

p-ISSN 1315-4079 Depósito legal pp 199402ZU41
e-ISSN 2731-2429 Depósito legal ZU2021000152

*Esta publicación científica en formato digital es
continuidad de la revista impresa*

Encuentro Educativo

Revista Especializada en Educación



Universidad del Zulia

Facultad de Humanidades y Educación

Centro de Documentación e Investigación Pedagógica

Vol. 30

Nº 2

Julio - Diciembre

2 0 2 3

p-ISSN 1315-4079 ~ Depósito legal pp 199402ZU41
e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Encuentro Educativo

Revista Especializada en Educación

Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023

CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN PEDAGÓGICA
FACULTAD DE HUMANIDADES Y EDUCACIÓN ~ UNIVERSIDAD DEL ZULIA
MARACAIBO, VENEZUELA

Encuentro Educativo

Revista Especializada en Educación

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Contenido

Vol. 30 (2) julio – diciembre 2023

Editorial

GeoGebra en el ámbito de la investigación educativa matemática

GeoGebra in the field of mathematical educational research

Luis Manuel Barrios Soto 317

Artículos

Buscando el origen de la investigación-acción participativa: una revisión narrativa de literatura

Searching for the origin of participatory action-research: a narrative literature review

Isaías Lescher Soto; Norma Caira-Tovar y Marilyn Lescher Soto 319

Competencias laborales generales y la empleabilidad externa del economista de la Universidad del Zulia, Venezuela

General labor competences and external employability of the economist from Zulia University, Venezuela

Maryana Sandra y Mariby Boscán 340

Estrategia didáctica colaborativa para el fortalecimiento del pensamiento crítico en ciencias naturales y educación ambiental

Collaborative didactic strategy for strengthening critical thinking in natural sciences and environmental education

William Ruiz Medina y David Guete García 358

Referentes de calidad del área de matemática y la inserción del software interactivo GeoGebra

Quality references in the area of mathematics and the insertion of the interactive software GeoGebra

Edgardo Monroy Valencia y Víctor Riveros Villarreal 378

Educación diferenciada por género: ventajas y desventajas <i>Gender-segregated education: advantages and disadvantages</i> Deinny José Puche Villalobos	396
La educación como proceso de humanización para el desarrollo integral de los estudiantes en Ecuador <i>Education as a process of humanization for the integral development of students in Ecuador</i> Sergio García Sanclemente	415
Pedagogía sistémica. Disciplina transdisciplinaria para la formación docente. Propuesta de la Escuela de Educación Continua Internacional Sistémica <i>Systemic pedagogy. Transdisciplinary discipline for teacher training. Proposal for the School of Systemic International Continuing Education</i> Nelia González de Pirela y Carmen Zabala de Torres	435
Aprender sirviendo en contextos comunitarios: estrategia situada para el abordaje de la enseñanza de la geografía <i>Learning by serving in community contexts: situated strategy for approaching the teaching of geography</i> Gerardo José Valera Mercado	450
Elementos usados en aulas virtuales para el desarrollo de aprendizajes significativos de contabilidad en estudiantes universitarios <i>Elements used in virtual classrooms for the development of significant Accounting learning in university student</i> Nolida María Olano Martínez	471
Ensayos	
Epistemología y tendencias de investigación en educación <i>Epistemology and research trends in education</i> Jinette Labrador	488
Educación emocional en el contexto de las neurociencias del siglo XXI <i>Emotional education in the context of the neurosciences of the 21st century</i> Isabel Carlota Montiel de Barbero	502

Neuroeducación: crítica a los reduccionismos monistas y dualistas en la neurocultura del siglo XXI	
<i>Neuroeducation: criticism of monistic and dualistic reductionisms in the neuroculture of the 21st century</i>	
Reinaldo Barbero Díaz	514
 Experiencia	
Enseñando historia contemporánea de Venezuela. Una experiencia de investigación-acción en el aula	
<i>Teaching contemporary history of Venezuela. An experience of action research in the classroom</i>	
Leonardo Carvajal; María Di Muro y José Luis Da Silva	526
 Instrucciones a los Autores / Instructions to Authors	547
 Índice Acumulado	557

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 317-318

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10321619>

Editorial

GeoGebra en el ámbito de la investigación educativa matemática



Una de las herramientas tecnológicas más implementadas en matemáticas es GeoGebra, este valioso recurso virtual fue desarrollado por Markus Hohenwarter durante el año 2001 como parte de su tesis de maestría en la Universidad de Salzburgo, Austria. El software actualmente posee una combinación de herramientas que permiten el estudio de la geometría, álgebra, cálculo y estadística, proporcionando una plataforma de interacción que potencializa el desarrollo del pensamiento matemático.

Esta aplicación virtual se ha convertido en un recurso de apoyo para profesores de matemáticas en todos los niveles académicos, permitiendo realizar representaciones geométricas bi y tridimensionales, que, por medio de la interactividad y versatilidad de sus herramientas, pueden ser modificadas y estudiadas desde diversas perspectivas. GeoGebra, sin duda, potencializa las competencias matemáticas de los estudiantes, desde primaria hasta campos más avanzados de postgrado, contando con la capacidad de medir ángulos, longitudes, superficies y volúmenes; calcular pendientes, ubicar puntos coordenados y representar elementos geométricos tales como líneas, vectores y rectas; construir polígonos, poliedros o cuerpos geométricos diversos; generar transformaciones geométricas; además, cuenta con calculadora algebraica, tabla de estadística y opciones dinámicas.

Hoy en día, profesores e investigadores de todo el mundo emplean GeoGebra como un recurso didáctico y dinámico para explorar, aprender y enseñar conceptos o procedimientos matemáticos, debido a su fácil acceso y gratuidad. La aplicación le permite a los docentes realizar investigaciones en el ámbito educativo, donde observan y analizan cómo sus educandos pueden realizar visualizaciones de conceptos matemáticos, resolver y representar problemas, construir figuras geométricas (desde lo plano a lo sólido), manipular el álgebra al través de las ecuaciones o sistemas de ecuaciones, generar actividades interactivas con relación a movimientos de las figuras, simular fenómenos físico-matemáticos, integrar otras ciencias desde las

matemáticas y demás. Es tan importante este medio digital que, la Universidad Nacional de Educación celebra desde el 2019 la Jornada Ecuatoriana en GeoGebra; incluso, se ha conformado en plataformas sociales la Comunidad GeoGebra Latinoamericana y, docentes de todo el mundo apoyan sus investigaciones en su uso.

Es notable el alcance de esta herramienta en la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas. Se destaca su implementación en la integración de la realidad aumentada (RA), la cual permite la ubicación de figuras geométricas o cuerpos geométricos virtuales en un espacio real a través de la cámara de un móvil (tableta o celular inteligente). Estudios realizados por investigadores, han demostrado que el uso de GeoGebra en las aulas de clase permite generar motivación e interés en los estudiantes, percibiéndolo como algo innovador, dinámico y versátil.

Durante los últimos años, diversas investigaciones han resaltado la importancia de GeoGebra en la educación matemática y como éste recurso es un mediador para su aprendizaje. Este software ha sido visto desde diferentes enfoques educativos, que van desde, la promoción de ambientes aprendizaje, el desarrollo de materiales didácticos, evaluación de competencias computacionales, adaptación del sistema en diferentes niveles académicos, integración del recurso como parte de la enseñanza remota y otros.

En consecuencia y basándome en mi experiencia como docente en el ámbito de la investigación en educación matemática, puedo exponer que existen muchas ventajas al emplear esta plataforma virtual en las instituciones educativas, puesto que se observa cómo los alumnos cambian sus concepciones sobre las matemáticas, exigen poder trabajar más con este recurso, comparan sus resultados con otros pares, aprenden del error y modifican sus pensamientos acorde con esto, experimentan sin miedo a equivocarse; pero sobre todo, adquieren la capacidad de construir y deconstruir sus representaciones geométricas o matemáticas.

En síntesis, GeoGebra no solamente destaca como una herramienta efectiva para enseñar matemáticas, sino que también ha sido objeto de investigaciones educativas, ofreciendo conocimientos valiosos sobre cómo las herramientas tecnológicas pueden impactar en la educación y el aprendizaje de esta ciencia en contextos académicos variados.

MSc. Luis Manuel Barrios Soto

Institución Universitaria de Barranquilla, Colombia

<https://orcid.org/0000-0002-5148-2017>

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 30 (2) julio – diciembre 2023: 319-339

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10322792>

Buscando el origen de la investigación–acción participativa: una revisión narrativa de literatura

Isaías Lescher Soto¹; Norma Caira-Tovar¹ y Marilyn Lescher Soto²

¹Facultad de Ciencias Económicas y Sociales. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.

²Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Privada

Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo-Venezuela.

lescher77@gmail.com; normacaira@gmail.com; marilyn.lescher@urbe.edu

<https://orcid.org/0000-0002-4916-0131>; <https://orcid.org/0000-0002-7629-8216>; <https://orcid.org/0000-0002-5097-7085>

Resumen

La investigación-acción participativa tiene como cualidad principal la integración del conocimiento con la acción transformadora de micro realidades, siendo considerado un método de gran valía. El presente artículo tuvo como propósito develar el origen latinoamericano de la investigación-acción participativa, mediante la realización de una revisión narrativa de literatura, siguiendo los lineamientos de Vestena y Díaz-Medina (2018) y Page et al. (2021) para este tipo de investigación documental. Se utilizó la arquitectura Parsifal para desarrollar la metodología de búsqueda, selección y exclusión de artículos científicos publicados en español entre 2013 y 2023, que argumentaran o rechazaran su origen latinoamericano. Se ubicaron 36 registros documentales en Google Académico y Redalyc y se seleccionaron 18 aplicando criterios de exclusión. Para analizar los datos se utilizaron matrices documentales basadas en el modelo utilizado por Finol y Arrieta (2021). Los resultados indican que, si bien no existe un consenso sobre el mencionado origen latinoamericano de la investigación-acción, al menos existe una corriente proveniente de esta región, la cual propone una visión que supere el eurocentrismo en las ciencias sociales y un método cuyo fin es principalmente la emancipación de los pueblos, mediante el diálogo y la participación en la construcción social del conocimiento.

Palabras clave: Investigación-acción participativa; revisión narrativa; literatura; Parsifal.

Recibido: 26-08-2023 ~ Aceptado: 30-10-2023

Searching for the origin of participatory action research: a narrative literature review

Abstract

Participatory action research has as its main quality the integration of knowledge with the transforming action of micro realities, being considered a method of great value. The aim of this article was to uncover the Latin American origins of participatory action research through a narrative literature review, adhering the guidelines set forth of Vestena and Díaz-Medina (2018) and Page et al. (2021) for such documentary studies. The Parsifal architecture was employed to devise the search, selection, and exclusion methodology for scientific articles published in Spanish between 2013 and 2023 that either argued for or against their Latin American origin. A total of 36 documentary records were retrieved from Google Scholar and Redalyc, of which 18 were selected based on the exclusion criteria. Documentary matrices, modelled after those used by Finol and Arrieta (2021), were employed to analyze the data. The findings suggest that while there is no consensus regarding the Latin American origin of action research, at least there is a current emanating from this region, that advocates for a perspective that transcends Eurocentrism in the social sciences and promotes a methodology aimed at the emancipation of peoples through dialogue and participation in the social construction of knowledge.

Keywords: Participatory action research; narrative review; literature; Parsifal.

Introducción

Las sociedades avanzan de manera desigual en la búsqueda de su propia identidad. Los itinerarios dispersos, asimétricos y contrapuestos que describen la historia del desarrollo a nivel mundial, muestran que la dicotomía desarrollo-subdesarrollo, dominante en los círculos de discusión académica a mediados del siglo XX, son hoy insuficientes no solo para comparar la pro-

gresividad de algunos países frente a otros, sino para interpretar las dinámicas a lo interno de cada país, y también de cada comunidad o grupo social.

Cada comunidad construye su propio universo de ideas, creencias y aspiraciones, percibiendo sus necesidades y problemas particulares con la sabiduría que otorga ser la protagonista de sus propias vivencias, sentimientos y experiencias; construyendo y reconstruyen-

do historias inacabadas de sobrevivencia, soluciones externas que no lleguen, así como aspiraciones por cumplir.

Los científicos sociales, a menudo considerados como parte de la otredad en las comunidades más olvidadas, excluidas y marginadas de la transmodernidad globalizada, requieren de métodos innovadores para acercarse o integrarse en ese universo social completamente ajeno, donde los saberes científicos formales constituyen recursos tan lejanos como aquellos asociados a los satisfactores de necesidades básicas.

La investigación-acción participativa (IAP) se perfila como un valioso método, cuya cualidad principal es la integración del conocimiento con la acción transformadora de micro realidades como las descritas, combinando elementos epistemológicos, ontológicos, axiológicos y metodológicos propios de la ciencia con el capital intelectual, prácticas e invenciones de los sujetos sociales que configuran el escenario de investigación.

El presente artículo tuvo como propósito develar el origen latinoamericano de la investigación-acción participativa, mediante la realización de una revisión narrativa de literatura, a fin de identificar los autores precursores de la IAP en América Latina y sus principales aportes conceptuales, así como las características distintivas de este método en el continente, con lo cual se pretende aportar una visión de las contribuciones que desde esta región del

mundo se han realizado a este método, propio del paradigma cualitativo sociocrítico.

Fundamentación teórica

Investigación-acción participativa (IAP)

La IAP se define como un método de investigación para el cambio social llevada a cabo por personas de una comunidad que buscan mejorar sus condiciones de vida y las de su entorno (Zapata y Rondán, 2016). De esta manera, la IAP, por ser investigación, está constituida por un conjunto de procedimientos operacionales y técnicos para adquirir un conocimiento útil, aplicable transformadoramente sobre la realidad social en la que está inserta. La forma de investigar implica que la población estudiada sea un agente activo del conocimiento. Por ser acción: genera procesos de actuación de la gente involucrada. El modo de realización del estudio es la acción; al menos, es acción de organización, movilización, sensibilización y concientización. Por ser participación, supone la co-implicación en el trabajo de los investigadores sociales y de la gente involucrada en la intervención; en resumen, es un proceso que persigue el conocimiento real de un determinado entorno para provocar un cambio social, contando para ello con la contribución de sus protagonistas (Ander-Egg, 2003; Escudero, 2023).

Bajo tales perspectivas, las experiencias que provee la praxis de la IAP

se apoyan en la noción de participación real, entendida como la incidencia de la mayoría de la población en las decisiones que afectan su vida cotidiana. Esto implica el desarrollo de instancias, mecanismos y formas de trabajo que permitan a todas las personas comprometidas- investigadores, líderes de las organizaciones comunitarias, población de la comunidad- ser parte de las decisiones en los diversos momentos de la investigación. Son tres las cualidades principales de la IAP: producción de conocimiento con intencionalidad transformadora (búsqueda, ruptura, cuestionamiento), recuperación de la experiencia práctica de los sujetos involucrados, y producción colectiva, en el marco de un encuadre democrático (Sirvent y Rigal, 2018).

Se reconoce a Kurt Lewin (1890-1947), psicólogo de la escuela de Gestalt como el creador del término y método de la investigación-acción (IA), asociándolo con un modelo psicosocial de intervención, cuya finalidad era lograr cambios de actitudes a partir de la implicación del conjunto de miembros de un grupo, en la reflexión sobre tales actitudes (Sirvent y Rigal, 2012). La IA tiene como base al paradigma cualitativo crítico o socio crítico, el cual parte de una crítica al paradigma positivista y se soporta en la filosofía marxista. La IAP sería una modalidad de la IA, dirigida hacia la transformación social de poblaciones marginales con la búsqueda de soluciones a los problemas (Finol y Arrieta, 2021).

Algunos autores señalan que Lewin (1890-1947), se centró en la ciencia de la acción y poco en la participación dentro de la acción, por ello, declaran que la IAP tal como se conoce en la actualidad es claramente un producto de América Latina. La interpretación latinoamericana de la IAP (algunas veces llamada la cadena meridional de IAP) tiene un carácter emancipador bien definido que pretende ser un vehículo de liberación. Aunada a la teoría crítica y a la liberación teológica, la IAP meridional, ofrece las nociones de la democratización y de concientización (Breda, 2015).

La IAP en América Latina surgió a principios de la década de los años sesenta del siglo XX en el contexto de la denominada modernización social y se insertó en el proceso de la planificación social y educativa. Durante la década de los 70 adquiere fuerza al ser vinculada desde las Ciencias Sociales como una expresión de la inserción y el compromiso de la comunidad científica con los movimientos populares y los procesos de transformación política. En los ochenta adquiere revitalización como resultado de la consolidación de estilos de desarrollo concentradores y excluyentes; para finalmente, en a principios del siglo XXI volver a ser utilizada como un método que, a través de la participación, reproduce gobernabilidad y facilita procesos de desarrollo e integración social (Contreras, 2002); agregando Leaman y Cárcamo (2021:145) “...que, en términos histó-

ricos, la IAP de ha consolidado como un enfoque metodológico que entiende los procesos de producción de conocimiento desde una mirada alternativa”.

Metodología

La metodología utilizada para la realización del estudio fue la revisión narrativa de literatura, la cual tiene como propósito explorar, describir y discutir un determinado tema, de forma amplia, considerando múltiples factores desde un punto de vista teórico y de contexto. Este tipo de revisiones cualitativas posibilita la contextualización, problematización y visualización de propuestas, de nuevas perspectivas y/o el direccionamiento de un tema (Vestena y Díaz-Medina, 2018). Considerando lo expuesto, en este trabajo se utilizó la herramienta en línea Parsifal, considerada un recurso para realizar revisiones de literatura de alto nivel (Stefanović et al, 2021).

Haciendo uso de la tecnología Parsifal, la revisión se configuró en tres fa-

ses. La fase 1 se denomina planificación, en la misma se establecen las pautas y procedimientos a ser utilizados en la revisión. En primer término, se estableció como único criterio de inclusión aquellos artículos científicos en español que describan el origen de la investigación-acción participativa publicados entre 2013 y 2023. Si los artículos seleccionados señalaban el origen latinoamericano de la IAP, debían identificar los autores precursores de la misma, sus principales postulados y las características distintivas del método. La búsqueda de artículos se llevó a cabo usando la siguiente cadena sugerida por Parsifal: “Autores latinoamericanos de la Investigación-acción participativa” o “Características del método de investigación-acción participativa en Latinoamérica” o “Origen de la investigación-acción participativa o “Origen latinoamericano de la investigación-acción participativa””. Las herramientas de búsqueda de información se muestran en el cuadro 1.

Cuadro 1. Fuentes utilizadas

Fuente	URL	Tipo
Google Académico	https://scholar.google.com/	Motor de búsqueda
Redalyc	https://www.redalyc.org/	Base de datos

Fuente: Elaboración propia (2023)

De la misma forma, en la etapa de planificación se formularon las preguntas de la revisión narrativa (RN) y los

criterios de exclusión (CE) aplicados a los documentos encontrados, tal como puede observarse en el cuadro 2.

Cuadro 2. Parámetros de la revisión

RN		CE	
RN1	¿Quiénes son los autores precursores de la IAP en América Latina y sus principales aportes conceptuales?	CE1	Publicaciones que no señalen los autores precursores de la IAP en América Latina
RN2	¿Cuáles las características distintivas de este método en América Latina?	CE2	Artículos que no señalen las características distintivas del método IAP en América Latina
RN3	¿Puede concluirse que el método IAP es de origen latinoamericano?	CE3	Artículos que no distingan claramente el origen de la IAP
		CE4	Estudios de caso
		CE4	Reseñas de libros

Fuente: Elaboración propia (2023)

Durante la segunda etapa, denominada realización, se ejecutó la búsqueda en Google Académico y Redalyc, luego se importaron los estudios ubicados a Parsifal, utilizando para ello sus respectivos archivos BibteX. La herramienta permitió la identificación de duplicados y la aplicación de los CE. La última etapa señalada por Parsifal es la relativa a la elaboración de los informes, esto implica la extracción de los datos de los

artículos seleccionados. En este sentido, para realizar dicha extracción se utilizó una matriz documental, llevando a cabo una adaptación del formato propuesto por Finol y Arrieta (2021). La figura 1 ilustra la metodología utilizada siguiendo las pautas de la declaración Prisma (Page et al., 2021) para revisiones sistemáticas de literatura, las cuales fueron ajustadas en función de los procedimientos ejecutados con Parsifal.

