, facilitando un apropiado trabajo de intertextualidad, que es indispensable para la comprensión lectora y el desarrollo del pensamiento crítico. Además, se tuvo en cuenta, los resultados obtenidos en la

prueba de caracterización de fluidez y comprensión lectora de los estudiantes; como también, las concepciones teóricas de la práctica pedagógica del docente en relación con el desarrollo de la comprensión lectora.

La técnica taller investigativo aportó para cada uno de los momentos de la secuencia didáctica, estrategias que dinamizaron las tres jornadas de trabajo realizadas por los docentes investigadores, ver tabla 1.

Tabla 1

Actividades para cada momento de la secuencia didáctica.

Momentos		
Apertura	Desarrollo	Cierre
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actividades antes de la lectura:</i> <p><i>Promoción de la lectura.</i> <i>Reconocimiento de saberes previos</i> <i>Predicciones a partir de imágenes de portada y título del texto</i> <i>Contextualización de la obra literaria</i> <i>Lectura de imágenes</i> <i>Representación gráfica de saberes previos</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actividades durante la lectura:</i> <p><i>Preguntas abiertas</i> <i>Realización de mapas mentales sobre personajes</i> <i>Organización de párrafos</i> <i>Tertulias literarias y círculos de lectura</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Desarrollo de diferentes técnicas de lecturas:</i> <p><i>Dar de leer por parte del docente, lectura silenciosa individual, en voz alta grupal, al aire libre, cronometrada por parejas y escucha de audiolibros.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Actividades posteriores a la lectura:</i> <p><i>Conversatorio dirigido con preguntas de tipo literal, inferencial y críticas</i> <i>Caracterización de los personajes y dramatizaciones.</i> <i>Organizadores gráficos (infografía, mapa mental, cuadro resumen)</i> <i>Producción escrita (modificaciones al texto creando nuevos personajes, otro final, carta dirigida al autor, creación de un nuevo tipo de texto)</i> <i>Intertextualidad.</i> <i>Cuestionarios con preguntas tipos saber</i> <i>Producción de audiolibros</i></p>

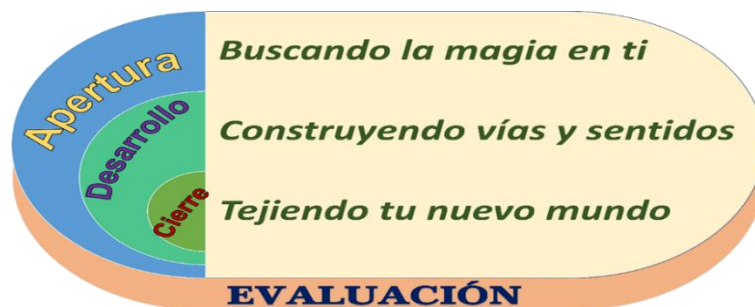
Fuente: elaboración propia, 2022.

La secuencia didáctica adopta los lineamientos de los autores, Cassany (2021), en lo relacionado con los niveles de comprensión lectora y algunas de las estrategias orientadas para su fortalecimiento. De Díaz (2013), se asumió la estructura planteada por él, con actividades para los momentos de apertura, desarrollo y cierre.

La secuencia se denomina “teje tu nuevo mundo, a través de la lectura” integrada por los momentos “buscando la magia que hay en ti”, “construyendo vías y sentidos” y “tejiendo tu nuevo mundo”. La evaluación se asume como un proceso continuo, flexible, contextualizado, conformado por tres etapas interconectadas: diagnóstica, formativa y sumativa (Jorba y Sanmartín, 1994).

Figura 1

Etapas de la Secuencia Didáctica Construida Colaborativamente.



Fuente: elaboración propia, 2022.

4. CONCLUSIONES

La investigación, posibilitó construir colaborativamente con los actores escolares de la institución la secuencia didáctica *“Teje tu nuevo mundo, a través de la lectura”*, considerando sus estilos de aprendizaje, ritmo, preferencias por las estrategias didácticas y niveles de comprensión lectora hallados en la fase diagnóstica; además se tuvo en cuenta la caracterización de las prácticas pedagógicas del docente y el contexto educativo.

Es imperante la necesidad que los docentes flexibilicen sus prácticas, adopten nuevas estrategias, fortalezcan su liderazgo pedagógico, con adecuado manejo de grupo y una autoridad bien administrada, sin que el estudiante pierda el protagonismo, como constructor de su proceso. La labor docente bajo un enfoque centrado en el estudiante permite que este se involucre de manera activa, dinámica y asuma retos que comprometen su capacidad crítica, analítica y reflexiva, cuando se trata de la comprensión lectora.

REFERENCIAS

- Browne, A. (2004). En el bosque. Walker Book Ltd.
- Cassany, D. (2003). Aproximaciones a la lectura crítica: teoría, ejemplos y reflexiones. *Tarbiya, revista de Investigación e Innovación Educativa*, 32, 113-132. Recuperado de <https://revistas.uam.es/tarbiya/article/view/7275/7623>.
- Cassany, D. (2021). *El arte de dar clase*. Editorial Anagrama, S.A.
- Díaz, A. (2013). Guía para la elaboración de una secuencia didáctica. Comunidad de Conocimiento UNAM. 1-15. http://envia3.xoc.uam.mx/envia-2-7/beta/uploads/recursos/xYYzPtXmGJ7hZ9Ze_Guia_secuencias_didacticas_Angel_Diaz.pdf
- Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*, Sexta Edición. Editorial McGraw Hill.
- Instituto Colombiano para el Fomento de la Educación Superior. (2018). *Resultados nacionales Saber 3°, 5° y 9° 2012-2017*. Bogotá, Colombia.
- Jorba, J y Sanmartí, N. (1994). *Enseñar, aprender y evaluar: Un proceso de regulación continua*. Centro de publicaciones secretaría general técnica. https://books.google.com/bookshl=es&lr=&id=a_rCXrBxikwC&oi=fnd&pg=PA4&dq=ciclo+de+aprendizaje+jorba+y+sanmarti+1996&ots=rHvyaK5VL9&sig=b6R0yXLLcXlC9YHRtUf1uWtjWw
- Pérez, G. (1990). *La investigación-acción. Aplicaciones al campo social y educativo*. Madrid, Dykinson.
- Quintana y Montgomery (2006). *Metodología de Investigación Científica Cualitativa*. Recuperado de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx>
- Vásquez, Fernando. (2019). *Vías y Sentidos de la Lectura*. (1a. ed.). Bogotá. Colombia.