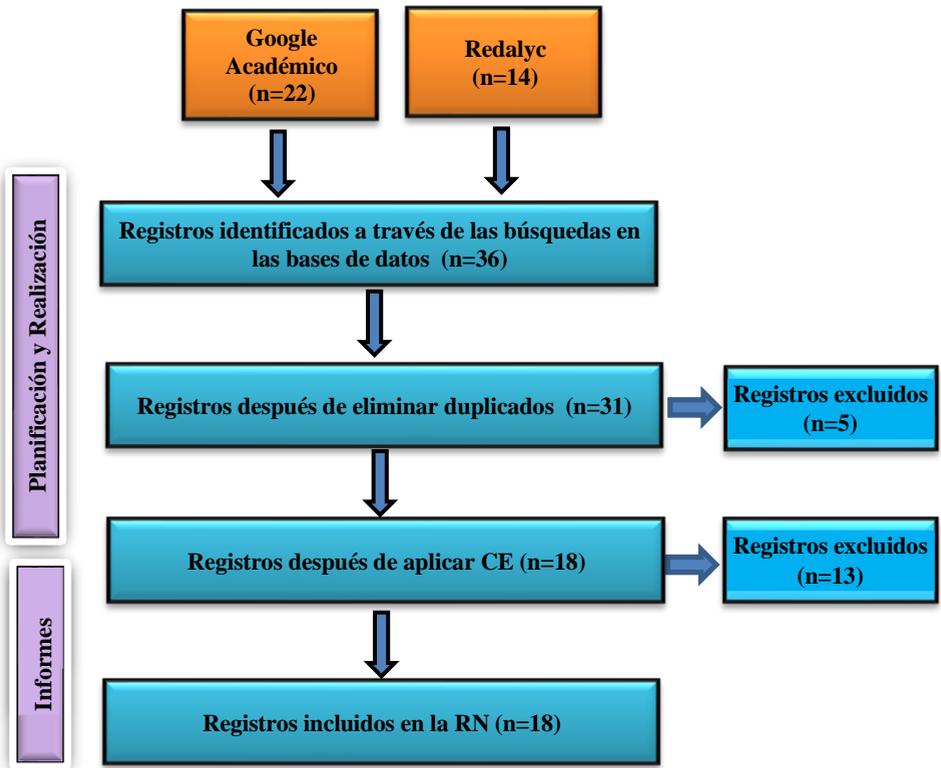


Figura 1. Flujo Prisma
Fuente: Elaboración propia (2023), basado en Page et al. (2021)

Resultados y discusión

A continuación, se muestran los resultados obtenidos de los informes de extracción de datos de Parsifal, los cuales se orientan a dar respuesta a las RN1, RN2 y RN3, los cuales se exponen y discuten a partir de una serie de matrices de análisis documental.

RN1 ¿Quiénes son los autores precursores de la IAP en América Latina y sus principales aportes conceptuales?

Cuadro 3. Matriz documental sobre precursores de la IAP en América Latina

Autores precursores de la IAP en América Latina	Principales postulados
Orlando Fals Borda (1925-2008)	La IAP es un método de estudio y acción y filosofía altruista de la vida. Vinculación sujeto-sujeto como seres <i>sentipensantes</i> . La ciencia también se construye socialmente. Convergencias entre el pensamiento popular y la ciencia académica Exige al investigador una identificación con los grupos con quienes se desarrolla la investigación. No excluye ninguna razón metodológica Pasar de una hipótesis explicativa a una hipótesis de acción.
Paulo Freire (1921-1997)	Perspectiva del diálogo como un acto de la creación. La importancia del proceso científico reside justamente en la posibilidad de compartir significados. Postula una investigación rupturista. Investigadores y participantes como “sujetos de investigación”. Propuestas de aprendizaje horizontales y emancipatorias. El investigador dialoga con los investigados y con los datos.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tal como puede observarse en el cuadro 3, de acuerdo con la literatura consultada, uno de los principales aportes de Orlando Fals Borda, sociólogo colombiano, fue definir la IAP no solo como un enfoque metodológico de investigación o un método de estudio y acción, sino como una filosofía altruista de la vida para obtener resultados útiles y confiables en el mejoramiento de situaciones colectivas, sobre todo para las clases populares (Bacher-Martínez, 2017; Guardiola, 2017).

Esta perspectiva, desarrollada por Borda, establece una vinculación sujeto-sujeto como seres *sentipensantes* cuyos diversos conocimientos y puntos de vista permiten una participación auténtica, distinta de formas manipuladoras e instrumentales (Merçon, 2022). En este contexto, se empieza a notar que la ciencia también se construye socialmente y que por tal razón esta se somete a interpretación, reinterpretación, revisión y reconocimiento, enfatizando en las convergencias entre el pensamiento popular y la ciencia aca-

démica, construyendo un conocimiento mucho más completo de la realidad, en especial para aquellas clases desprotegidas las cuales tienen necesidades de apoyo científico para llevar a cabo sus objetivos (Consuegra-Ascanio y Marciano-Villarreal, 2017).

Al respecto, la literatura consultada hace énfasis en la propuesta de Borda relativa a la necesaria inserción del investigador en el proceso social, lo que exige su identificación con los grupos con quienes se desarrolla la investigación, no sólo para obtener información fidedigna, sino para contribuir al logro de las metas de cambio de esos grupos (Lois, 2017). Esto además implica, pasar de una hipótesis explicativa a una hipótesis de acción, la cual es central en la propuesta de Borda pues hace posible, el compromiso real de los académicos y de la comunidad con la transformación local. La hipótesis de acción entonces se expresa como una continuidad del diagnóstico, que se verifica y evalúa en la práctica, conformando una lógica de falsación permanente tanto de aquellos saberes que presuponen a la acción, como de aquellas acciones que son propias de la intervención, ya que es en la acción donde radica su posibilidad de sostenibilidad (Zavaro, 2020).

De la misma manera, el colombiano Fals Borda, también se convirtió en el autor más referenciado en cuanto al método IAP, por no excluir ninguna razón metodológica; siempre que no altere su objetivo terminal: transformar

el entorno en función de las necesidades sociales (Velásquez, Alvarado y Barroeta, 2021).

Según de Oliveira (2015), al autor brasileño Paulo Freire se debe la comprensión de la participación en la actividad científica investigadora, como un factor que se funda en la perspectiva del diálogo como un acto de la creación y la recreación, de responsabilidad, de coraje, compromiso y libertad. La importancia del proceso científico reside justamente en la posibilidad de compartir significados con la mediación del proceso comunicativo. Añadiendo que para Freire el investigador dialoga con los investigados, con los datos, reflexiona y aporta, armonizando la investigación en un sentido práctico, llevado hasta el contexto. Lo que no surge desde el campo de investigación o mejor dicho por los informantes, es considerado *irrelevante* (Solís, 2017).

Freire postula una investigación rupturista, que no busca adaptarse ni modernizar lo previo. La proyecta como un mecanismo de concientización resultante de la reflexión y de la acción (Guzmán, 2022). Este autor advierte sobre la necesidad de que tanto investigadores como participantes, se posicionen como *sujetos de investigación*, de tal modo que se rompa con la relación sujeto-objeto tradicional positivista, contribuyendo a que la gente que es parte del pueblo se pueda apropiarse de su realidad y se decida a transformarla (Leaman y Cárcamo, 2021). Las ideas centrales de Freire provienen de su

propuesta de educación popular basada en formas de aprendizaje horizontales y emancipatorias, siendo este, un aspecto clave para el giro político-epistemológico de la emergente IAP (Merçon, 2022). Freire agrega una dimensión emancipatoria a la IAP con la idea de empezar la investigación, no desde preguntas del investigador, sino

desde los “temas generadores” de los participantes (Zúñiga-González, et al, 2016).

RN2 ¿Cuáles las características distintivas de este método en América Latina?

Cuadro 4. Matriz documental sobre características distintivas de la IAP en América Latina

Aspectos	Principales características
Ontología	<ul style="list-style-type: none"> - Superación del eurocentrismo. - Transmodernidad. - Decolonialidad. - Intencionalidad política explícita. - Relación entre poder y conocimiento. - Democratización del conocimiento. - Conocimiento comunitario autoimplicativo. - Articulación entre el saber popular y académico. - Soberanía del saber. - Construcción colectiva del conocimiento. - Conocimiento práctico. - Realidad como totalidad y de la realidad concreta de las diferentes comunidades. - Concepción dialéctica y holística de la realidad.
Epistemología	<ul style="list-style-type: none"> - La relación entre sujeto epistémico y objeto empírico es que el objeto es también sujeto. - Su objetividad radica en la verificación social. - Reconocimiento de la alteridad, la disposición dialógica y la acción participativa-colaborativa. - La relación sujeto-sujeto implica un encuentro socio productivo. - Teorización colectiva en un “esquema sujeto-sujeto”. - Se garantiza la interacción con “sujetos reflexivos”. - Vigilancia epistemológica.

<p>Metodología</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Propuesta existencialista. - Articulación entre investigación, participación y praxis educativa. - Se orienta a la construcción de un objeto científico, pero de naturaleza colectiva - Existencia de momentos clave relacionados con la planificación e implementación de toda investigación científica de lo social. - Prioriza la problematización y la reflexión sobre la práctica para su transformación. - Animación y estímulo a la autoinvestigación orientada a procesos de transformación. - Creación y recreación del conocimiento. - Resignifica las técnicas utilizadas en el trabajo cuantitativo como cualitativo. - Toma como fuentes los hechos que resultan de reuniones, sociodramas, asambleas públicas, comités, giras experimentales y de manera especial reuniones con líderes y adultos mayores. - Se privilegia la entrevista abierta, en lugar del censo y las encuestas simples, al igual que se usan los diarios de campo, fotografías, cartografías, estadísticas, grabaciones de sonido y uso de archivos regionales y nacionales. - Evaluación sociopolítica del proceso.
<p>Rol del investigador</p>	<ul style="list-style-type: none"> - No solo consiste en intervenir con teorías, sino también en reintroducir expresiones desapercibidas. - Los investigadores asumen el método comparativo a distintos campos - El investigador se ubica en el lugar de coordinador del grupo y educador popular.

Fuente: Elaboración propia (2023)

La revisión documental realizada, permitió identificar como uno de los rasgos ontológicos latinoamericanistas de la IAP, la superación del eurocentrismo, lo que significa el enriquecimiento del saber sistémico y endógeno sobre nuestro contexto tropical, manifiesto sobre el saber en el medio, propio de este subcontinente (Guardiola, 2017). De esta forma, la IAP emerge como una propuesta metodológica que

transforma en gran medida el pensamiento científico social, en contraposición al modelo económico imperante, con la preocupación de darle validez a las culturas propias de cada sociedad; a la luz de principios fundamentales tales como: el reconocimiento de la realidad como totalidad y la comprensión de la realidad concreta de las diferentes comunidades (Consuegra-Ascanio y Marciano-Villarreal, 2017).

Lo expuesto se asocia con la idea de que el espectro de acción de la IAP se debe utilizar para el rescate de supuestas víctimas de la modernidad; por ello el proyecto transmoderno, en su objeto preponderante, la decolonialidad planetaria, es el contexto originario de la IAP. De tal manera que investigar en la transmodernidad no puede ser sólo bajo el pensamiento disciplinar, debe complejizarse, conformar un pensamiento complejo y transdisciplinar con transmétodos como la IAP, no para buscar verdades acabadas, sino para construir trans-epistemes más allá del conocimiento tradicional, relacional y complejo, considerando este último como una entidad inacabada revisable bajo otra perspectiva cada vez que la realidad así lo reclame (Rodríguez, 2020).

Por su parte, la IAP propone una concepción dialéctica y holística de la realidad; que incorpora a las personas y sus percepciones sobre los problemas que padecen, donde el conocimiento surge del intercambio entre investigador y actores sociales (Noboa, 2018).

Desde esta perspectiva, la IAP, busca la articulación entre el saber popular y académico donde el conocimiento comunitario para el investigador es una necesidad autoimplicativa y con implicaciones prácticas (Bacher-Martínez, 2017), con miras a la transformación social (Leaman y Cárcamo, 2021). La relación teoría-práctica hace referencia a la idea según la cual el conocimiento de la sociedad parte de la práctica, entendida como expresión vivencial y

como fundamento epistemológico (Lois, 2017).

La IAP, también le otorga importancia a la relación entre poder y conocimiento, reivindicando y propiciando la participación de los sectores subordinados, periféricos y no entrenados en los procesos de producción y uso del conocimiento, para romper el monopolio que ejercen sobre la ciencia y la cultura especializada los grupos élites de la sociedad, apuntando en consecuencia a la construcción y democratización del conocimiento (Guardiola, 2017) y la generación de saberes emancipatorios (Palumbo y Vacca, 2020). En la IAP, lo político está vinculado a la praxis y, toda praxis es política. Por ello, el concepto de praxis tiene un significado expresado en la denominada soberanía del saber (Bialakowsky, Lusnich y Bosio, 2015).

A nivel epistemológico, se evidencia la influencia del paradigma cualitativo sociocrítico en la IAP, al postular que la relación entre un sujeto epistémico y un objeto empírico en una investigación social se caracteriza, en que el objeto es también sujeto (Bacher-Martínez, 2017). Esto introduce la idea de teorización colectiva en un *esquema sujeto-sujeto* (Palumbo y Vacca, 2020).

De este modo, la IAP, se basa en los principios de reconocimiento de la alteridad, la disposición dialógica y la acción participativa-colaborativa (Leaman y Cárcamo, 2021). A este nivel, la dialogicidad como punto de partida revela

una polisemia múltiple en dos planos, el primero, expresado en la posición del sujeto o sujetos de conocimiento, el segundo, se devela en la calidad del método de descubrimiento. Ambos aspectos dan paso a un conocimiento, entendido praxis de cambio social, basado en una postura comunicativa y deontológica del saber científico. Bajo esta perspectiva, la dialogicidad se contraponen a las dicotomías sujeto-objeto, sujeto-naturaleza, sujeto-sociedad que propone la ciencia subjetivista- objetivista, imponiendo en su lugar la idea de un encuentro socioproductivo de saberes (Bialakowsky, Lusnich y Bossio, 2015).

La objetividad de la IAP radica en la verificación social, y para alcanzarla es necesario establecer un consenso en torno al método de verificación, porque su propósito central se basa en propiciar transformaciones en las relaciones de producción material y en las relaciones de generación del conocimiento (Guardiola, 2017). Por ello, un rasgo distintivo de la IAP se desprende de concretizar los modos de garantizar la interacción con “sujetos reflexivos” por medio de un arbitrio intencional configurado a partir de instancias específicas de participación (Palumbo y Vacca, 2020), se trata, en este caso de la adopción del principio de vigilancia epistemológica (Leaman y Cárcamo, 2021).

Paralelamente, a pesar de que algunos autores plantean que la IAP superó lo metodológico y se convirtió en una propuesta existencialista (Velásquez,

Alvarado y Barroeta, 2021), la especificidad metodológica de la IAP se manifiesta en la articulación entre investigación, participación y praxis educativa. Las prácticas de la IAP tienen en común concebir a la investigación y a la participación como momentos de un mismo proceso de producción de conocimiento, tornándose así en una práctica colectiva con componentes implícitamente educativos (Sirvent y Rigal, 2018).

Lo expuesto implica que, la participación real del objeto de estudio en la toma de decisiones del proceso investigativo y en la construcción del conocimiento científico demanda la apropiación, por parte del grupo implicado, de los conocimientos e instrumentos del quehacer científico. Esto además supone claros procesos de aprendizaje social a lo largo del proceso de investigación. La IAP, como toda investigación científica, se orienta a la construcción de un objeto científico, pero de naturaleza colectiva, y debe ser implementada teniendo en cuenta momentos clave relacionados con la planificación e implementación, como en cualquier otra metodología de investigación científica aplicada al campo social. En la IAP, estos momentos implican procesos de toma de decisiones sobre tres preguntas clave: ¿qué se investiga?, ¿para qué/para quién se investiga?, ¿cómo se investiga? (Sirvent y Rigal, 2018).

De la misma manera, la metodología IAP prioriza la problematización y la reflexión sobre la práctica para su trans-

formación, en pro de una sociedad más digna que se comprometa con el bienestar social y la equidad (de Oliveira, 2015). Este proceder, centrado en las vivencias, se complementa con la idea del compromiso auténtico que debe ser el resultado de la animación y estímulo a la autoinvestigación orientada a procesos de transformación (Guardiola, 2017). De hecho, una de las cualidades de la IAP, la refiere como un proceso de investigación que invita a la participación de los actores desde sus etapas iniciales, planteando soluciones desde el autoreconocimiento de las comunidades en sí mismas y de sus problemáticas (Consuegra-Ascanio y Marcano-Villarreal, 2017).

En función de lo expuesto, la IAP postula un trabajo metodológico en el que la participación real de los sujetos investigados en el proceso de investigación se expresa en la recuperación e incorporación de sus aportes, reflexiones e interpretaciones, lo que implica, la realización constante de sesiones de retroalimentación, donde se presenten resultados parciales y finales de la investigación, constituyendo así una instancia de triangulación metodológica in situ, que busca la creación y recreación del conocimiento (Palumbo y Vacca, 2020).

Así mismo, los postulados de Fals fueron claros al resignificar el uso tanto de las técnicas de trabajo cuantitativo como cualitativo (cuestionarios, entrevistas, observación participante, grupos focales, fuentes documentales) (Bacher-

Martínez, 2017). Sin embargo, la IAP propicia un ejercicio colectivo para el uso de la información recolectada y sistematizada en grupo, tomando como fuentes los hechos que resultan de reuniones, sociodramas, asambleas públicas, comités, giras experimentales y de modo especial reuniones con líderes y adultos mayores de la región para la recuperación crítica de la historia a través de la memoria colectiva. Se debe aclarar entonces que la IAP privilegia la entrevista abierta, en lugar del censo y las encuestas simples, al igual que se usan los diarios de campo, fotografías, cartografías, estadísticas, grabaciones de sonido y uso de archivos regionales y nacionales (Guardiola, 2017). La idea central es seleccionar las técnicas de investigación pertinentes al contexto de los involucrados (Leaman y Cárcamo, 2021).

Otro aspecto central de la metodología en la IAP es la evaluación sociopolítica del proceso, que implica que la investigación no debe ser analizada tan solo desde la producción de conocimiento, sino que también tiene que ser evaluada en términos de las soluciones generadas en favor de las comunidades participantes (Leaman y Cárcamo, 2021).

En este contexto, el rol del investigador no solo consiste en intervenir con teorías, sino también en reintroducir expresiones desapercibidas de algún sector de la base (Bacher-Martínez, 2017). Los investigadores de la IAP asumen y generalizan el método com-

parativo a distintos campos: medicina, salud pública, economía, antropología, sociología y la teología de la liberación (Guardiola, 2017). No obstante, el aspecto más relevante es que, en el proceso de producción grupal que la IAP genera, el investigador se ubica en el

lugar de coordinador del grupo, conjugando *el oficio* de investigador con el de educador popular (Sirvent y Rigal, 2018).

RN3 ¿Puede concluirse que el método IAP es de origen latinoamericano?

Cuadro 5. Matriz documental sobre posible origen de la IAP en América Latina

Conclusiones	Principales argumentos
A favor	<ul style="list-style-type: none"> - Surgió en torno del trabajo del colombiano Orlando Fals Borda y se presentó como tal en el Simposio Mundial realizado en Cartagena (Colombia) en 1977. - Sus orígenes se remontan a 1960. - No existe una estrecha conexión con los planteamientos de Lewin (1890-1947). - Se busca ir más allá de la psicología social de Lewin y de las teorías liberales de la participación. - Es una corriente latinoamericanista con espíritu crítico y transformador, heredero de Fals Borda. - Freire agrega una dimensión emancipatoria a la IAP.
En contra	<ul style="list-style-type: none"> - Lewin (1890-1946) fue el primer autor en denominar el concepto de IA. - Los primeros soportes teóricos y metodológicos que fundamentaron la IAP en contraposición a los aportes positivistas, estuvieron a cargo de Kurt Lewin (1890-1947). - El término IAP le es atribuido a Marja-Liisa Swantz.

Fuente: Elaboración propia (2023)

En atención a la RN3, la revisión documental permitió identificar argumentos a favor y en contra del origen de la IAP en América Latina. En cuanto a los argumentos a favor, los autores considerados en el estudio señalan que el origen de la IAP se remonta los años de la década del 60, y dos de sus principales exponentes Orlando Fals Borda

y Mohammad Anisur Rahman, lo asocian a la necesidad de responder a las miserias de nuestras sociedades, al vacío de la vida académica, a la excesiva especialización y al sectarismo de un amplio bloque de la izquierda revolucionaria (Guardiola, 2017).

Algunos autores narran el contexto donde surge la IAP en América Latina, expresando que a principios de la década de los sesenta el sociólogo colombiano Orlando Fals Borda junto a un grupo de intelectuales introdujeron la IAP que reivindicaba la articulación de investigadores externos con los movimientos sociales de base. Sus objetivos eran colaborar en la recuperación del conocimiento de luchas populares. Los primeros trabajos aplicando la IAP coincidieron con el auge de la Asociación Nacional de Usuarios Campesinos (ANUC) de Colombia y el movimiento campesino colombiano, a la cual se Fals Borda y sus colegas se aliaron con la línea más radical de esta organización (Rappaport, 2018).

De manera paralela, Fals Borda, fundador de la Facultad de Sociología de la Universidad Nacional junto al sacerdote y sociólogo Camilo Torres cuestionaron el canon dominante en la producción del conocimiento científico propia de la segunda mitad del siglo XX. En los debates de la época, Fals Borda propone que la universidad asuma un compromiso con las luchas populares y la transformación social, advirtiendo sobre el colonialismo intelectual que gobernaba la academia en América Latina. En este marco histórico desarrolló, durante la década de 1960 un programa de investigación que culminó con la creación de una corriente de pensamiento denominada investigación acción participativa (IAP), cuyos principios fundamentales marcan

una explícita distancia con la línea de procedimiento de la investigación–acción iniciada por Lewin (Lois, 2017).

En efecto, la bibliografía consultada expresa que, sin que hubiera una estrecha conexión con los planteamientos de Lewin (1890-1947), Fals Borda se enfocó en el desarrollo de la investigación–acción participativa (IAP) como un proceso capaz de reunir, por un lado, la sistematicidad de la ciencia y, por otro, los conocimientos y acciones de poblaciones marginadas (Merçon, 2022). Algunos autores asoman la idea de que, aunque pueden designarse bajo el nombre de metodologías participativas, la investigación acción y la IAP, presentan tipologías distintas. En este sentido, si se consideran sus raíces, aparecen dos perspectivas claramente diferenciadas; por un lado, la de los autores anglosajones herederos de Lewin (1890-1947) y, por otro lado, con una evidente influencia de la Escuela de Frankfurt, Gramsci y sobre todo de Paulo Freire, la corriente latinoamericana de IAP, caracterizada por su espíritu crítico y transformador, heredero de los postulados de Fals Borda (Noboa, 2018).

Finalmente, algunos autores sugieren como punto clave del origen latinoamericano de la IAP, su presentación pública en el Simposio Mundial de Investigación Acción en Cartagena (Colombia) de 1977; el cual, resultó un hito fundamental para su consolidación. En este evento, la impronta de Fals Borda emerge como una novedosa

perspectiva epistemológica y metodológica (Bacher-Martínez, 2017; Palumbo y Vacca, 2020).

Los autores que no declaran como latinoamericano el origen de la IAP, manifiestan que dicho término, le es atribuido a Marja-Liisa Swantz, quien en 1970 acuñó este concepto a raíz de un informe que daba cuenta de una experiencia de trabajo en una aldea de Tanzania, en el que se detallaban los conocimientos creados de manera participativa en una comunidad (Leaman y Cárcamo, 2021).

Sin embargo, este grupo de autores declara que Lewin (1890-1947) fue el primer autor en denominar el concepto de investigación acción, refiriéndose a una forma de investigación que podía unir el enfoque experimental de la Ciencia Social con programas de acción social, avanzando tanto en la construcción teórica como en la generación de cambios sociales (Guzmán, 2022), por lo que asumen que sus principios fundamentales tienen su origen en indagaciones realizadas fuera de América Latina.

También exponen que los primeros soportes teóricos y metodológicos que fundamentaron la IAP en contraposición a los aportes positivistas, estuvieron a cargo de Lewin (1890-1947) quien le otorgó una entidad propia a este método, al establecer una forma de investigación que no se limitara a la producción de material bibliográfico, sino que articulara la experimentación científica con la intervención social. El

desarrollo más prolijo de los principios de este método se produjo en la década del setenta en Gran Bretaña en un contexto más relacionado con la educación, destacando el rol de la IAP como un método para transformar la realidad social y la práctica educativa a partir de las pesquisas que los mismos docentes realizaban sobre su quehacer (Consuegra-Ascanio y Marcano-Villarreal, 2017).

Conclusiones

La revisión narrativa de literatura permite concluir que no existe un consenso entre los autores consultados sobre el origen de la investigación-acción participativa en América Latina. Se develan de hecho, diversidad de criterios para identificar, por un lado, quién acuñó primero el término y por otro, quién le otorgó el alcance y rigurosidad que en la actualidad exhibe como uno de los métodos fundamentales del paradigma cualitativo sociocrítico. No obstante, los documentos consultados reportan indicios de que al menos, existe una corriente latinoamericana de la investigación-acción participativa, que se destaca en su visión ontológica y epistemológica, la cual busca superar el eurocentrismo y ajustarse a las realidades naturales, sociales y culturales de los países de la región.

De la misma forma, los aportes de Freire y Fals Borda son fundamentales para tipificar el carácter dialógico, transformacional, participativo, interac-

tivo y sociocultural del método de IAP. También son relevantes sus aportes en términos de la emancipación política, descolonización y democratización de los pueblos, ajustando tales principios a las realidades latinoamericanas que podrían poseer cualidades diferenciadas a los contextos sociales de las naciones europeas.

Referencias bibliográficas

- Ander-Egg, Ezequiel. (2003). **Repensando la investigación-acción-participativa**. 4ª edición, Grupo Editorial Lumen Hvmanitas, Buenos Aires, Argentina.
- Bacher-Martínez, Carolina. (2017). Aportes de la investigación-acción participativa a una teología de los signos de los tiempos en América Latina. **Revista Theologica Xaveriana**. Vol. 67, N° 184, pp. 309-332. Disponible en: <https://doi.org/10.11144/javeriana.tx67-184.aiptst>. Recuperado el 13 de abril de 2023.
- Bialakowsky, Alberto; Lusnich, Cecilia y Bossio, Constanza. (2015). Más allá del neoliberalismo. Pensamiento crítico latinoamericano y movimientos al intelecto colectivo. **Revista Horizontes Sociológicos**. N° 4, pp. 70-88. Disponible en: Más allá del Neoliberalismo. Pensamiento Crítico Latinoamericano y Movimientos al Intelecto Colectivo-Nuestroideal.org. Recuperado el 14 de junio de 2023.
- Breda, Karen. (2015). What is old is also new-participatory action research. **Revista Texto & Contexto-Enfermagem**. Vol. 24, N° 1, pp. 9-10. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/01040707-2015000EDIT01>. Recuperado el 15 de julio de 2023.
- Consuegra-Ascanio, Adriana y Mercado-Villarreal, Karen. (2017). La IAP como alternativa metodológica para el cambio social: un análisis desde distintas perspectivas. **Revista Jangwa Pana**. Vol. 16, N° 1, pp. 90-102. Disponible en: <https://doi.org/10.21676/16574923.1959>. Recuperado el 12 de julio de 2023.
- Contreras, Rodrigo. (2002). La investigación-acción participativa, IAP: revisando sus metodologías y sus potencialidades. En: **Experiencias y metodología de la investigación participativa-LC/L.1715-P-2002**, pp. 9-18. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/6024>. Recuperado el 14 de abril de 2023.
- de Oliveira, Gustavo. (2015). Investigación Acción Participativa: una alternativa para la epistemología social en Latinoamérica. **Revista de Investigación**. Vol. 39, N° 86, pp. 271-290. Disponible en: http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010291420-

15000300014&lng=es&tlng=es.

Recuperado el 14 de junio de 2023.

Escudero, José. (2023). **Análisis de la realidad local: técnicas y métodos de investigación desde la animación sociocultural**. Reimpresión, Narcea Ediciones, Madrid, España.

Finol, Mineira y Arrieta, Xiomara. (2021). Métodos de investigación cualitativa. Un análisis documental. **Encuentro Educativo**. Vol. 28, N° 1, pp. 9-28. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8169472>. Recuperado el 16 de julio de 2023.

Guardiola, Aroldo. (2017). Convergencias de la investigación acción participativa y el pensamiento complejo. **Investigación y Desarrollo**. Vol. 25, N° 1, 192-223. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.14482/indes.25.1.10235>. Recuperado el 14 de junio de 2023.

Guzmán, Daniela. (2022). Hacia la recuperación de una investigación social para la acción transformadora. **Revista de Investigación del Departamento de Humanidades y Ciencias Sociales**. N° 22, pp. 23-43. Disponible en: <https://doi.org/10.54789/rihumso.22.11.22.2>. Recuperado el 16 de julio de 2023.

Leaman, Sady y Cárcamo, Héctor. (2021). Investigación Acción Par-

ticipativa: vinculación con la epistemología del sujeto conocido, desarrollo histórico y análisis de sus componentes. **Espacio Abierto**. Vol. 30, N° 3, pp. 145-168. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/122/12268654007/>. Recuperado el 10 de mayo de 2023.

Lois, Ianina. (2017). La Investigación-Acción (I+A) y la Investigación Acción Participativa (IAP): un recorrido posible entre el conocimiento y la praxis. **Revista de la Facultad de Ciencias Sociales/UBA**. 94, pp. 86-91. Disponible en: <https://www.sociales.uba.ar/wpcontent/blogs.dir/219/files/2017/08/15-Lois.pdf>. Recuperado el 16 de mayo de 2023.

Merçon, Juliana. (2022). Investigación transdisciplinaria e investigación acción participativa en clave decolonial. **Utopía y Praxis Latinoamericana**. Vol. 27, N° 98, pp. 1-19. Disponible en: <https://doi.org/10.5281/zenodo.6614174>. Recuperado el 16 de julio de 2023.

Noboa, Alejandro. (2018). Pensamiento sistémico, complejidad y ciencias sociales: Las bases epistemológicas de las metodologías participativas. **De Prácticas y Discursos**. Vol. 7, N° 9, pp. 9-37. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.30972/dpd.792799>. Recuperado el 09 de junio de 2023.

- Page, Matthew; McKenzie, Joanne; Bossuyt, Patrick; Boutron, Isabelle; Hoffmann, Tammy; Mulrow, Cynthia; Shamseer, Larissa; Tetzlaff, Jennifer; Akl, Elie; Brennan, Sue; Chou, Roger; Glanville, Julie; Grimshaw, Jeremy; Hróbjartsson, Asbjörn; Lalu, Manoj; Li, Tianjing; Loder, Elizabeth; Mayo-Wilson, Evan; McDonald, Stevan; McGuinness, Luke; Stewart, Lesley; Thomas, James; Tricco, Andrea; Welch, Vivian; Whiting, Penny y Moher, David. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **Research Methods and Reporting**. Vol. 372, N° 71, pp. 1-9. Disponible en: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>. Recuperado el 11 de junio de 2023.
- Palumbo, María y Vacca, Laura (2020). Epistemologías y metodologías críticas en Ciencias Sociales: precisiones conceptuales en clave latinoamericana. **Revista Latinoamericana de Metodología de las Ciencias Sociales (Relmecs)**. Vol. 10, N° 2, pp. 1-13. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8924397>. Recuperado el 12 de mayo de 2023.
- Rappaport, Joanne. (2018). Visualidad y escritura como acción: Investigación Acción Participativa en la Costa Caribe colombiana. **Revista Colombiana de Sociología**, Vol. 41, N° 1, pp. 133-156. Disponible en: <https://doi.org/10.15446/rcs.v41n1.66272>. Recuperado el 17 de mayo de 2023.
- Rodríguez, Milagros. (2020). La investigación acción participativa compleja como transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad. **Revista Internacional de Formación de Profesores**. Vol. 5, pp. 1-27. Disponible en: La investigación acción participativa compleja como transmétodo rizomático transcomplejo en la transmodernidad-Complex Systems Thinking. Recuperado el 10 de abril de 2023.
- Sirvent, María y Rigal, Luis. (2012). **Investigación acción participativa: un desafío de nuestros tiempos para la construcción de una sociedad democrática**. Proyecto Páramo Andino, Bogotá, Colombia.
- Sirvent, María y Rigal, Luis. (2018). La investigación acción participativa como un modo de hacer ciencia de lo social. **Revista Decisión**. Vol. 38, pp. 32-37. Disponible en: https://cdn.designa.mx/CREFAL/revistas-decisio/Decisio48-49_05.pdf. Recuperado el 08 de abril de 2023.
- Solís, Norling. (2017). Hacia la investigación multidisciplinar e interdisciplinar: reflexión sobre la aplicación de metodologías participativas y la investigación acción participativa en las ciencias sociales.

- Revista Humanismo y Cambio Social.** N° 5, pp. 74–82. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/hcs.v0i5.4996>. Recuperado el 06 de julio de 2023.
- Stefanović, Darko; Havzi, Sara; Nikolić, Danilo; Dakic, Dusanka y Lolic, Teodora. (2021). Analysis of the tools to support systematic literature review in software engineering. **IOP conference Series: Materials Science and Engineering.** 1163, pp. 1-10. Disponible en: http://www.researchgate.net/publication/353977623_Analysis_of_the_Tools_to_Support_Systematic_Literature_Review_in_Software_Engineering. Recuperado el 12 de junio de 2023.
- Velásquez, Luis; Alvarado, Sandra y Barroeta, Virginia. (2021). Investigación-acción-participativa: alternativa metodológica para el estudio de las comunidades. La visión de Orlando Fals Borda. **Revista Scientific.** Vol. 6, N° 21, pp. 314-335. Disponible en: [10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.17.314-335](https://doi.org/10.29394/Scientific.issn.2542-2987.2021.6.21.17.314-335). Recuperado el 08 de abril de 2023.
- Vestena, Juliana y Díaz-Medina, Blanca. (2018). Revisión narrativa: elementos que la constituyen y sus potencialidades. **Journal of Nursing and Health.** Vol. 8, N° 1, pp. 1-2. Disponible en: <https://doi.org/10.15210/jonah.v8i1.13654>. Recuperado el 15 de julio de 2023.
- Zapata, Florencia y Rondán, Vidal. (2016). **La investigación acción participativa: Guía conceptual y metodológica del Instituto de Montaña.** Instituto de Montaña, Lima, Perú.
- Zavaro, Carlos. (2020). Extensión, prácticas integrales y transformación social: la Investigación Acción Participativa (IAP) como fundamento y praxis. **Revista Masquedós.** Vol. 5, N° 5, pp. 1-9. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/346685432_Extension_practicas_integrales_y_transformacion_social_la_Investigacion_Accion_Participativa_IAP_como_fundamento_y_praxis. Recuperado el 06 de mayo de 2023.
- Zúñiga-González, Carlos; Jarquín-Saez, Marvin; Martínez-Andrades, Erick y Rivas-García, Julio. (2016). Investigación acción participativa: Un enfoque de generación del conocimiento. **Revista iberoamericana de bioeconomía y cambio climático.** Vol. 2, N° 1, pp. 218-226. Disponible en: <https://doi.org/10.5377/ribcc.v2i1.5696>. Recuperado el 22 de junio de 2023.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 340-357

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10323046>

Competencias laborales generales y la empleabilidad externa del economista de la Universidad del Zulia, Venezuela¹

Maryana Sandra y Mariby Boscán

*Universidad del Zulia, Facultad de Ciencias Económicas y Sociales,
Maracaibo-Venezuela.*

marysandra@yahoo.com; maribyboscan@yahoo.com

<https://orcid.org/0000-0001-5756-1982>; <https://orcid.org/0000-0002-4974-812X>

Resumen

Demostrar competencias laborales altamente demandadas en el mercado de trabajo es un factor importante para la empleabilidad del profesional, siendo una limitante al respecto la brecha existente entre las competencias que las universidades contribuyen a formar y las demandadas por el mercado. En este sentido, esta investigación se propone como objetivo general identificar las competencias laborales generales más valoradas en el mercado de trabajo accesible para economistas desde la ciudad de Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. Partiendo de los aportes de Manríquez (2012) y Chowdhury (2020) sobre competencias y empleabilidad se diseñó un estudio descriptivo-documental y de campo basado en los anuncios en los principales portales de empleo, utilizando la revisión de fuentes de información disponibles en internet, se encontró un total de 50 anuncios de demanda de trabajadores, que arrojaron como resultados las siguientes tendencias: las competencias laborales generales más demandadas en el mercado de trabajo marabino son: comunicación efectiva y asertiva (76,92%), manejo avanzado de Microsoft office (76,92%) y trabajo en equipo (61,54%), en general se evidencia una marcada proporción a favor de las competencias blandas (70%), así como una relativa baja coincidencia entre las competencias generales del economista de la Universidad del Zulia (LUZ) y las competencias identificadas en el trabajo de campo (37,5%). Se concluye que, ésta relativamente baja coincidencia de las competencias laborales generales puede estar afectando negativamente la empleabilidad externa del profesional.

Palabras clave: Competencias laborales generales; empleabilidad; competencias blandas; competencias duras; economistas.

Recibido: 18-09-2023 ~ Aceptado: 07-11-2023

General labor competences and external employability of the economist from Zulia University, Venezuela

Abstract

Demonstrating work skills that are highly in demand in the labor market is an important factor for the employability of professionals, with a limitation in this regard being the gap between the skills that universities contribute to training and those demanded by the market. In this sense, the general objective of this research is to identify the most valued general labor skills in the labor market accessible to economists from the city of Maracaibo, Zulia state, Venezuela. Based on the contributions of Manríquez (2012) and Chowdhury (2020) on skills and employability, a descriptive-documentary and field study was designed based on advertisements on the main employment portals, using the review of information sources available on the internet. A total of 50 worker demand announcements were found, which resulted in the following trends: the general labor skills most in demand in the Marabino labor market are: effective and assertive communication (76.92%), advanced use of Microsoft office (76.92%) and teamwork (61.54%), in general there is a marked proportion in favor of soft skills (70%), as well as a relative low coincidence between the general skills of the University economist of Zulia (LUZ) and the competencies identified in the field work (37.5%). It is concluded that this relatively low coincidence of general job skills may be negatively affecting the external employability of the professional.

Keywords: General job competences; employability; soft skills; hard skills; economists.

Introducción

Las instituciones de educación superior deben responder a las necesidades de formación de los estudiantes, de la sociedad a la que pertenecen y del mercado laboral actual junto con sus tendencias

futuras tanto a nivel regional, nacional e internacional, buscando el mayor engranaje posible que permita al egresado desarrollar las competencias necesarias para ser contratado o bien para empre-

¹Este artículo forma parte de la productividad del proyecto de investigación intitulado “Análisis comparativo de la oferta de servicios educativos en microeconomía a nivel universitario” registrado en el Instituto de Investigaciones Econ. Dionisio Carruyo, de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia.

der exitosamente su propio negocio. Sin embargo, para las universidades esto no es una tarea fácil, pues cada ente involucrado tiene intereses diferentes, los mercados de trabajo cambian sus requerimientos frecuentemente y además existen fallas internas en el diagnóstico de las demandas, todo lo cual impulsa la brecha entre las competencias que las instituciones de educación superior pretenden contribuir a formar y las demandadas por el mercado de trabajo.

El artículo presenta una referencia a las consideraciones teóricas sobre competencias laborales siguiendo los aportes de Manríquez (2012); Casanova et al. (2018) y Ruth (2020) y su relación con la empleabilidad externa fundamentado en planteamientos de Chowdhury (2020), enfatizando en las competencias laborales genéricas más demandadas en estudios previos, seguidamente se incluyeron los aspectos metodológicos del estudio, destacando su carácter descriptivo-documental y de campo, basado en los anuncios en los principales portales de empleo factibles para economistas, así como los resultados y discusión, enfatizando las competencias generales de la carrera de economía en la Universidad del Zulia y sus coincidencias o no con las competencias identificadas tanto en el estudio de campo como en los estudios previos revisados sobre el tema, entre los que destacan World Economic Forum (2023); Villarreal y Estrada (2023) y Del Aguila, Rivas y Cruz (2022).

En este marco de ideas, las competencias laborales generales blandas son

las más idóneas para facilitar la adaptación a los cambios del entorno laboral, en combinación con algunas competencias generales duras. Las competencias laborales genéricas blandas se deberían comenzar a formar en la familia, luego en la escuela y reforzarse en la universidad, mientras que las duras han estado tradicionalmente más relacionadas con la educación superior; sin embargo, el gran reto para las instituciones académicas está en lograr un mayor fomento de competencias blandas y su certificación colaborativa con otras instituciones, en vista de su mayor importancia relativa para la empleabilidad externa del egresado.

Considerando los aspectos anteriores, la investigación presentada pretende identificar las competencias laborales generales más valoradas en el mercado de trabajo accesible para economistas desde la ciudad de Maracaibo, estado Zulia Venezuela, para lo cual es importante distinguir entre blandas y duras, así como comparar las más demandadas por el mercado laboral con las identificadas en la literatura científica y con las que la Universidad del Zulia contribuye a formar en sus egresados de economía.

Fundamentación teórica

Competencias laborales

La palabra competencia tiene varias acepciones según la Real Academia Española (2023), sin embargo, para esta investigación revisten relevancia las que la conceptualizan como: aptitud, pericia e

idoneidad para hacer algo. La diversidad de acepciones genera confusión y dificultades para asimilar este término (Villa y Poblete, 2004). Siguiendo a Manríquez (2012:371) una competencia es entendida como:

Capacidad de articular y movilizar recursos aprendidos –saberes– con vistas a un desempeño de excelencia. Las competencias se expresan en la acción y suponen la movilización de conocimientos, habilidades y actitudes que la persona ha aprendido en contextos educativos formales e informales.

Casanova et al. (2018), proponen que las competencias son capacidades, habilidades que tienen o pueden desarrollar las personas, de acuerdo con las necesidades e influencias del contexto, sus aspiraciones y motivaciones individuales, además requieren de actitudes favorables para ponerlas en evidencia en determinados contextos, esta definición acentúa el carácter de capacidad real y potencial que posee un individuo o que puede aprender para ejecutar eficientemente un conjunto de acciones.

En las diversas definiciones propuestas por distintos autores pueden encontrarse elementos comunes como: la movilización de saberes y recursos adecuados de forma interrelacionada para lograr algo, que fueron adquiridos previamente y que son generalizables a más de una actividad, posibilidad de modificación en el transcurso del tiempo, se evidencian en ejecuciones exitosas de una tarea, entre otros. Por tanto, para este

artículo se entiende por competencias las capacidades de una persona para captar, adquirir, movilizar y aplicar saberes-recursos (conocimientos, información y datos, habilidades, destrezas y capacidades, así como valores, actitudes y comportamientos) a fin de realizar determinadas actividades y/o resolver problemas, aprovechar oportunidades y superar retos de forma satisfactoria.

Cuando se aplican en actividades de trabajo se denominan competencias laborales. Según Ruth (2020), la competencia laboral se entiende como la capacidad de alcanzar un desempeño estándar satisfactorio en una tarea ocupacional característica de una profesión, destacando que tales competencias se pueden aprender y expandir, mejorando los desempeños. Para la presente investigación se asume la definición de competencias laborales como la capacidad de articular, integrar y movilizar conocimientos, datos e información, habilidades, capacidades y destrezas, así como valores, comportamientos y actitudes, para lograr un desempeño satisfactorio en una actividad laboral.

Siguiendo a Cano (2008), las competencias no se transmiten, sino que el aprendiz las adquiere a partir de la exposición a experiencias de aprendizaje, es decir, mediante el aprender haciendo. Según Villa y Poblete (2004), existen tres formas de desarrollar las competencias: en la formación previa, antes de la vida laboral activa, por ejemplo, en la universidad; a través de cursos de formación para adultos (autoaprendizaje, no escolarizado); y por el ejercicio

mismo de una actividad en entornos de trabajo, por tanto las competencias laborales pueden ser adquiridas en ámbitos no necesariamente educativos; sin embargo, esta investigación se centra en las competencias laborales adquiridas en las universidades.

Competencias laborales y universidades

Durante las dos últimas décadas del siglo XX, los distintos sistemas educativos en varios países se vieron presionados a transformar sus programas de forma que estuvieran más vinculados a los requerimientos del mercado laboral, surgió entonces la idea de desarrollar un currículum basado en el aprendizaje de competencias (Pérez, 2014). Los antecedentes de este enfoque, se sitúan en Europa entre 1998-1999 con la declaración de Bolonia y posteriormente en el año 2000, con el Proyecto Tuning, que buscaba favorecer la movilidad, cooperación y la convalidación de créditos y títulos. En América Latina, este enfoque se comienza a incorporar desde 2004, con la versión americanizada del referido proyecto (Manríquez, 2012).

Estas iniciativas y otras acciones posteriores han colocado a las competencias en el centro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en las instituciones de educación superior, generando una tendencia a estandarizar la educación en los distintos países con el marco común de la Comunidad Económica Europea y la taxonomía global del Foro Económico Mundial, lo cual permitiría patrones generalmente aceptados para la evaluación

de las certificaciones de la fuerza de trabajo a nivel internacional (Belchior, Casquilho y Simões, 2022; Vitanova y Sampanthar, 2023).

En este contexto, las instituciones de educación superior deberían ser el conector entre la formación recibida y la demanda que tienen las empresas, así como desarrollar y poner en práctica estrategias de inserción de los graduados al mercado laboral (Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022), jugando en ello un papel importante la dimensión del saber hacer y las pruebas de competencias reales como las pasantías a lo largo del proceso educativo para que los alumnos sean evaluados en sus desempeños y concienticen aquello que es relevante aprender para el mercado laboral.

Sin embargo, existe una brecha entre las competencias adquiridas en la universidad por los egresados y las necesarias en el empleo, que se ha ampliado con el paso del tiempo, lo que provoca que en la actualidad las competencias más demandadas por los empleadores sean ofertadas por otro tipo de instituciones educativas y del mundo laboral (Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022; Villarrreal y Estrada, 2023). Además, se ha evidenciado el incremento de la valoración de las certificaciones en detrimento de los títulos universitarios tradicionales para respaldar competencias, principalmente en el área de tecnología (Vitanova y Sampanthar, 2023).

La predominancia de las habilidades sobre los conocimientos e información en los mercados laborales conlleva a

replantearse las competencias a formar en las universidades, pues las personas se contratarán más según sus capacidades para brindar resultados específicos, en lugar de por solo su tiempo, fuerza física, conocimientos e información. El rápido avance de la tecnología pareciera dirigir hacia una economía del post-conocimiento, donde las habilidades desarrolladas posibilitarían vivir con altos niveles de bienestar (Vitanova y Sampantihar (2023).

En este contexto, conviene precisar que toda competencia presenta tres dimensiones fundamentales: cognitiva, procedimental y afectiva (Ruth, 2020). La dimensión cognitiva, incluye los contenidos en un área de especialización, pero también las facultades para conocer y aprender algo (saber conocer). La dimensión procedimental, implica la capacidad operacional de aplicar lo aprendido a la práctica (saber hacer) (Ruth, 2020). Mientras que la dimensión afectiva, involucra valores, actitudes, intereses, emociones, autocontrol y otros aspectos personales relacionados a la tarea a realizar (saber ser y sentir) (Villa y Poblete, 2004). Además, según Cejas et al. (2019) es importante destacar que estos aspectos cognitivos, procedimentales y actitudinales no se adquieren de forma aislada, sino que forman conjuntos articulados entre sí, por tanto, aunque sea más valoradas por los mercados laborales la dimensión del saber hacer, para ser competente en algo se requiere en algún nivel las otras dos dimensiones involucradas.

Ante las tendencias del mercado laboral y las consideraciones de los procesos de formación de competencias, algunas universidades están transformando sus planes de estudios para que estén más orientados a la dimensión del saber hacer, lo cual, según Katz et al. (2021), debe comenzar por revisar el currículo académico; transformando las prácticas educativas, así como incrementar las pasantías (en varias ocasiones a lo largo de la carrera), que permita ganar experiencia al recién graduado, desarrollo de especialización y certificaciones, así como fortalecer las alianzas con empresas públicas y privadas para fomentar la práctica profesional.

Competencias laborales y la empleabilidad externa

Según Villarreal y Estrada (2023), los planes de estudio deben permitir la inserción exitosa del egresado en el mundo laboral, además es importante que las instituciones educativas comprueben el trayecto de sus egresados en cuanto a su vida profesional, especialmente en relación a la utilidad de las competencias promovidas desde la universidad para la empleabilidad, a fin de identificar oportunidades de mejora. En la actualidad, las universidades han venido realizando progresos al enfocar más sus currículos hacia desempeños en la práctica (Oraison, Konjarski y Howe, 2019).

La empleabilidad, es la capacidad que tiene una persona para adaptar sus competencias a las necesidades laborales que las empresas exigen para

contratar a su personal en un determinado puesto (McQuaid y Lindsay, 2005; Tymon, 2013, citados por Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022), incluyen el conjunto de aptitudes y actitudes que permiten a una persona conseguir empleo, progresar en él, o cambiarse a otros mejores, adaptándose a los cambios en el mercado de trabajo. Según Villarreal y Estrada (2023), la empleabilidad se evidencia en tres elementos: la obtención del empleo, la habilidad de mantenerlo y para movilizarse hacia mejores empleos.

Según Chowdhury (2020), la empleabilidad puede clasificarse en dos categorías, interna y externa. La externa, refiere a la capacidad del empleado para obtener un mejor puesto de trabajo en otras industrias; mientras que la interna, permite avanzar en puestos de trabajo mejores dentro de un mismo sector. Para este artículo se considera exclusivamente la empleabilidad externa, por estar más asociada con la obtención y/o conservación de trabajos en general. De acuerdo a Belchior, Casquilho y Simões (2022), cuanto mayor es el nivel educativo, mayor es la empleabilidad. Sin embargo, esto depende de que tan demandado es lo aprendido en el mercado laboral y de la capacidad del aprendiz para aplicar los aprendizajes en contextos diferentes. La empleabilidad puede ser desarrollada a través de prácticas laborales o simulaciones de éstas (Chowdhury, 2020).

En la actualidad los requerimientos para el empleo cambian frecuentemente, por tanto, la empleabilidad se debe actualizar constantemente durante toda la

vida laboral activa del profesional, manteniendo un perfil de alta empleabilidad (Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022), en este contexto, el aprendizaje autónomo de largo plazo se vuelve una habilidad fundamental. El fomento a la empleabilidad internacional de los egresados universitarios, debe partir de utilizar un lenguaje común que defina los perfiles profesionales, permitiendo la comparación entre las competencias certificadas en las diferentes instituciones educativas (Martínez, González y Rebollo, 2019).

Tipos de competencias laborales y la empleabilidad externa

Existen diversos criterios para clasificar las competencias laborales, para esta investigación se considera un criterio académico formal que distingue entre competencias generales, básicas y específicas; y otro más común a nivel internacional, que las clasifica en dos grupos blandas y duras. A nivel de la formación universitaria las competencias generales, transversales o genéricas son capacidades (aptitudes y actitudes) que los graduados pueden transferir de un contexto laboral a otro rápidamente (OIT, 2020, mencionado por Villarreal y Estrada, 2023), incluyen elementos compartidos comunes a diferentes programas universitarios; las básicas son aquellas compartidas en un área de estudio (carreras de la facultad). En tanto que, las específicas según Ramos et al. (2021), son aquellas capacidades desarrolladas durante la etapa de formación profesional de una carrera universitaria, se consideran propias de una profesión.

Cuando se trata de evaluar la empleabilidad externa, las competencias laborales más relacionadas son las generales; según García et al. (2022), éstas son el factor clave de la empleabilidad, dado que van más allá de un ámbito disciplinar particular, favoreciendo el proceso de inserción socio-laboral del universitario y su adaptación a los cambios que se presentan (Martínez, González y Rebollo (2019). Además, según Belchior, Casquilho y Simões (2022) las competencias genéricas son las más factibles de permitir estrechar la brecha entre las demandas del mercado de trabajo y la formación universitaria. Siendo denominadas como las habilidades del siglo XXI (Oraison, Konjarski y Howe, 2019); en este sentido, por su impacto en la empleabilidad externa este artículo se refiere únicamente a las competencias laborales generales.

Por otro lado, siguiendo a Del Aguila, Rivas y Cruz (2022), las competencias para la empleabilidad se pueden clasificar también en dos categorías, las duras y las blandas. Las competencias duras, son aptitudes más ligadas al coeficiente intelectual, se refieren a conocimientos teóricos-prácticos, habilidades cognitivas, numérico-matemáticas y técnicas, uso de herramientas externas (computadoras, maquinas, y/o utilizar programas), habilidades para programar, capacidad de aprender diversos idiomas y otras adquiridas frecuentemente en institutos de educación (Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022).

Mientras que las blandas, son actitudes, comportamientos, formas de

pensar, rasgos y valores ligados a características de la personalidad e inteligencia emocional, combinan habilidades personales, interpersonales y sociales, capacidad de comunicarse e interrelacionarse efectiva y asertivamente con otras personas (Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022). Según García et al. (2022), las competencias blandas son una combinación de habilidades, que ayudan a las personas a adaptarse y comportarse en forma positiva. Entre estas comúnmente se cuentan: el trabajo en equipo, la resiliencia, pensamiento creativo y crítico, comunicación asertiva, resolución de problemas, adaptabilidad, entre otras. Según García et al. (2022), las competencias blandas son más demandadas por los empleadores, porque facilitan el trabajo entre individuos, pero, a diferencia de las duras, son más difíciles de enseñar y aprender (Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022).

Las habilidades blandas por ser más genéricas se ajustan a diversos tipos de trabajos, estando, por tanto, más asociadas con competencias generales, en cambio, las competencias duras, están más asociadas a competencias específicas, sin embargo, algunas competencias duras son también generales (como la capacidad de aprender varios idiomas), entonces, en este contexto, toda competencia blanda es general, pero no toda competencia general es blanda. Para este artículo se consideraron las competencias genéricas duras y blandas más valoradas por los empleadores y de mayor relevancia para la formación de economistas.

Competencias laborales genéricas de mayor demanda en estudios previos

La revisión de la literatura científica permitió encontrar múltiples estudios sobre competencias laborales más demandadas, entre ellos se seleccionaron los 10 que se consideraron más significativos, siendo estos: estudio del Foro Económico Mundial sobre el futuro del trabajo a nivel mundial (World Economic Forum, 2023); Villarreal y Estrada (2023); García et al. (2022); Del Aguila,

Rivas y Cruz (2022); Belchior, Casquilho y Simões (2022); Karatas y Arpacı (2021); Ruth (2020); Chowdhury (2020); Martínez, González y Rebollo (2019) y Oraison, Konjarski y Howe (2019), a partir de los cuales se identificaron las 10 principales competencias generales duras y blandas, más demandadas en la revisión de la literatura; en este sentido, la mayoría son competencias blandas, destacando solo dos duras, alfabetización tecnológica y uso de programas de computación (gráfico 1).

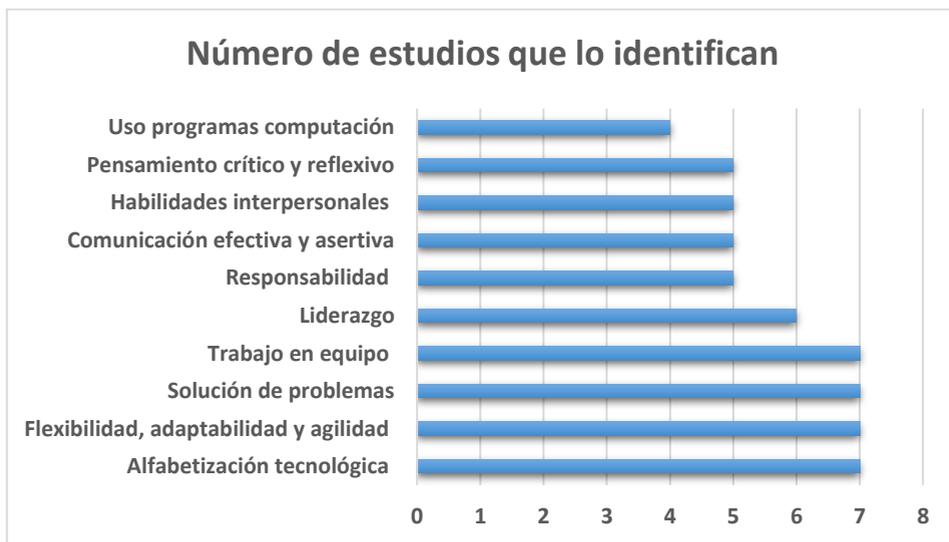


Gráfico 1. Competencias generales más mencionadas en la literatura científica analizada
Fuente: Elaboración propia (2023), a partir de la revisión de la literatura científica

Dentro de las competencias generales duras más mencionadas en los estudios consultados destacaron la alfabetización tecnológica y el uso de

programas de computación. La mayoría (70%) de los estudios revisados (World Economic Forum, 2023; García et al., 2022; Del Aguila, Rivas y Cruz, 2022;

Karatas y Arpacı, 2021; Ruth, 2020; Chowdhury, 2020 y Oraison, Konjarski y Howe, 2019), consideran como uno de los componentes de las competencias generales duras la alfabetización tecnológica, que implica el uso de tecnología en general. Por su parte, García et al. (2022); Del Aguila, Rivas y Cruz (2022); Belchior, Casquilho y Simões (2022) y Chowdhury (2020), representando un 40%, consideran el uso de programas de computación, particularmente los ofimáticos, y dentro de estos especialmente Excel.

En el caso de los componentes de competencias blandas destacan, con igual porcentaje de mención (70%): la flexibilidad, adaptabilidad y agilidad; la solución de problemas; y, el trabajo en equipo. El primer componente, se refiere a la capacidad para manejar nuevas situaciones, adaptación al cambio de forma rápida y efectiva, lo cual fue mencionado por World Economic Forum (2023); Villarreal y Estrada (2023); García et al. (2022); Del Aguila, Rivas y Cruz (2022), Belchior, Casquilho y Simões (2022), Chowdhury (2020) y Martínez, González y Rebollo (2019). Otra mayoría significativa (70%), identificó la solución de problemas que implica el reconocimiento-anticipación. Finalmente, el trabajo en equipo que refiere la capacidad de trabajar en colaboración con otros, según Del Aguila, Rivas y Cruz (2022), los empleadores peruanos en el área de administración en realidad buscan graduados que posean combinación de competencias duras y

blandas, pero con predominio de las primeras.

Metodología

Para identificar las competencias laborales más demandadas en puestos de trabajos susceptibles de ser ocupados por economistas, se diseñó un estudio descriptivo-documental y de campo virtual (elaboración propia, 2023), no experimental, utilizando la técnica del censo, la observación y revisión de fuentes documentales e información disponible en internet, las unidades de análisis fueron publicaciones de los portales web de empleo (específicamente: Computrabajo, Google empleos, Jooble, Indeed y Empleate) sobre demandas de trabajo presencial o remoto, para ser ejecutadas desde Maracaibo, estado Zulia, Venezuela. Para la búsqueda, se utilizaron las palabras clave “economía” y “economista”; el estudio de campo virtual se llevó a cabo entre julio-agosto 2023. Una vez realizado el trabajo de campo la información se organizó en una base de datos en Excel, identificando las primeras 10 competencias generales más demandadas por los empleadores.

Resultados y discusión

En el estudio de campo virtual se encontraron un total de 50 anuncios de demanda de trabajadores, y un total de 52 trabajadores demandados por empresas en el mercado de trabajo dependiente, pudiendo estos clasificarse en 13 puestos de trabajo accesibles para econo-

mistas bajo las consideraciones del estudio, entre los cuales destacaron: analista de crédito y cobranza (25%), analista y asesor de ventas (13,46%) y analista contable (13,46%), como los puestos de trabajo con mayor cantidad de trabajadores demandados (51,92%) del total de trabajadores demandados. Estos datos evidencian las consecuencias en el mercado laboral marabino de la fuerte contracción que ha sufrido la economía venezolana en los últimos años, aunado a la mayor capacidad de empleabilidad de otros profesionales del área administrativa, como el caso de los contadores y administradores.

Competencias laborales generales más demandadas en el mercado de trabajo marabino

Considerando la cantidad de puestos de trabajo que requieren las distintas competencias (duras y blandas), éstas se organizaron jerárquicamente y se identificaron las 10 competencias laborales generales más demandadas en el mercado de trabajo marabino, destacando entre estas: Comunicación efectiva y asertiva (76,92%), manejo avanzado de Microsoft office (76,92%), trabajo en equipo (61,54%), inglés nivel avanzado (oral y escrito) (53,85%), liderazgo (53,85%), siendo todas estas demandadas por más del 50% de los puestos de trabajo considerados (cuadro 1).

Cuadro 1. Competencias generales más demandadas en puestos de trabajo para economistas desde Maracaibo

Demanda de competencias generales				
N°	Competencia	N° de puestos de trabajo	Tipo Blanda/Dura	% total puestos de trabajo
1	Comunicación efectiva y asertiva	10	Blanda	76,92
2	Manejo avanzado de Microsoft office	10	Dura	76,92
3	Trabajo en equipo	8	Blanda	61,54
4	Inglés nivel avanzado (oral y escrito)	7	Dura	53,85
5	Liderazgo	7	Blanda	53,85
6	Habilidades interpersonales	6	Blanda	46,15
7	Solución de problemas	6	Blanda	46,15
8	Flexibilidad, adaptabilidad y agilidad	6	Blanda	46,15

9	Manejo de grandes volúmenes de datos	5	Dura	38,46
10	Responsabilidad	5	Blanda	38,46

Fuente: Elaboración propia (2023), trabajo de campo

La competencia comunicativa en idioma natal, que incluye comunicación oral y escrita, formal (gerencial), informal, fluida, efectiva y asertiva, fue la más demandada entre las competencias blandas fundamentalmente por el rol que cumple en las presentaciones de reportes gerenciales y en el devenir de la cultura organizacional. Las competencias de trabajo en equipo, son altamente demandadas para el logro de los objetivos empresariales que generalmente requieren del esfuerzo y habilidades de más de una persona. Mientras que, las habilidades de liderazgo son cruciales a la hora de motivar al personal para alcanzar objetivos establecidos.

En término de las competencias laborales generales duras, destacan las habilidades en el manejo avanzado Microsoft office (demandado en el 76,92% de los puestos de trabajos considerados), e inglés nivel avanzado (hablado y escrito) (53,85%). Dentro de las habilidades ofimáticas destaca el manejo avanzado de la hoja de cálculo Excel, especialmente el uso de funciones relacionadas con el cálculo de impuestos, nominas, y otros, así como el manejo de programas bajo ambiente Windows como Word, PowerPoint, Outlook, y más. La habilidad de comunicación en inglés implica fluidez inglés-español, resultó especialmente solicitado para el caso de

los empleos remotos y puestos gerenciales.

Luego, al comparar estas competencias generales con las 10 primeras consideradas en la revisión de la literatura realizada, se encontró una alta coincidencia (80%). Destacando las siguientes: blandas: comunicación efectiva y asertiva, trabajo en equipo, liderazgo, habilidades interpersonales, responsabilidad, solución de problemas, flexibilidad, adaptabilidad y agilidad; en las duras coinciden: el uso de programas de computación que incluyen Microsoft office en modo avanzado; es decir, de 10 coincidieron un total de 8. Por otra parte, la proporción entre competencias blandas y duras, evidencia una marcada tendencia a favor de las blandas, pues 70% de las diez competencias laborales generales más demandadas son blandas y 30% son duras.

Esta situación es compatible con los resultados de los 10 estudios científicos previos considerados, aunque con una leve variación en la cuantía, pues en conjunto en estos casos la proporción fue de 80% de blandas por 20% de duras. Lo cual concuerda con las apreciaciones de García et al. (2022), de que las habilidades blandas por ser más genéricas están más asociadas con competencias generales; y contrasta con los resultados en el

mercado de trabajo para administradores peruanos, expuestos por Del Aguila, Rivas y Cruz (2022), donde la combinación de competencias demandadas generales favoreció a las duras.

Competencias generales de la carrera de economía en la Universidad del Zulia y la empleabilidad del economista

En la carrera de economía de la Universidad del Zulia (LUZ), existen actualmente 8 competencias generales (Escuela de economía, 2014)., que aparecen listadas en el Cuadro 2, de las cuales la mayoría (5) son blandas (62,5%) y

3 son duras (37,5%). Del total de competencias generales incluidas en el plan curricular, solo 3 coinciden tanto con los estudios previos como con la demanda en el mercado de trabajo del economista marabino, estas son: tecnología de la información y la comunicación (TIC), responsabilidad social y comunicación, para una coincidencia general del 37,5%. Luego comparando solo con las 10 primeras competencias generales identificadas en la revisión de la literatura, el nivel de coincidencia aumenta al 50% (4 de 8) al incluirse el pensamiento crítico; mientras que, comparando con los resultados del estudio de campo se mantiene en el 37,5%.

Cuadro 2. Competencias generales de la carrera de economía en la Universidad del Zulia por tipo

Competencias generales de la carrera de Economía en la Universidad del Zulia	Tipo
Investigación	Dura
Tecnología de la información y la comunicación (TIC)	Dura
Identidad cultural	Blanda
Responsabilidad social	Blanda
Pensamiento crítico	Blanda
Comunicación	Blanda
Ecología y ambiente	Dura
Ética	Blanda

Fuente: Sandrea y Boscán 2023, trabajo de campo

Estos resultados podrían estar influyendo negativamente en la empleabilidad del economista, pues las compe-

tencias generales que componen el currículo tienen poca coincidencia con las demandadas en el mercado laboral, lo

cual también podría estar afectando la cantidad de bachilleres que deciden cursar la carrera. Considerando solo las competencias generales duras, en la carrera de economía solo 1 de 3 tiene coincidencias tanto con el resultado del mercado de trabajo como con los estudios previos considerados, esa competencia denominada “Tecnología de la información y la comunicación (TIC)” esta a su vez asociada con la competencia de manejo avanzado de Microsoft office del mercado laboral marabino, y con alfabetización tecnológica y uso de programas de computación identificadas en la revisión de la literatura.

En cuanto a las competencias generales blandas del plan de estudios de economía, solo 2 de 5 (40%) coinciden con las identificadas en el estudio de campo y en los estudios previos (responsabilidad social y comunicación), en este caso el mayor nivel de coincidencia estuvo con las competencias generales blandas de estudios previos, donde al incluirse el pensamiento crítico, el nivel de coincidencia ascendió al 60%. En términos globales, se encontró que el mayor nivel de coincidencias se registra en las competencias blandas. Del total de competencias generales consideradas en la formación de economista no coinciden con los estudios previos, ni con los resultados del trabajo de campo: investigación, identidad cultural, ecología y ambiente, y ética.

Conclusiones

Es importante reflexionar sobre el rol de las familias y la escuela básica para la formación de competencias laborales generales blandas, en este caso la sociedad en general debe propiciar la coordinación familia-escuela básica-universidad para fomentar el desarrollo de este tipo de competencias más vinculadas al entorno laboral. Para la formación de competencias laborales en el ámbito universitario, es fundamental identificar las competencias de mayor demanda en el mercado laboral y ajustar los programas formativos para propiciar el desarrollo de las mismas.

Desde el punto de vista teórico, las competencias de empleabilidad facilitan el ingreso al mercado laboral y la conservación de un trabajo decente, bajo el supuesto de que cuantas más competencias generales importantes para el mercado laboral manejen mayor será la empleabilidad en cualquier área; en este sentido, cabe destacar el bajo nivel de coincidencias entre las competencias generales del economista formado en la Universidad del Zulia y las 10 primeras competencias laborales más demandadas por el mercado laboral en o desde Maracaibo, lo cual podría estar afectando negativamente la empleabilidad del profesional así como la cantidad de bachilleres que deciden cursar la carrera de economía.

Para aumentar la empleabilidad externa del economista formado en la Universidad del Zulia, es importante modificar las competencias generales, enfocándolas hacia una mayor coincidencia con las competencias generales más demandadas a nivel local e internacional; en este sentido, se podría eliminar la competencia de identidad cultural, pues no parece tener relevancia para el entorno laboral y más bien incorporar algunas como: flexibilidad, adaptabilidad y agilidad; trabajo en equipo; solución de problemas y habilidades interpersonales. Por otra parte, el cambio climático ha generado una tendencia mundial a empleos verdes que favorecería la persistencia de competencias relacionadas con la sustentabilidad ambiental dentro del programa formativo.

Además, los vertiginosos avances tecnológicos hacen prever cambios importantes en el mercado laboral, especialmente en cuanto a la sustitución de trabajadores humanos por robots inteligentes que tendrán un impacto importante en tareas cognitivas no rutinarias como las asociadas al campo de acción del economista; en este caso, algunas tareas y roles de la profesión podrían ser sustituidos, pero aquellas que involucren una estrecha relación con otros seres humanos y la toma de responsabilidades probablemente sean menos factible (legal y socialmente) de sustitución; sin embargo, ante los cambios en el mercado laboral las competencias generales duras deben incluir algunas que faciliten la interacción con robots inteligentes y

permitan aprovechar el máximo potencial de la inteligencia artificial generativa para aumentar la productividad de los profesionales en el área económica.

Las competencias generales están directamente relacionadas con la empleabilidad externa, siendo las blandas las de mayor relevancia en tal sentido, resaltando para el mercado laboral marabino de economistas, la comunicación efectiva y asertiva, trabajo en equipo y liderazgo. Sin embargo, también algunas competencias duras son importantes para la empleabilidad, como el manejo avanzado de programas de computación ofimáticos y el dominio avanzado del idioma inglés, por tanto, son fundamentales para la empleabilidad competencias generales blandas y duras.

Finalmente, los constantes cambios en el mercado laboral demandan que los profesionales sean capaces de realizar aprendizajes continuos a lo largo de la vida, que se mantengan activos en constante mejora de sus capacidades de empleabilidad.

Referencias bibliográficas

- Belchior, Helena; Casquilho, Inês y Simões, Eduardo (2022). Transversal Competencies for Employability: From Higher Education to the Labour Market. **Journal Education Sciences**. Vol. 12, N° 4, pp. 1-10. Disponible en: <https://doi.org/10.3390/educsci12040255>. Recuperado el 18 de junio de 2023.

- Cano, María. (2008). La evaluación por competencias en la educación superior. **Revista Profesorado**. Vol. 12, N° 3, pp. 1-16. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56712875011>. Recuperado el 28 de junio de 2018.
- Casanova, Ilya; Canquiz, Liliana; Paredes, Ítala e Inciarte, Alicia (2018). Visión general del enfoque por competencias en Latinoamérica. **Revista de Ciencias Sociales (Ve)**. Vol. XXIV, N° 4, pp. 114-125.
- Cejas, Magda; Rueda, María; Cayo, Luis y Villa, Luisa (2019). Formación por competencias: Reto de la educación superior. **Revista de Ciencias Sociales (Ve)**. Vol. XXV, N° 1, pp. 94-101.
- Chowdhury, Faieza (2020). Skills Gap of Business Graduates in the Banking Sector of Bangladesh: Employers' Expectation Versus Reality. **Journal International Education Studies**. Vol. 13, N° 12; pp. 48-57. Disponible en: <https://doi.org/10.5539/ies.v13n12p48>. Recuperado el 16 de junio de 2023.
- Del Aguila, Andrea; Rivas, Luz y Cruz Jose (2022). Competencias de Empleabilidad para Futuros Administradores Peruanos. **Comuni@cción: Revista de Investigación en Comunicación y Desarrollo**. Vol. 13, N° 3, pp. 201-212. Disponible en: <https://doi.org/10.33595/2226-1478.13.3.732>. Recuperado el 02 de junio de 2023.
- Escuela de economía. (2014). **Rediseño de la carrera de economía bajo un perfil por competencias. Facultad de Ciencias Económicas y Sociales de la Universidad del Zulia**. Acuña, Marianela y González, Thessalys (Coordinadoras). Mayo, 2014.
- García, Jesús; Vázquez, Ana; Quiroga, Anaís y Priegue, Diana (2022) Transversal Competencies for Employability in University Graduates: A Systematic Review from the Employers' Perspective. **Journal Education Sciences**. Vol. 12, N° 3, pp 1-37 Disponible en: <https://doi.org/10.3390/educsci12030204>. Recuperado el 22 de junio de 2023.
- Karatas, Kasim y Arpacı, Ibrahim (2021). The Role of Self-directed Learning, Metacognition, and 21st Century Skills Predicting the Readiness for Online Learning. **Journal Contemporary educational Technology**. Vol. 13, N° 3, pp. 1-13. Disponible en: <https://doi.org/10.30935/cedtech/10786>. Recuperado el 21 de mayo de 2022.
- Katz, Raúl; Jung, Juan; Lugo, María; Sabaté, Félix (2021). **Análisis de la oferta académica existente para el desarrollo de habilidades en tecnologías 4.0 en Panamá**. Corporación Andina de Fomento (CAF). ISBN:978-980-422-241-2. Disponible en: <https://scioteca.caf.com>. Recuperado el 02 de junio de 2023.

- Manríquez, Luis (2012). ¿Evaluación en competencias? **Revista Estudios Pedagógicos**. Vol. XXXVIII, N° 1, pp. 367-380. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=173524158023>. Recuperado el 03 de marzo de 2022.
- Martínez, Pilar; González, Cristina y Rebollo, Nuria (2019). Competencias para la empleabilidad: un modelo de ecuaciones estructurales en la Facultad de Educación. **Revista de Investigación Educativa**. Vol. 37, N° 1, pp. 57-73. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.6018/rie.37.1.343891>. Recuperado el 03 de marzo de 2022.
- Oraison, Humberto; Konjarski, Loretta y Howe, Samuel (2019). Does university prepare students for employment? Alignment between graduate attributes, accreditation requirements and industry employability criteria. **Journal of Teaching and Learning for Graduate Employability**. Vol. 10, N° 1, pp. 173-194. Disponible en: <https://eric.ed.gov>. Recuperado el 03 de marzo de 2022.
- Pérez, María (2014). Evaluación de competencias mediante portafolios. **Revista Perspectiva Educativa. Formación de Profesores**. Vol. 53, N° 1, pp. 19-35. Disponible en: <http://perspectivaeducacional.cl/index.php/peducacional/article/view/213>. Recuperado el 08 de marzo de 2022.
- Ramos, Emma; Otero, Carlos; Heredia, Flor y Sotomayor, Gioconda (2021). Formación por competencias del profesional en administración: Desde un enfoque contingencial. **Revista de Ciencias Sociales (Ve)**. Vol. XXVII, N° 2, pp. 451-466. Disponible en: <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i2.35933>. Recuperado el 23 de junio de 2023.
- Ruth, Cheptoo (2020). The Role of Competency in Curbing Youth Unemployment: Competency-based Curriculum Approach. **Shanlax International Journal of Education**. Vol. 8, N° 4, pp. 33-37. Disponible en: <https://doi.org/10.34293/education.v8i4.3343>. Recuperado el 16 de junio de 2023.
- Villa, Aurelio y Poblete, Manuel (2004). Practicum y evaluación de competencias. **Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado**. Vol. 8, N° 2, pp. 1-19. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=56780203>. Recuperado el 14 de marzo 2022.
- Villarreal, Erika y Estrada, Alicia. (2023). Competencias de empleabilidad de los egresados en educación superior: Un enfoque de la industria maquiladora de H. Matamoros, Tamaulipas, México. **Revista Apuntes de Ciencia & Sociedad**. Vol. 11, N° 1, pp. 94-101. Disponible en: <https://dialnetmunirioja.es>. Recuperado el 16 de junio de 2022.

- Real Academia Española (2023). **Diccionario de la lengua española**. Fundación la Caixa Disponible en: <https://www.dle.rae.es>. Recuperado el 23 de junio de 2023.
- Vitanova, Bozhanka y Sampanthar, Kes (2023). **Como aprovechar tus habilidades en la economía de la inteligencia artificial y el post-conocimiento**. 18 abril. Artículo de opinión sección trabajo y habilidades del foro económico mundial. Disponible en: <https://es.weforum.org>. Recuperado el 02 de junio de 2023.
- World Economic Forum (2023). **The future of jobs report 2023**. Disponible en: <https://es.weforum.org>. Recuperado el 02 de junio de 2023.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 358-377

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10323213>

Estrategia didáctica colaborativa para el fortalecimiento del pensamiento crítico en ciencias naturales y educación ambiental

William Ruiz Medina y David Guete García

*Miembros del Grupo de Investigación en Informática Educativa-
GINFED. Facultad de Ciencias de la Educación. Universidad del
Magdalena. Santa Marta-Colombia.*

waruizm17@gmail.com; dguette@unimagdalena.edu.co

<https://orcid.org/0009-0007-9898-5790>; <https://orcid.org/0000-0002-1119-5339>

Resumen

En el contexto de la creciente complejidad de los problemas ambientales y científicos, el desarrollo del pensamiento crítico es esencial para que los estudiantes adquieran habilidades de reflexión, análisis y toma de decisiones informadas. El objetivo de este artículo fue presentar los resultados de una investigación que desarrolló una estrategia didáctica colaborativa en ambientes virtuales de aprendizaje para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el noveno grado de educación secundaria. El fundamento teórico se basó en la importancia de este tipo de pensamiento y las teorías pedagógicas que respaldan el uso de estrategias colaborativas y el aprendizaje en entornos virtuales. La investigación utilizó un enfoque mixto descriptivo, combinando datos numéricos y análisis cualitativo para comprender y analizar el problema de investigación de manera holística. Los resultados mostraron un fortalecimiento significativo del pensamiento crítico en los 25 estudiantes participantes, quienes demostraron una mayor capacidad para analizar y evaluar información, generar ideas creativas y proponer soluciones a problemas científicos y ambientales. La estrategia didáctica colaborativa en ambientes virtuales de aprendizaje se reveló efectiva y se recomienda su implementación en otros contextos educativos para fomentar el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico.

Palabras clave: Estrategia didáctica colaborativa; pensamiento crítico; promoción del trabajo colaborativo; ciencias naturales y educación ambiental.

Recibido: 16-06-2023 ~ Aceptado: 31-08-2023

Collaborative didactic strategy for strengthening critical thinking in natural sciences and environmental education

Abstract

In the context of the growing complexity of environmental and scientific problems, the development of critical thinking is essential for students to acquire the skills of reflection, analysis, and informed decision-making. The objective of this article was to present the results of a research study that developed a collaborative learning strategy in virtual learning environments to strengthen critical thinking in students in the area of Natural Sciences and Environmental Education in the ninth grade of secondary education. The theoretical foundation was based on the importance of this type of thinking and pedagogical theories that support the use of collaborative strategies and learning in virtual environments. The research used a mixed descriptive approach, combining quantitative data and qualitative analysis to understand and analyze the research problem holistically. The results showed a significant strengthening of critical thinking in the 25 participating students, who demonstrated a greater ability to analyze and evaluate information, generate creative ideas, and propose solutions to scientific and environmental problems. The collaborative learning strategy in virtual learning environments was shown to be effective and is recommended for implementation in other educational contexts to foster the development of critical thinking skills.

Keywords: Collaborative didactic strategy; critical thinking; promotion of collaborative work; natural sciences and environmental education.

Introducción

La disminución del pensamiento crítico entre los jóvenes a nivel internacional es una preocupación cada vez más creciente en la sociedad actual. Diversos estudios realizados a nivel mundial, especialmente en el ámbito de la educación superior, tanto entre docentes como estudiantes, han eviden-

ciado esta problemática. Por ejemplo, Aguilar-Pérez et al. (2023) llevaron a cabo una investigación al respecto en México, mientras que Bezanilla et al. (2018) abordaron este tema en España.

En el caso de Colombia, también se han llevado a cabo investigaciones que destacan esta situación. Steffens et al. (2017) realizaron un estudio en la ciudad de Barranquilla, mientras que Ta-

borda y López (2020) llevaron a cabo una investigación en la ciudad de Medellín, y ambos estudios corroboran la existencia de esta preocupante tendencia.

Estas investigaciones revelan la importancia de abordar y fomentar el pensamiento crítico en los jóvenes para fortalecer su capacidad de análisis y toma de decisiones informadas.

Los procesos educativos continúan evolucionando y no han alcanzado un consenso definitivo. Por lo tanto, es crucial avanzar identificando las necesidades del perfil actual, al tiempo que se reconocen las valiosas contribuciones de teorías fundamentales como el constructivismo de Piaget y el aprendizaje significativo de Ausubel. Estos enfoques teóricos destacan el papel orientador del docente, quien brinda a los estudiantes la oportunidad de liderar autónomamente su construcción de conocimiento, además de fomentar el aprendizaje colaborativo, un método educativo que busca mejorar el aprendizaje mediante el trabajo en equipo. En este contexto, el docente actúa como mediador y facilitador de información, guiando a los estudiantes en su proceso educativo (Collado et al., 2013).

En este sentido, se realizaron análisis exhaustivos de los resultados obtenidos en el año 2022 de las pruebas Evaluar para Avanzar, del Ministerio de Educación Nacional de Colombia, para el grado 9° de la institución educativa UCN, específicamente en el área de Ciencias Naturales y Educación Am-

biental. Además, se llevaron a cabo evaluaciones internas durante el mismo año, donde se evidenció que los estudiantes presentan dificultades en el desarrollo de diversas competencias y componentes propios de esta área de estudio, mostrando un bajo rendimiento académico. En un análisis más detallado de estas pruebas, se pudo observar que los estudiantes sólo lograron responder correctamente el 48% de las preguntas del componente de Ciencia, Tecnología y Sociedad y Entorno Físico, mientras que en el componente de Entorno Vivo obtuvieron un porcentaje de respuestas correctas del 44%. Esta diferencia de 4 puntos porcentuales, aunque puede parecer pequeña, es significativa si se considera que las pruebas se aplicaron a una muestra representativa de estudiantes de secundaria en Colombia.

Los resultados anteriores, pusieron de manifiesto las debilidades que enfrentaban los estudiantes al cuestionar ideas y suposiciones, evaluar evidencias y argumentos, así como llegar a conclusiones informadas y fundamentadas. En consecuencia, se concluye que existe una clara deficiencia en el desarrollo del pensamiento crítico, el cual es fundamental para la toma de decisiones informadas y la resolución efectiva y eficiente de problemas.

Por lo tanto, se hizo necesario abordar estas dificultades de manera prioritaria, implementando estrategias pedagógicas que promovieran el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Esto permitiría fortalecer sus habi-

lidades para analizar, evaluar y reflexionar sobre la información de manera objetiva y fundamentada, fomentando así su capacidad para enfrentar los desafíos académicos y cotidianos con mayor éxito.

Desde esta perspectiva, se evidencia que la institución educativa objeto de estudio no ha logrado abordar de manera efectiva la situación descrita anteriormente. Los resultados de las pruebas anuales muestran que los estudiantes de noveno grado tienen dificultades para aplicar habilidades de pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Esto puede deberse a que las estrategias de enseñanza lideradas por los docentes no están proporcionando ambientes de aprendizaje activos, participativos y vivenciales que fomenten el desarrollo de estas habilidades. Además, la incorporación de herramientas tecnológicas y digitales en el trabajo colaborativo no ha sido óptima.

Esta falta de enfoque podría ser atribuida a un desconocimiento o una falta de dominio de los principios educativos y métodos pedagógicos que promueven el trabajo en grupo y la resolución de problemas contextualizados. Por ejemplo, la falta de formación en estos temas puede llevar a los docentes a utilizar estrategias de enseñanza tradicionales que no fomentan el pensamiento crítico y la creatividad de los estudiantes. Como resultado, el enfoque pedagógico se limita únicamente al desarro-

llo de los contenidos establecidos en la programación curricular tradicional.

Es crucial reconocer la importancia de incorporar estrategias pedagógicas innovadoras y eficientes que fomenten la participación activa de los alumnos, así como el uso adecuado de las herramientas tecnológicas disponibles. Estas estrategias deben ser diseñadas con el objetivo de promover el pensamiento crítico y el trabajo colaborativo, proporcionando a los estudiantes experiencias significativas de aprendizaje que les permitan desarrollar habilidades para enfrentar los desafíos del mundo actual de manera reflexiva y efectiva. Es fundamental que la institución educativa promueva la capacitación y el apoyo continuo a los docentes, brindándoles las herramientas necesarias para implementar estas prácticas innovadoras en el aula.

Estudios recientes han demostrado que la capacitación y el apoyo continuo a los educadores tienen un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes. Específicamente, el estudio realizado por Stipek, Ryan y MacInnis (2023) encontró que los docentes que recibieron capacitación en estrategias de enseñanza innovadoras obtuvieron mejores resultados en las pruebas de rendimiento de sus alumnos.

El diagnóstico realizado en estudiantes de noveno grado de la básica secundaria de la institucional educativa Cibercolegio UCN reveló que presentan una notable falta de motivación, así como dificultades para aplicar habilida-

des de pensamiento crítico, como la resolución de problemas, el análisis crítico, la síntesis y la evaluación de información. En particular, en el ámbito de la educación virtual, se esperaba que se promoviera una interacción más dinámica en la realización de las actividades propuestas por los docentes. Sin embargo, se observaron conflictos en cuanto a la habilidad para argumentar ideas y para realizar inferencias o deducciones a partir de situaciones planteadas.

Es fundamental abordar estas dificultades de manera efectiva, ya que la motivación y la capacidad de razonamiento son elementos clave en el proceso de aprendizaje. La educación virtual debe buscar estrategias que fomenten la participación activa de los alumnos, brindándoles oportunidades para expresar sus ideas, debatir y reflexionar sobre los temas tratados. Asimismo, se deben diseñar actividades que promuevan el desarrollo de habilidades cognitivas superiores, como el análisis crítico y la resolución de problemas, de manera que los estudiantes puedan aplicar sus conocimientos de forma efectiva en diversos contextos.

La falta de motivación y la poca efectividad de las estrategias de enseñanza y aprendizaje son algunos de los factores que afectan las habilidades de los educandos en el área de Ciencias Naturales. En particular, los alumnos de noveno grado del Cibercolegio UCN muestran dificultades para interpretar, analizar, evaluar, inferir, explicar y clarificar significados, así como para

comprender la realidad que los rodea. Estos resultados se evidencian en los bajos niveles de logro de los estándares básicos establecidos por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia MEN (2006), así como en los resultados obtenidos en las pruebas internas y externas de Evaluación para Avanzar publicados en la plataforma institucional del UCN durante el año 2022.

Para fortalecer las dimensiones del pensamiento crítico en relación con las competencias en Ciencias Naturales, se propone implementar una estrategia didáctica colaborativa en ambientes virtuales de aprendizaje. Ante esta problemática, se planteó como pregunta de investigación: ¿Cómo desarrollar una estrategia didáctica colaborativa en ambientes virtuales de aprendizaje que fortalezca el pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental?

Los aspectos anteriores despertaron un notable interés en el desarrollo de una estrategia didáctica colaborativa para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes de noveno grado en el área de ciencias naturales en el Cibercolegio UCN. Para desarrollarla, se llevó a cabo un análisis exhaustivo del grado de incorporación del fortalecimiento de este tipo de pensamiento en el trabajo colaborativo de los alumnos de noveno grado en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

El objetivo de este artículo fue presentar los resultados de una investigación que desarrolló una estrategia di-

dáctica colaborativa en ambientes virtuales de aprendizaje para fortalecer el pensamiento crítico en estudiantes del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en el noveno grado de educación secundaria.

Fundamentación teórica

Pensamiento crítico

Son muchos los autores que han definido o han desarrollado el concepto de *pensamiento crítico*; por lo tanto, es un concepto polisémico. En los últimos años, se ha reconocido cada vez más la importancia del pensamiento crítico en diversas áreas, entre otras, el área educativa en todos sus niveles.

Según Paul y Elder (2003:27), el pensamiento crítico es "*el proceso intelectualmente disciplinado de conceptualizar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar de manera activa y reflexiva la información recopilada o generada*". Consideran que implica habilidades para identificar supuestos, evaluar la calidad de la información, reconocer y evitar prejuicios, y pensar de manera lógica y analítica.

Según Mackay, Franco y Villacis (2018:340), el pensamiento crítico es "*la capacidad de analizar, evaluar y sintetizar información de manera reflexiva y sistemática*". Este tipo de pensamiento se caracteriza por ser autónomo, riguroso y creativo.

López-Ruiz et al. (2021), consideran que el pensamiento crítico es una habilidad que permite a los estudiantes analizar y evaluar información de manera reflexiva y sistemática. Este tipo de pensamiento implica la capacidad de identificar y cuestionar supuestos, evaluar argumentos y evidencias, y llegar a conclusiones fundamentadas.

Así mismo, Hitchcock (2022), sostiene que el pensamiento crítico se distingue por la presencia de habilidades cognitivas avanzadas. Para alcanzar este nivel, es fundamental que los estudiantes adquieran un dominio sólido de los procesos de metacognición, los cuales se fortalecen mediante la aplicación de metodologías orientadas al logro del aprendizaje significativo. Estas metodologías son clave para desarrollar la capacidad de aprender a aprender y aprender a pensar.

Las anteriores definiciones aportan diferentes perspectivas al concepto de pensamiento crítico y enfatizan ciertos aspectos clave, sin embargo, también revelan la falta de consenso y la naturaleza polisémica de este concepto, demostrando lo planteado anteriormente, por ello, en la investigación realizada se consideró que el pensamiento crítico es un proceso cognitivo fundamental que implica analizar, evaluar y razonar de manera reflexiva sobre la información y las ideas para formar juicios y tomar decisiones informadas.

El pensamiento crítico y su importancia en las ciencias naturales y la educación ambiental

El pensamiento crítico desempeña un papel fundamental en las ciencias naturales y la educación ambiental, puesto que, al fomentarse en estas áreas, se promueve la capacidad de resolver problemas de manera creativa y sostenible, fortaleciendo así nuestra relación con el entorno natural y promoviendo un mundo más consciente y respetuoso con el medio ambiente. Diversos autores han estudiado su desarrollo y su importancia en estos campos. Por ejemplo, en la investigación realizada por Loaiza y Osorio (2018), se orientó a desarrollar habilidades del pensamiento crítico como analizar información, inferir implicancias, proponer alternativas de solución de problemas y argumentar una posición.

Asimismo, en la investigación realizada por Vargas (2019), se implementó una propuesta pedagógica en educación ambiental para fortalecer el pensamiento crítico de los estudiantes. En consecuencia, se puede inferir que el pensamiento crítico es una herramienta fundamental en las Ciencias Naturales y Educación Ambiental, ya que permite desarrollar habilidades necesarias para la comprensión y solución de problemas en estas áreas.

Estrategias didácticas colaborativas

Las estrategias colaborativas son enfoques o métodos utilizados para fo-

mentar la colaboración y la cooperación entre diferentes individuos, grupos o entidades con el fin de lograr un objetivo común. Esta estrategia se basa en la premisa que trabajar juntos y compartir conocimientos, habilidades, recursos y responsabilidades, puede llevar a mejores resultados que si se trabajara de manera individual o competitiva. Sánchez, Collazos y Jiménez (2018), sostienen que las estrategias didácticas colaborativas son herramientas que se utilizan en el aula para fomentar el trabajo en equipo y la participación activa de los alumnos en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas estrategias se han identificado como una forma potencial de maximizar la participación de los estudiantes y tener un impacto positivo en el aprendizaje.

Las estrategias didácticas colaborativas son una poderosa herramienta en el ámbito educativo para promover la colaboración, el trabajo en equipo y la participación activa de los estudiantes. Al fomentar la interacción entre ellos, se crea un ambiente de aprendizaje enriquecedor donde se comparten conocimientos, se desarrollan habilidades sociales y se fortalecen los lazos entre compañeros. Estas estrategias no solo tienen el potencial de mejorar el aprendizaje individual, sino también de cultivar valores como el respeto, la empatía y la solidaridad. Al adoptar un enfoque colaborativo en el aula, se abre la puerta a un aprendizaje más significativo, inclusivo y memorable para todos los educandos.

Pensamiento crítico y las estrategias colaborativas

El pensamiento crítico y las estrategias colaborativas son temas de interés en la educación actual. El pensamiento crítico promueve la elaboración colaborativa de ideas, según un estudio de investigación realizado por Alarcón et al. (2020). Por su parte, Espinal et al. (2022) verificaron la influencia del aprendizaje colaborativo para la mejora del pensamiento crítico en alumnos de secundaria.

Estos hallazgos respaldan la importancia de promover en las aulas no solo la adquisición de habilidades de pensamiento crítico, sino también la aplicación de estrategias colaborativas que permitan a los educandos desarrollar su capacidad para analizar, evaluar y generar ideas de manera conjunta. En consecuencia, la implementación de enfoques educativos que integren el pensamiento crítico y las estrategias colaborativas se presenta como una vía prometedora para potenciar el aprendizaje significativo y el desarrollo integral de los estudiantes en la educación actual.

Metodología

La investigación parte de un paradigma positivista de tipo mixto (cualitativo-cuantitativo), de acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), en el cual se busca conocer, en el contexto educativo, los procesos didácticos que contribuyen al desarrollo del pensamiento crítico en los aprendices.

La investigación se desarrolló en el contexto del Cibercolegio UCN, una institución educativa de educación virtual ubicada en la ciudad de Medellín, Colombia. El trabajo se desarrolló de acuerdo a las siguientes etapas:

Análisis de la situación actual: En esta etapa, se realizó un análisis de la situación actual del pensamiento crítico en los estudiantes de noveno grado del Cibercolegio UCN. Para ello, utilizó una revisión de literatura, así como la aplicación de un cuestionario.

Desarrollo de la estrategia didáctica colaborativa: La estrategia se fundamentó en la metodología de aprendizaje basado en problemas (ABP), y utilizando diversas herramientas virtuales para el desarrollo y construcción de contenidos.

Implementación de la estrategia didáctica colaborativa: Fue implementada la estrategia didáctica colaborativa con un grupo de alumnos de noveno grado del Cibercolegio UCN.

Evaluación de la estrategia didáctica colaborativa: En esta etapa, se evaluó la eficacia de la estrategia didáctica colaborativa. Para ello, utilizó un cuestionario, así como una rúbrica de evaluación del trabajo colaborativo.

La población de estudio comprendió 25 estudiantes de noveno grado que estuvieran finalizando su proceso académico y fueron seleccionados por conveniencia.

Se utilizaron los siguientes instrumentos para la recolección de información: cuestionario, diario de campo (observación participante remota), evaluación escrita en el desarrollo de la prueba diagnóstica (Pretest), y Postest en la fase de la implementación de la estrategia didáctica.

Para la etapa diagnóstica se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos en las pruebas Evaluar para Avanzar del Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación ICFES (2022) y las pruebas internas a nivel institucional del mismo año, además de la prueba de conocimiento aplicada antes de la estrategia didáctica (Pretest), se aplicó el cuestionario. Para la etapa post de la investigación se realizó otra evaluación de conocimiento (postest), ambas pruebas presentaron preguntas de pruebas externas *evaluar para avanzar 9°*, con competencias identificadas previamente

como dificultad, esto con el fin de reforzar el nivel de interpretación y análisis en el área de ciencias naturales.

Posteriormente, se implementó la estrategia didáctica, una guía de acción que orienta a obtener los resultados esperados, dando sentido y coordinación al fortalecimiento del pensamiento crítico, fundamentada en las guías de esta investigación. La evaluación se realizó desde la observación participante, a través del diario de campo registrando la metodología de trabajo colaborativo como estrategia didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico. Se registraron además evidencias de la formación pedagógica en el tema, las interacciones docente-estudiante, estudiante-estudiante y estudiante-conocimiento. Estas interacciones se visualizan en la matriz de categorización empleada en el cuadro 1.

Cuadro 1. Estrategias didácticas para promover el pensamiento crítico, matriz categorial

Categorías	Descripción	Indicadores
Interpretación	Cuestionar suposiciones	El docente examina las suposiciones subyacentes en una interpretación y pregúntate si son válidas o si pueden estar sesgadas.
	Analizar fuentes	El alumno investiga la credibilidad y confiabilidad de las fuentes de información utilizadas para respaldar una interpretación.
	Considerar diferentes perspectivas	El estudiante evalúa diversas perspectivas sobre un tema y trata de entender cómo pueden influir en la interpretación.

Análisis	Considerar diferentes perspectivas	El aprendiz examina múltiples puntos de vista sobre un tema y trata de comprender las razones detrás de cada uno, sin sesgos personales.
	Evaluar la consistencia lógica	El educando busca cualquier contradicción o inconsistencia en el razonamiento utilizado para respaldar una afirmación o conclusión.
	Reflexionar sobre tus propios prejuicios	El estudiante reconoce sus propias tendencias o sesgos cognitivos y trata de separar sus emociones o creencias personales al analizar un problema.
Evaluación	Rúbricas con criterios e indicadores claros	El docente diseña rúbricas que incluyan criterios e indicadores claros y relevantes para medir el desempeño de los estudiantes en diferentes competencias.
	Feedback	El educador utiliza estrategias de evaluación formativa que permita retroalimentar a los estudiantes y orientarlos en su proceso de mejora.
	Autoevaluación y la coevaluación	El maestro fomenta la autoevaluación y la coevaluación entre los estudiantes, para que desarrollen una actitud reflexiva y crítica sobre su propio aprendizaje y el de sus compañeros.
Inferencia	Cuestionar las evidencias	El estudiante identifica qué información se necesita para apoyar o refutar una afirmación, una hipótesis, una opinión o una solución.
	Proponer alternativas	El docente Formula varias opciones para resolver un problema, explicar un fenómeno, argumentar una posición o alcanzar un objetivo.
	Evaluar las implicaciones	El maestro considera los efectos positivos y negativos de las conclusiones, las decisiones, las políticas, las teorías o las creencias.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Durante la investigación se utilizan las herramientas virtuales Mentimeter, Zoom, Padlet, Jamboard y Stormboard, para establecer comunicación con los aprendices integrantes de la muestra de estudio, correspondientes al

área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

Con el propósito de poder medir el nivel de desempeño de los alumnos, antes y después de la aplicación de la

estrategia didáctica, se tuvo en cuenta la siguiente escala de valoración cuantitativa por rango de puntos.

Tabla 1. Escala de valoración cuantitativa por rango de puntos

Nivel de desempeño	Valoración (0 – 100 Puntos)
Avanzado	90 – 100
Satisfactorio	80 – 89
Mínimo	60 – 79
Inferior	Menor de 60

Fuente: Elaboración propia (2023)

Resultados y discusión

En la figura 1, se muestran los resultados de la **prueba diagnóstica o Pre-test** realizada a los estudiantes de noveno grado de la básica secundaria de la Institución Educativa Cybercolegio UCN la cual reveló que el 80 % de los estudiantes se encontraban en un nivel

inferior en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental, el 20 % restante, se situaron en un nivel aceptable. De este último grupo, un estudiante muestra un nivel satisfactorio, otro un nivel avanzado y los tres restantes se encuentran en un nivel mínimo.

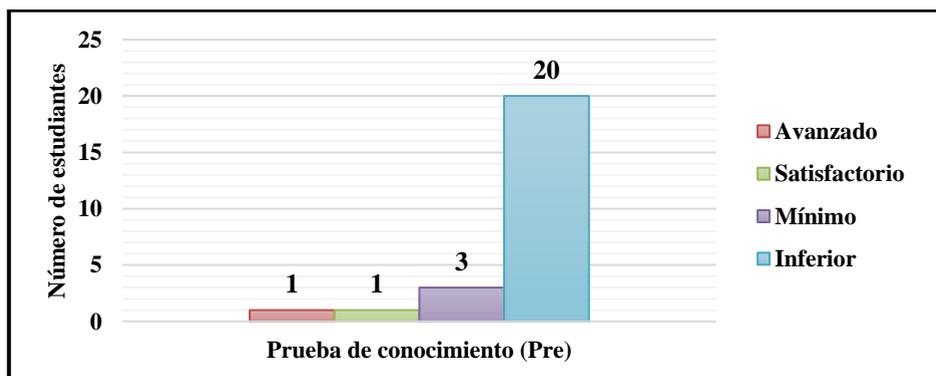


Figura 1. Niveles de desempeño en Ciencias Naturales (Pretest)

Fuente: Elaboración propia (2023)

Lo anterior indica que la mayoría de los estudiantes necesitan fortalecer sus habilidades en este ámbito para alcanzar un nivel adecuado de aprendizaje.

De acuerdo a las competencias, según los resultados del diagnóstico (figura 2), los alumnos obtuvieron el siguiente desempeño: un 42 % de respuestas correctas en la competencia de uso del conocimiento científico, indicando que utiliza este conocimiento

para interpretar y comprender el mundo natural y sus transformaciones, un 34% en indagación, indicando que usan los métodos y procedimientos científicos para indagar, construir y comunicar conocimientos científicos y un 66% en explicación de fenómenos, indicando que explica dichos fenómenos naturales a partir de la interacción de sistemas y componentes químicos, físicos y biológicos.

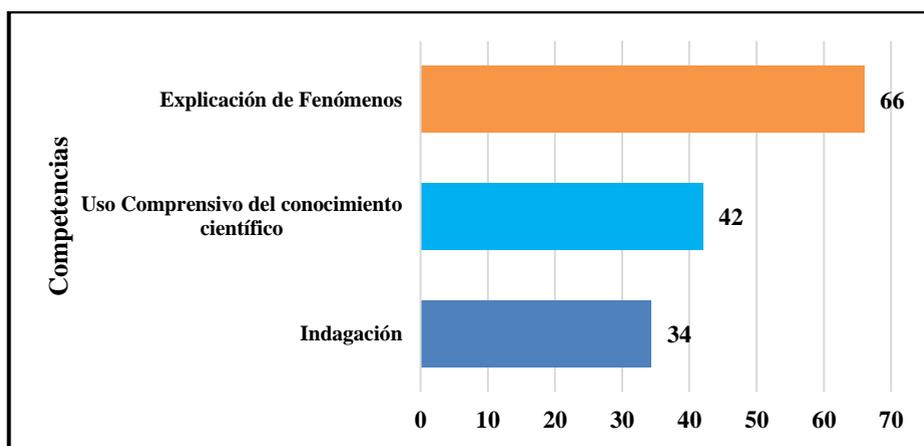


Figura 2. Desempeño por competencias en Ciencias Naturales (Pretest)

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 3, se muestran los resultados de los niveles de desempeño de la prueba Postest.

Tras la implementación de la estrategia didáctica, los estudiantes mostraron una notable mejora en su desem-

peño en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. En la segunda prueba evaluativa, el 96 % de los estudiantes se ubicaron en el nivel Avanzado, mientras que el 4 % restante se ubicó en el nivel Mínimo.

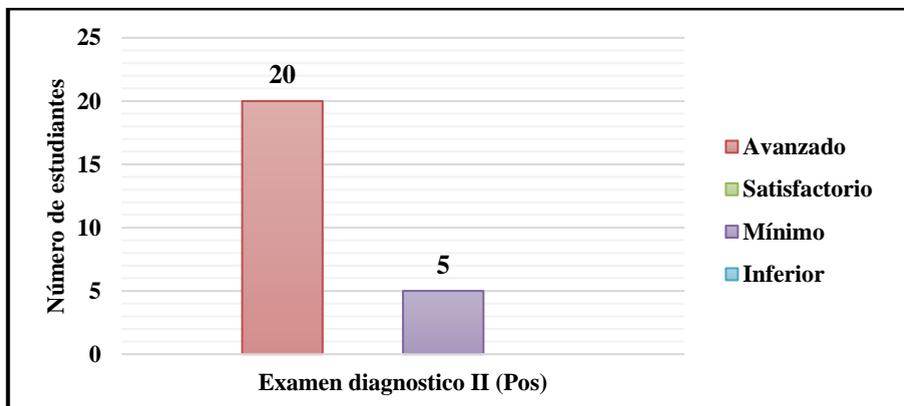


Figura 3. Niveles de desempeño en Ciencias Naturales (Postest)

Fuente: Elaboración propia (2023)

A nivel de competencias, según los resultados obtenidos en la segunda prueba evaluativa realizada, después de la implementación de la estrategia didáctica, mostró que los estudiantes mejoraron significativamente su desempeño en las tres competencias evaluadas. La de uso del conocimiento científico pasó de un 42 % a un 62 % de respuestas correctas, una mejora de 20 puntos porcentuales, indicando que utiliza este conocimiento para interpretar y comprender el mundo natural y sus transformaciones. La competencia de explicación de fenómenos pasó de

un 66 % a un 88 % de respuestas correctas, una mejora de 22 puntos porcentuales, indicando que explica dichos fenómenos naturales a partir de la interacción de sistemas y componentes químicos, físicos y biológicos. En particular, la competencia de indagación obtuvo la mayor mejora, pasando de un 34 % a un 87 % de respuestas correctas, una mejora de 53 puntos porcentuales, indicando que usa los métodos y procedimientos científicos para indagar, construir y comunicar conocimientos científicos.

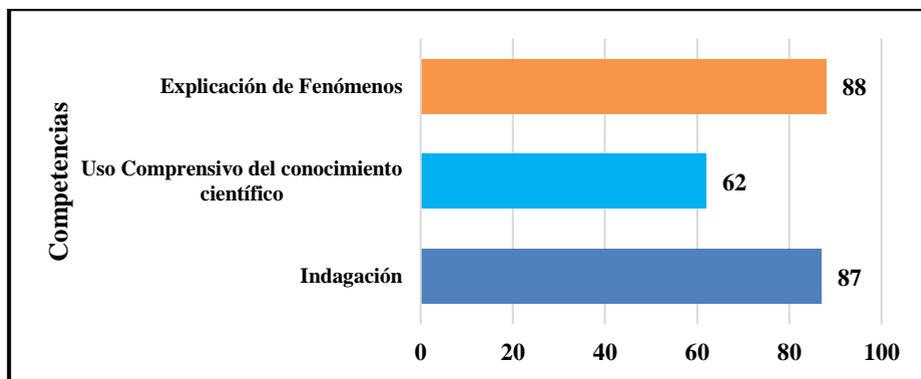


Figura 4. Desempeño por competencias en Ciencias Naturales (Postest)

Fuente: Elaboración propia (2023)

Se evidencia un claro progreso en el desarrollo de las habilidades de pensamiento de los estudiantes (figura 4), así como en la comunicación de sus ideas y conceptos relacionados con el conocimiento científico. Este avance se ha logrado a través de la estrategia didáctica

propuesta, lo que ha llevado a una mayor coherencia en sus afirmaciones.

A continuación, se muestran los resultados obtenidos por los 25 estudiantes de la muestra en las pruebas Pretest y Postest (tabla 2).

Tabla 2. Competencia del conocimiento científico en las pruebas Pre y Post aplicación de la estrategia didáctica (Base 100 puntos)

Estudiantes	Prueba de Conocimiento (Pre)	Prueba de Conocimiento (Post)
	Base 100.00	
E 1	55.55	70.00
E 2	44.44	100.00
E 3	66.67	100.00
E 4	55.55	70.00
E 5	100.00	100.00
E 6	66.67	100.00
E 7	44.44	100.00
E 8	55.55	100.00

E 9	33.33	70.00
E 10	11.11	100.00
E 11	66.66	100.00
E 12	11.11	90.00
E 13	33.34	100.00
E 14	44.44	100.00
E 15	88.89	70.00
E 16	55.55	60.00
E 17	22.22	100.00
E 18	22.22	100.00
E 19	11.11	100.00
E 20	22.22	100.00
E 21	22.22	100.00
E 22	11.11	100.00
E 23	33.33	100.00
E 24	22.22	100.00
E 25	44.44	100.00

Fuente: Elaboración propia (2023)

En los resultados presentados en la tabla 2 se observa que el estudiante 18, que se encontraba en el nivel satisfactorio en la prueba diagnóstica con una valoración de 88.89 puntos, descendió al nivel mínimo en la segunda prueba con una valoración de 60 puntos. Este descenso puede deberse a diferentes factores, como dificultades personales, problemas de comprensión de los conceptos o procedimientos abordados en la estrategia didáctica, mal manejo del tiempo o falta de análisis exhaustivo de las preguntas.

Los resultados anteriores son muestra de que en estos educandos no hay resistencia al cambio conceptual en el área de Ciencias Naturales y Educación

Ambiental, transformando sus concepciones acerca de los fenómenos científicos y adoptando ideas correctas desde el punto de vista científico. En este sentido, la ciencia puede comprenderse a través de una estrategia.

En la figura 5, se observa que ningún alumno alcanzó los niveles avanzado y satisfactorio en las categorías evaluadas en las pruebas de Evaluar para Avanzar (ICFES, 2022). El porcentaje total de estudiantes ubicados en el nivel de entorno vivo es del 44.95 %, mientras que para ciencia, tecnología y sociedad es del 48.42 % y para entorno físico es del 47.07 %. Estos valores se obtuvieron utilizando una escala de valoración cuantitativa por rango.

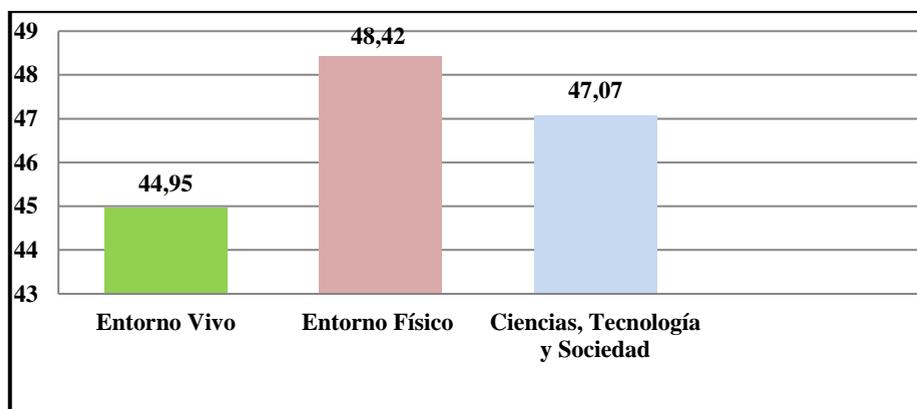


Figura 5. Desempeño por eje de competencias en Ciencias Naturales (Pretest)

Fuente: Elaboración propia (2023)

Durante el proceso educativo se requiere que el docente se cuestione y reflexione permanentemente sobre las metas a alcanzar y sobre el establecimiento de las estrategias adecuadas y pertinentes para desarrollar el acto pedagógico y, por supuesto, el aprendizaje deseado, en este caso el fortalecimiento del conocimiento del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Además, se requiere una revisión exhaustiva de los currículos y programas educativos, así como una capacitación adecuada para los docentes, con el fin de garantizar una enseñanza de calidad que prepare a los estudiantes para enfrentar los desafíos de una sociedad cada vez más compleja y tecnológica.

Conclusiones

En el ámbito de las ciencias naturales y la educación ambiental, el pensamiento crítico es una habilidad esencial para el desarrollo de los estudiantes. Les permite analizar y comprender la información científica, identificar problemas y proponer soluciones, y tomar decisiones informadas.

El estudio encontró que los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Cibercolegio UCN presentaban un nivel inferior en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Sin embargo, tras la implementación de una estrategia didáctica colaborativa en ambientes

virtuales de aprendizaje, los estudiantes mostraron una notable mejora en su desempeño. A partir de diferentes procesos desarrollados y la obtención de la información y la discusión de resultados, se puede concluir que:

- El grado de desarrollo de las competencias específicas del área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental en los alumnos de grado 9° se encuentra en un nivel de desempeño inferior, especialmente en la indagación y el uso del conocimiento científico, donde solo el 42% de las respuestas fueron correctas.
- La competencia de indagación muestra un nivel inferior de desempeño, con solo un 34 % de respuestas correctas, lo cual está por debajo del umbral del 60 %. Estos resultados se evaluaron utilizando el sistema de evaluación de la institución estudiada.
- Los estudiantes demostraron un mejor resultado en la explicación de fenómenos, con un 66% de respuestas correctas. Sin embargo, se identificaron algunas falencias en su habilidad para dar explicaciones y comprender las evidencias y modelos teóricos relacionados con los fenómenos.
- Las herramientas virtuales utilizadas durante la investigación, como Mentimeter, Zoom, Padlet, Jamboard y Stormboard, resultaron ser muy útiles para compartir el conocimiento

en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental.

- La estrategia colaborativa tuvo un impacto positivo en los alumnos de grado 9°, ya que se observó una mejora en su actitud, manejo de la información, trabajo colaborativo y conocimiento en Ciencias Naturales y Educación Ambiental. Estos hallazgos se evidenciaron en el diagnóstico posterior a la implementación de la estrategia.
- La efectividad de la estrategia didáctica se comprobó mediante el aumento del porcentaje general de conocimiento en el área de Ciencias Naturales y Educación Ambiental. En la primera prueba, se obtuvo un 43.1 %, mientras que en la prueba posterior se alcanzó un 93.2 %, lo que representa una mejora grupal del 50.1 %.
- La estrategia didáctica colaborativa demostró tener una gran influencia en el cambio de actitud hacia el trabajo en equipo y el conocimiento en Ciencias Naturales y Educación Ambiental, lo cual promueve el pensamiento crítico en los aprendices.
- El trabajo colaborativo facilita un aprendizaje más efectivo y significativo en comparación con el trabajo individual. La estrategia didáctica implementada estimuló la interacción entre los miembros del grupo, lo que permitió a los estudiantes construir su propio conocimiento de manera más efectiva.

Referencias bibliográficas

- Aguilar-Pérez, Pedro; Cruz, Lucila; Aguilar-Cruz, Pedro y Magaña, Cecilia. (2023). Análisis del pensamiento crítico en estudiantes de una universidad pública mexicana. **Revista Cultura, Educación y Sociedad**. Vol. 14, N° 1, pp. 125-144. Disponible en: <https://doi.org/10.17981/cultedusoc.14.1.2023.07>. Recuperado el 10 de junio de 2023.
- Bezanilla, María; Poblete, Manuel; Fernández, Donna; Arranz, Sonia y Campo, Lucía. (2018). El pensamiento crítico desde la perspectiva de los docentes universitarios. **Revista Estudios Pedagógicos**. Vol. 44. N° 1, pp. 89-113. Disponible en: <https://doi.org/10.4067/s0718-07052018000100089>. Recuperado el 21 de abril de 2023.
- Collado, Lucía; Cuevas, Lourdes; Herrera, Alma y Moreno, Maricruz. (2013). Innovación curricular en Turismo: un campo de estudio y referentes para la formación universitaria. **Revista Actualidades Investigativas en Educación**. Vol. 13, N° 1, pp. 1-39. Disponible en: <https://doi.org/10.15517/aie.v13i1.11708>. Recuperado el 24 de mayo de 2023.
- Espinal, Carmen; Tapia, Abel; Guerra, Delia y Martel, Lilia. (2022). Aprendizaje colaborativo para la mejora del pensamiento crítico en estudiantes de secundaria. **Revista Horizontes**. Vol. 6, N° 26, pp. 1951-1960. Disponible en: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i26.464>. Recuperado el 07 de junio de 2023.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Mendoza, Christian. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Primera edición. Ciudad de México: McGraw Hill.
- Hitchcock, David. (2022). Critical Thinking. In E. N. Zalta & U. Nodelman (Eds.), **The Stanford Encyclopedia of Philosophy** (Winter 2022). Metaphysics Research Lab, Stanford University.
- Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES). (2022). **Resultados Prueba de Evaluar para Avanzar 2022**. Disponible en: https://icfesgov-com.my.sharepoint.com/personal/data_icfes_icfes_gov_co/. Recuperado el 13 de marzo de 2023.
- Loaiza, Yasaldez y Osorio, Luz. (2018). El desarrollo de pensamiento crítico en ciencias naturales con estudiantes de básica

- secundaria en una Institución Educativa de Pereira - Risaralda. **Revista Diálogos sobre Educación. Temas actuales en Investigación Educativa.** Año 9, N° 16, pp. 1-24. Disponible en: <http://www.scielo.org.mx/pdf/dsetaie/v9n16/2007-2171-dsetaie-9-16-00009.pdf>. Recuperado el 13 de mayo de 2023.
- López-Ruiz, Carolina; Flores-Flores, Roxana; Galindo-Quispe, Ana y Huayta-Franco, Yolanda. (2021). Pensamiento crítico en estudiantes de educación superior: una revisión sistemática. **Revista Innova Educación.** Vol. 3, N° 2, pp. 374-385. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.02.006>. Recuperado el 03 de abril de 2023.
- Mackay, Rubén; Franco, Diana y Villacis, Pamela. (2018). El pensamiento crítico aplicado a la investigación. **Revista Universidad y Sociedad.** Vol. 10, N° 1, pp. 336-347. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rus/v10n1/2218-3620-rus-10-01-336.pdf>. Recuperado el 23 de marzo de 2023.
- Ministerio de Educación Nacional. (2006). **Estándares Básicos de Competencias en Ciencias Naturales y en Ciencias Sociales.** Bogotá, Colombia. MEN
- Paul, Richard y Elder, Linda. (2003). **La mini-guía para el Pensamiento crítico: Conceptos y herramientas.** Disponible en: <https://www.criticalthinking.org/resources/PDF/SP-Conceptsand-Tools.pdf>. Recuperado el 06 de abril de 2023
- Sánchez, Oscar; Collazos, César y Jiménez Javier. (2018). El trabajo colaborativo como estrategia didáctica para la enseñanza/aprendizaje de la programación: una revisión sistemática de literatura. **Revista Tecno Lógicas.** Vol. 21, N° 41, pp. 115-134. Disponible en: <https://doi.org/10.22430/22565337.731>. Recuperado el 21 de abril de 2023
- Steffens, Ernesto; Ojeda, Decired; Martínez, Olga; Hernández, Hugo y Marín, Freddy. (2017). Niveles de pensamiento crítico en estudiantes de Universidades en Barranquilla (Colombia). **Revista Espacios.** Vol. 38, N° 30, pp. 5. Disponible en: <http://es.revistaespacios.com/a17v38n30/17383005.html>. Recuperado el 05 de mayo de 2023
- Stipek, Deborah; Ryan, Sarah & MacInnis, David. (2023). The impact of teacher professional development on student achievement: A meta-analysis. **Journal of Educational Psychology.** Vol. 115, N° 1, pp. 143-163. Disponible en:

<https://doi.org/10.1037/a0032248>.
Recuperado el 15 de julio de 2023.

Taborda, Yarmin y López, Laura. (2020). Pensamiento crítico: una emergencia en los ambientes virtuales de aprendizaje. **Revista Innovación Educación**. Vol. 2, N° 1, pp. 60-77. Disponible en: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2020.01.004> Recuperado el 19 de junio de 2023.

Vargas, Julie. (2019). La educación ambiental como estrategia para favorecer el pensamiento crítico. **Revista Bio-grafía: escritos sobre la biología y su enseñanza**. N° Extra 1. pp. 1182-1191. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7561591>. Recuperado el 02 de junio de 2023.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 378-395

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10324148>

Referentes de calidad del área de matemática y la inserción del software interactivo GeoGebra

Edgardo Monroy Valencia¹ y Víctor Riveros Villarreal²

¹Escuela Normal Superior La Hacienda. Barranquilla-Colombia

²Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

edmov53@gmail.com; vriveros75@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-3142-7100>; <https://orcid.org/0000-0002-5401-6951>

Resumen

El desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación ha generado la aparición de las llamadas sociedades del conocimiento. Particularmente, en la enseñanza de las matemáticas existen diversas herramientas que pueden ser usadas por los docentes en sus prácticas pedagógicas. Este trabajo tuvo por propósito analizar los referentes de calidad del currículo colombiano para el área de matemática, con la finalidad de insertar el uso del Software Interactivo GeoGebra en el aula, de la “Escuela Normal Superior La Hacienda”, Barranquilla, Colombia. El andamiaje teórico se sustentó en Ministerio de Educación Nacional de Colombia (2017, 2013, 2009, 2006, 1998), Jiménez y Jiménez (2017), Cotic, (2014), entre otros. El enfoque epistemológico orientador fue el cualitativo y el método etnográfico. Es de tipo descriptivo, interpretativo y de campo. Las unidades de análisis fueron docentes y documentos relacionados con el proceso didáctico; las técnicas, el análisis de contenido y grupo focal y los instrumentos, una matriz de análisis y una guía predefinida. Para establecer los criterios para evaluar el rigor y la calidad de la investigación se recurrió a la triangulación de fuente, de métodos, teorías y de tiempo. Los hallazgos destacan que los docentes reconocen la importancia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pero siguen siendo consideradas como recursos didácticos opcionales que el docente pudiera usar en el aula.

Palabras clave: Referentes de calidad; software interactivo GeoGebra; enseñanza de las matemáticas.

Recibido: 15-09-2023 ~ Aceptado: 28-11-2023

Quality references in the area of mathematics and the insertion of the interactive software GeoGebra

Abstract

The development of information and communication technologies has generated the emergence of so-called knowledge societies. Particularly, in the teaching of mathematics there are various tools that can be used by teachers in their pedagogical practices. The objective of this work was to analyze the quality references of the Colombian curriculum for the area of mathematics, with the purpose of inserting the use of the GeoGebra Interactive Software in the classroom, of the “Escuela Normal Superior La Hacienda”, Barranquilla, Colombia. The theoretical scaffolding was based on the Ministry of National Education of Colombia (2017, 2013, 2009, 2006, 1998), Jiménez and Jiménez (2017), Cotic, (2014), among others. The guiding epistemological approach was qualitative and ethnographic method. It is descriptive, interpretive and field type. The units of analysis were teachers and documents related to the didactic process; the techniques, content analysis and focus group and instruments, an analysis matrix and a predetermined guide. To establish the criteria to evaluate the rigor and quality of the research, triangulation of source, methods, theories and time was used. The findings highlight that teachers recognize the importance of Information and Communication Technologies in the teaching and learning processes, but they continue to be considered as optional teaching resources that the teacher could use in the classroom.

Keywords: Quality benchmarks; GeoGebra interactive software; mathematics teaching.

Introducción

El desarrollo y expansión de las tecnologías de la información y la comunicación, TIC, ha generado la aparición de las llamadas *sociedades del conocimiento*. Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO, (2005:29), esta sociedad mundial de la

información que, actualmente se está gestando solo adquirirá un verdadero significado “*si se convierte en un medio al servicio de un fin más elevado y deseable: la construcción a nivel mundial de sociedades del conocimiento que sean fuentes de desarrollo para todos, y sobre todo para los países menos adelantados*”. Para lograr tal fin, esta organización se ha trazado dos

desafíos: el acceso a la información para todos y el futuro de la libertad de expresión.

Para lograrlos, se ha planteado establecer cambios en las competencias que se deberían desarrollar en los niveles de educación básica y secundaria. Para la UNESCO (2005) la educación básica sirve para la introducción de capacidades que permitan el dominio del aprendizaje, es decir *aprender a aprender*. Esto es la garantía de que el estudiante pueda proseguir su trayecto escolar dentro de las estructuras formales o no formales del sistema educativo de su país. Una de las competencias que ha trazado la (UNESCO, 2005:80) es *“la capacidad para buscar, jerarquizar y organizar la información omnipresente que hallamos principalmente –aunque no exclusivamente– en Internet. Este es el objetivo de la information literacy, sin la cual es difícil hablar de sociedades del conocimiento”*.

Para que un estudiante use las TIC no simplemente debe dominar el computador como un simple usuario, sino se le debe enseñar a usarlo como instrumento que puede adaptarse a sus necesidades y su cultura. Por lo tanto, el dominio de la lectura y del soporte digital no se excluyen, sino que se complementan. Desde esta perspectiva la educación básica para todos se aproxima a la noción de la adquisición de una capacidad autodidáctica, que cambia de sentido porque ya no designa exclusivamente un conjunto de conocimientos limitado a una determinada edad de la vida. En las sociedades del

conocimiento el aprendizaje será continuo.

Por lo tanto, el uso de las TIC podría desempeñar un papel importante para transponer al ámbito mediático las interacciones y prácticas tradicionales de la clase, por lo que:

Una de las perspectivas más prometedoras es la combinación del soporte tecnológico con el modelo de solución de problemas, que permite pasar de una enseñanza consistente en respuestas estándar a otra expresada en forma de problemas y búsqueda de soluciones. Se trata de proponer a los alumnos situaciones didácticas en las que se debe superar un obstáculo y cuya solución conjuga la experimentación con los conocimientos teóricos (UNESCO, 2005:90).

Esta perspectiva propuesta por el organismo multilateral tiene como propósito el estímulo, la imaginación y la motivación. Esta nueva visión implica, también la existencia de un personal docente capacitado sobre las corrientes y tendencias de innovaciones tecnológicas, científicas y epistemológicas relacionadas con cada disciplina o área del saber y con los procesos didácticos propiamente dichos. Por lo tanto, su formación profesional debe trascender de los límites de la adquisición de una competencia disciplinaria y ser más holística, es decir, el docente debe ser competente en su área de especialidad, en aspectos pedagógicos, didácticos, curriculares y gerenciales; pero también sobre las innovaciones tecnológicas en

su área de especialidad que lo faculte para seleccionar y usar los programas didácticos, informáticos y educativos más pertinentes que produzcan cambios en los procesos didácticos que desarrolla en su aula y sacarle provecho a los medios y las herramientas tecnológicas.

Para lograr tal propósito se han recomendado algunas *Normas sobre Competencias en TIC para Docentes*, entre las que se destaca que:

Los docentes en ejercicio necesitan estar preparados para ofrecer a sus estudiantes oportunidades de aprendizaje apoyadas en las TIC; para utilizarlas y para saber cómo éstas pueden contribuir al aprendizaje de los estudiantes, capacidades que actualmente forman parte integral del catálogo de competencias profesionales básicas de un docente. Los docentes necesitan estar preparados para empoderar a los estudiantes con las ventajas que les aportan las TIC. Escuelas y aulas –ya sean presenciales o virtuales– deben contar con docentes que posean las competencias y los recursos necesarios en materia de TIC y que puedan enseñar de manera eficaz las asignaturas exigidas, integrando al mismo tiempo en su enseñanza conceptos y habilidades de estas. Las simulaciones interactivas, los recursos educativos digitales y abiertos, los instrumentos sofisticados de recolección y análisis de datos son algunos de los muchos recursos que permiten a los docentes ofrecer a sus estudiantes posibilidades, antes unimaginables, para asimilar conceptos (UNESCO, 2008:5).

Indudablemente, los cambios para la implementación de las TIC deben hacerse desde los currículos. En el caso de la enseñanza de las matemáticas se dispone de una diversa gama de software y herramientas tecnológicas a disposición de los docentes para que puedan ser usadas en sus aulas durante sus prácticas pedagógicas. Según el Consejo Nacional de Profesores de Matemáticas en EEUU, NCMT, por sus siglas en inglés, las tecnologías al servicio del proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas “*no sólo ha hecho más fáciles los cálculos y la elaboración de gráficas, también ha cambiado la naturaleza misma de los problemas que interesan a la matemática y los métodos que usan los matemáticos para investigarlos*” (NCMT, 2003:8). No obstante, tal como lo establece un especialista en aplicaciones tecnológicas a las matemáticas:

La integración de las Tecnología de la Información y la Comunicación en el aula de matemática dependerá de la motivación, los intereses y capacidades de los docentes para crear ambientes de aprendizaje dinámico y significativos que favorezca la producción de conocimientos y estimulen el aprendizaje continuo y el trabajo colaborativo (Cotic, 2014:6).

Es preciso anotar que los avances tecnológicos y la educación, particularmente las didácticas de las matemáticas, han sido muy significativos (Jiménez y Jiménez, 2017). Además, otros autores plantean que el uso de software matemáticos en las aulas es motivado a

las diversas alternativas que se tienen de simular fenómenos naturales, muchas veces difíciles de observar en la realidad (López et al., 2005); por tanto, se puede promover la interacción con estos recursos en los usuarios durante el proceso de aprendizaje; así como, la posibilidad de poder lograr una evaluación individualizada en los educandos.

No obstante, los procesos didácticos de las matemáticas en la mayoría de los países latinoamericanos, en especial en Colombia, recurren a metodologías tradicionales de enseñanza y sus herramientas y recursos didácticos los conforman los libros, la tiza y/o marcador y el tablero. Las herramientas informáticas en el aula algunas veces no trascienden de ser usadas para la proyección de un contenido, por medio de proyectores digitales y tableros inteligentes que reemplaza, en gran medida, a la tiza y el tablero convencional. Las estrategias y metodologías siguen siendo las mismas. El docente asume su rol protagónico en el aula y el estudiante continúa siendo un ente pasivo en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

El profesor, en algunos casos, se conforma con que el alumno resuelva mecánicamente un conjunto de actividades relacionadas con contenidos matemáticos que él le ha transmitido, en su mayoría descontextualizados, lo cual hace que el estudiante no pueda aplicarlo ni transferirlos a su cotidianidad y, por lo tanto, no pueda hacerse reflexión

al respecto. Un ejemplo de esos procesos didácticos descontextualizados que los autores plantean es la enseñanza de la derivada, “*concepto bastante complejo para los estudiantes y su comprensión no se logra adecuadamente, en parte porque su enseñanza se limita en ocasiones a memorizar las reglas de derivación para resolver unos ejercicios planteados*” (Córdoba et al., 2015:126).

Una de esas herramientas informáticas que puede usarse en el aula es el *software interactivo GeoGebra*. Jiménez y Jiménez (2017), plantean que las experiencias que se ha documentado sobre su uso han demostrado que los alumnos pierden el miedo a las matemáticas, ya que las clases se vuelven interactivas y amenas, puesto que se ven las aplicaciones reales de las matemáticas en la vida cotidiana. De esta forma, irán estableciendo vínculos entre cada concepto matemático con problemas reales y así van desarrollando competencias en esta área del conocimiento para comprender situaciones del mundo que los rodea.

De lo antes expuesto, se derivó el propósito de este trabajo, el cual fue analizar los referentes de calidad del currículo colombiano para el área de matemática, con la finalidad de insertar el uso del *Software Interactivo GeoGebra* en el aula de matemáticas de la “Escuela Normal Superior La Hacienda” de la ciudad de Barranquilla, departamento Atlántico, Colombia.

Fundamentación teórica

Los paradigmas teóricos que sustentaron este trabajo investigativo están referenciados, entre otros, por los aportes de investigadores y el autor en el sentido que el uso de softwares en el aula para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas contribuye con la resolución de problemas porque proporciona diversas estrategias para plantear enunciados matemáticos, facilita la exploración dinámica de situaciones y aporta nuevos métodos para resolución. Pero, pese a las ventajas, la labor del docente es fundamental, ya que debe asumir una actitud reflexiva sobre la integración de este tipo de TIC para la producción de conocimientos matemáticos; por lo tanto, según Cotic (2014), para que la herramienta tecnológica sea efectiva debe tratar de:

- 1) Detectar errores en el uso del programa.
- 2) Observar el desarrollo de las competencias básicas.
- 3) Obtener información sobre los conocimientos no adquiridos.
- 4) Promover la discusión grupal.
- 5) Argumentar las propuestas.
- 6) Fomentar el trabajo colaborativo.
- 7) Investigar distintas opciones del programa: gráfico, geométrico, analítico.
- 8) Utilizar estrategias de enseñanza pertinentes de acuerdo a las

herramientas que posee *GeoGebra*.

- 9) Desarrollar los estilos de aprendizaje.
- 10) Promover situaciones de aprendizaje creativas grupales e individuales.

El problema sobre el uso de los programas informáticos, incluidos el Software Interactivo *GeoGebra* radica en que “*un gran número de docentes no poseen conocimientos suficientes para su uso y aplicación disciplinar en el aula*” (Lombardo et al., 2012:118). Pese a la actitud positiva que puede asumir los profesionales de la educación, se plantea que hay un conjunto de obstáculos que debe enfrentar para lograr el éxito de la implementación de las TIC en el campo educativo (Ortiz y Arias, 2012), que son:

- a) Ritmo de desarrollo de las TIC.
- b) Falta de claridad de los objetivos a lograr con el uso de las TIC, para conseguir inversiones.
- c) Falta de consensos en la terminología y en los fundamentos teóricos sobre uso de las TIC en el aula.
- d) Percepciones y puntos de vista divergentes de los docentes sobre el uso de las TIC en el aula, creando confusión en los usuarios.

Para cumplir con la meta de la UNESCO, el Ministerio de Educación Nacional, en adelante MEN, para el Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 ha establecido como sexto desafío estratégico: *“Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida”* (MEN, 2017:6). Por lo tanto, ha desarrollado líneas de acción para el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la escuela colombiana y han dotado algunas de soportes tecnológicos para tal fin.

La inserción de las TIC en el aula implica hacer una revisión de los referentes de calidad de la educación colombiana, definidos como un conjunto de criterios claros y públicos *“que orientan y facilitan el diseño del currículo, el plan de estudios, los procesos de enseñanza aprendizaje, el diseño de las prácticas evaluativas internas y sirven como base en la elaboración de las evaluaciones externas”* (MEN, 2013:8). Estos referentes lo conforman los **Lineamientos Curriculares, Estándares Básicos de Competencias, Indicadores de logro, Orientaciones Educativas y Pedagógicas, Derechos básicos de aprendizaje y las Orientaciones y Guías.**

Su función básica es dar apoyo a la gestión didáctica del docente ya que permite la evaluación interna y externa de los aprendizajes de los estudiantes,

la elaboración, así como de los diseños curriculares y planes de estudio; además de la formulación de programas para la cualificación de docentes y ser guía para el diseño e implementación de programas para el desarrollo de competencias, la producción y selección de textos escolares y/o materiales educativos.

De los referentes de calidad, los documentos rectores de proceso educativo son los *lineamientos curriculares* y los *estándares básicos de aprendizajes*. Los primeros son definidos por el Ministerio Nacional de Colombia como:

Las orientaciones epistemológicas, pedagógicas y curriculares que define el MEN con el apoyo de la comunidad académica educativa para apoyar el proceso de fundamentación y planeación de las áreas obligatorias y fundamentales definidas por la Ley General de Educación en su artículo 23 (MEN, 2013:10).

La función de los lineamientos es servir de apoyo al proceso de elaboración y actualización de los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y los correspondientes planes de estudio. También apoyan y orientan la labor docente. Hasta la fecha solo se han promulgado lineamientos curriculares para las áreas de Lengua Castellana, Matemáticas, Preescolar, Educación Artística, Constitución Política y Democracia, Educación Ética y Valores Humanos, Educación Física Recreación y Deportes, Idiomas Extranjeros, Ciencias Naturales y Educación Ambiental,

Ciencias Sociales y Cátedra de Estudios Afrocolombianos. Éstos, conjuntamente con los *estándares básicos de competencias* tienen como función: 1) dar orientaciones a las comunidades educativas para que construyan propuestas educativas con las estructuras básicas de los saberes que contienen cada una de las áreas académicas; 2) establecer y fomentar el estudio de la fundamentación disciplinar y pedagógico de cada una de las áreas y 3) propiciar en las comunidades educativas la creatividad, el trabajo en equipo, la autonomía, la investigación, la innovación y la formación y desarrollo humano en los estudiantes colombianos.

En lo que respecta a los *Estándares Básicos de Competencias (EBC)*, el Ministerio de Educación Nacional, los entienden como:

Los parámetros de lo que todo niño, niña y joven debe saber y saber hacer para lograr el nivel de calidad esperado a su paso por el sistema educativo y la evaluación externa e interna es el instrumento por excelencia para saber qué tan lejos o tan cerca se está de alcanzar la calidad establecida con los estándares. Con base en esta información, los planes de mejoramiento establecen nuevas o más fortalecidas metas y hacen explícitos los procesos que conducen a acercarse más a los estándares e inclusive a superarlos en un contexto de construcción y ejercicio de autonomía escolar (MEN, 2006:9).

Los estándares son considerados criterios claros y públicos, articulados con

los lineamientos curriculares. Su función básica es servir de guía para el diseño del currículo, el plan de estudios, los proyectos escolares, el trabajo de enseñanza en el aula, el diseño de las prácticas evaluativas, la formulación de programas y proyectos. Su efectividad está relacionada con los procesos de evaluación y de mejoramiento por lo que es inminente que cada una de las instituciones educativas pueda contar con los recursos humanos, materiales y físicos necesarios.

Puesto que el currículo colombiano tiene como propósito el desarrollo integral y gradual de los alumnos, los estándares básicos de competencias para cada área están organizados siguiendo los principios de secuencialidad y complejidad creciente. Se estructuran por grupos de grados: primero a tercero, de cuarto a quinto, de sexto a séptimo, de octavo a noveno, y de décimo a undécimo. En él se establecen, lo que deben *saber* y *saber hacer* los estudiantes.

Esta organización secuencial parte del principio de que los estándares que se esperan sean alcanzados en un grado estén relacionados con los del grado anterior o los del grupo de grados que serán cursados, lo cual facilita el desarrollo de las competencias. La secuencialidad y complejidad se sustentan en el desarrollo y madurez de los procesos biopsicológicos y pedagógico del estudiante. Cada estándar por área está organizado en ejes o factores articuladores, de acuerdo con las particularidades del área de aprendizaje. El área de matemáticas está estructurada en cinco

grupos que corresponde con cada uno de los tipos de pensamiento matemático establecidos en los Lineamientos Curriculares. Los ejes están separados por razones de claridad, pero entre ellos se establecen múltiples intersecciones. Esta interrelación se denomina *coherencia horizontal*. En líneas generales, según el MEN, los “*estándares básicos de competencias y los lineamientos sirven para precisar el nivel de calidad de la educación*” (MEN, 2006).

Metodología

El trabajo se enmarca en el enfoque cualitativo. En concordancia con el propósito de la investigación, ésta se ubica en los métodos etnográficos, específicamente en la etnografía de la educación, que se caracteriza por ser descriptiva, interpretativa y de campo (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018).

Las unidades de análisis de la investigación están organizadas en dos grupos. El primero lo conforman los *docentes* que poseen un conjunto de conocimientos y habilidades para la gestión del aula. Este conocimiento les permite reconocer inquietudes, usar procesos de análisis, síntesis, clasificación, organización, entre otros, para comprender la realidad en donde se desenvuelve. El segundo grupo corresponde al *conjunto de documentos* que conforman los referentes de calidad, en este caso, los Lineamientos Curriculares del área de matemática y los Estándares Básicos de Competencias de matemática. Todos

emanados por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia.

El escenario de investigación fue la Escuela Normal Superior La Hacienda, ubicada en la ciudad de Barranquilla, Colombia. Está ubicada en la calle 72 con carrera 35. Es una institución pública. Cuenta con una sola sede o sede principal. Fue fundada en 1913. Atiende estudiantes de estratos 1, 2 y 3, básicamente. Ofrece educación en los niveles de preescolar, básica primaria, básica secundaria, media y Ciclo Profesional Complementario, con énfasis en docencia, en jornada única (matutina y vespertina). Otorga el título de bachiller con énfasis en docencia, en la Educación Media y Maestros para la Enseñanza en Primaria, en El Ciclo Profesional Complementario. La población estudiantil atendida es del orden de los 3800 alumnos y cuenta con una nómina docente de 160 profesores. Todos están vinculados a la secretaria de Educación Distrital con nombramiento en propiedad.

Por ser una investigación de tipo cualitativo con un diseño flexible, se recurrió a diversos métodos, técnicas y herramientas para recopilar la información necesaria. Se utilizaron varias técnicas e instrumentos. La primera técnica fue el *análisis de contenidos* que sirvió para la interpretación de los referentes de calidad. El instrumento diseñado para esta técnica fue una *matriz de análisis de contenido o de doble entrada*, en donde se registraron fragmentos de información, extraída de los documentos.

La segunda técnica fue el *grupo focal* que se utilizó para discutir con los docentes temas relacionados con los referentes de calidad establecido por el Estado Colombiano y el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, con énfasis en el Software Interactivo GeoGebra. Como instrumento se dispuso una *guía predefinida*. Se establecieron con cuatro preguntas generadoras que orientaran la discusión entre los participantes. La información de la discusión se grabó, se transcribió y se categorizó en una matriz de análisis.

La investigación cualitativa no escapa del rigor metodológico, por lo que se seleccionó el criterio de credibilidad que permite establecer el valor de verdad; es decir, establecer confianza en la verdad para los sujetos de la investigación y su contexto. El método usado fue la triangulación de fuente, métodos, perspectivas teóricas y de tiempo. Adicionalmente, se recurrió al *juicio crítico de iguales* que, lo cual “no solo busca confrontar los hallazgos sino también el diseño metodológico” (Rojas de Escalona, 2010).

Resultados y discusión

En su reforma de 1994, el Sistema Educativo Colombiano asume el modelo por competencia y establece un conjunto de documentos curriculares que conforman los llamados referentes de calidad, entre los que se encuentran los **Lineamientos Curriculares y los Estándares Básicos de Competencias**.

Tal como se dijo en líneas anteriores, los *Lineamientos Curriculares* (MEN, 2013), plantean el conjunto de teorías epistemológicas, pedagógicas y curriculares que sirvieron para configurar las áreas obligatorias y fundamentales, y al mismo tiempo, orienta su proceso de planeación. En el caso del área de Matemáticas, en ese documento curricular se establece que “*se debe entender desde una perspectiva sistémica que posee una totalidad estructurada con sus elementos, sus operaciones y sus relaciones*” (MEN, 1998). Por lo tanto, le organiza en tres elementos importantes: Los procesos generales, los conocimientos y el contexto.

Los procesos generales contemplan cinco procesos de carácter cognitivo que favorecen el proceso de aprendizaje, tales como el razonamiento; la resolución y planteamiento de problemas; la comunicación; la modelación y la elaboración, comparación y ejercitación de procedimientos. Los conocimientos básicos están relacionados con los procesos y conocimientos propios de las matemáticas que favorecen el desarrollo del pensamiento matemático. Estos procesos están vinculados con el pensamiento numérico, espacial, métrico, aleatorio y variacional. Ambos aspectos permiten la organización de los Estándares Básicos de Competencias.

A estos dos elementos se le suma el contexto, puesto que se asume que la enseñanza de las matemáticas debe ser contextualizada. Es decir, se deben crear ambientes que le den sentido al aprendizaje. Por lo tanto, se deben con-

siderar variables como las condiciones socioeconómicas y culturales, tanto locales como internacionales; así como las creencias, intereses y situaciones que llamen la atención de los estudiantes.

Uno de estos elementos del contexto que se debe considerar es la cultura digital y el desarrollo e impacto de las TIC en nuestras sociedades de la información, en donde se maneja volúmenes elevados de datos que influye en el proceso de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas. Cada día salen al mercado softwares y aplicaciones telemáticas que facilitan el procesamiento de datos numéricos y la generación de modelos matemáticos. En el caso de los Lineamientos Curriculares del área de Matemáticas se reconoce *“el impacto de las nuevas tecnologías tanto en los énfasis curriculares como en sus aplicaciones”* (MEN, 1998:14).

La visión de la enseñanza de las matemáticas recogida en este documento curricular, en donde se considera el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación implica un cambio radical en el papel del docente. Éste *“deja de ser un simple transmisor o un simple usuario de los textos o de un currículo particular”* (MEN, 1998:16) y debe asumir un papel activo en el proceso de implementación y evaluación del currículo. El educador debe propiciar una atmósfera cooperativa que tenga como finalidad la autonomía de los alumnos frente al conocimiento. El dominio de las TIC interviene favorablemente en ese proceso, pues ellas

les permiten gestionar la información que encuentre o que recojan.

El uso de las tecnologías en esta área de aprendizaje no es nuevo. En sus inicios fue el impacto de las calculadoras u otras máquinas de cálculos, más recientemente, las computadoras y las TIC. También es importante acotar que no solo se debe lograr el dominio de la tecnología sino también *“es indispensable pensar primero en el conocimiento matemático tanto desde la disciplina misma como desde las transposiciones que éste experimente para devenir en conocimiento enseñable”* (MEN, 1998:17). Por lo tanto, se debe hacer énfasis tanto en la comprensión de los procesos matemáticos y el dominio de las herramientas que aligeran y superan la capacidad de cálculo de la mente humana; sin centrarse en la mecanización de ciertas rutinas dispendiosas.

Los lineamientos curriculares destacan la importancia que ha tenido la inserción de los computadores en la educación matemática que ha permitido mayor accesibilidad a la herramienta tecnológica, así como a temas propios de la geometría, la probabilidad, la estadística y el álgebra. En este sentido, el uso de las TIC amplía *“el campo de indagación sobre el cual actúan las estructuras cognitivas que se tienen, enriquecen el currículo con las nuevas pragmáticas asociadas y lo llevan a evolucionar”* (MEN, 1998:18).

Lo manifestado en este documento está en consonancia con lo expuesto por los docentes que participaron en el gru-

po focal, quienes aceptan que es necesario considerar los adelantos tecnológicos y los avances de las TIC no solo en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje para mejorar la calidad educativa, sino para optimizar los procesos administrativos, la gestión de la información y la creación de ambientes telemáticos, tal como se desprende de las siguientes citas extraídas del grupo focal:

“La tecnología juega un papel muy importante en el desarrollo de la sociedad actual. La educación no es ajena al uso de ésta y por eso la integra al proceso educativo en pro de mejorar la calidad de éste y permitir al docente ir a la par del desarrollo de su entorno real” (YC, líneas: 224-228).

“A través de las TIC, sin importar el nivel social o económico de los estudiantes, es posible acceder a grandes cantidades de información, les permitirán en el futuro como profesional ser competente en su trabajo. Además, abre nuevas oportunidades de enseñanza a los Docentes, fortaleciendo los procesos de formación, especialmente en la construcción de ambientes de aprendizaje con tecnologías, obteniendo una mejor comunicación con sus estudiantes, facilitando la relación enseñanza – aprendizaje. Finalmente, es posible que los estudiantes refuercen su Área de aprendizaje, ampliando la interacción con imágenes, diferentes explicaciones y distintas metodologías de estudios” (EP, líneas: 246-256).

Para lograr la inserción de las TIC, entre las que se incluye el *Software Interactivo GeoGebra*, el gobierno colombiano ha desarrollado programas de actualización y capacitación de los docentes del área de Matemáticas; incluso por período limitado de tiempo han logrado tener las instituciones seleccionadas para participar en el Proyecto: *Incorporación de Nuevas Tecnologías al Currículo de Matemáticas en la Educación Básica y Media de Colombia* la licencia para el uso de ciertos softwares de aplicación en matemáticas, como **Derive y Cabri Geometry**. El Estado, por medio del Ministerio de Educación Nacional entiende el proceso de actualización como el acto en el que los actores del proceso educativo reflexionan de manera sistemáticamente “sobre su práctica, y a la luz de las teorías del campo disciplinar de su profesión produce un conocimiento sobre su quehacer profesional que puede ser socializado por distintas vías y estrategias de comunicación” (MEN, 1998:99).

Es importante destacar que se han establecido redes de educadores matemáticos con la finalidad de garantizar espacios que permitan la actualización y los procesos de innovación e investigación entre el personal docente de las instituciones educativas (oficiales y privadas). Además, se han establecido acuerdos con universidades, corporaciones universitarias y otras instituciones gubernamentales como el Ministerio de las TIC para encaminar esfuerzos

hacia lograr la conformación y consolidación de ambientes telemáticos en las aulas de clases. No obstante, pese a las acciones emprendidas desde el gobierno nacional, los docentes siguen planteando la necesidad de mayor y mejor capacitación en el uso de las TIC.

En el caso de los *Estándares Básicos de Aprendizaje* (MEN, 2006), estos están en consonancia con lo planteado por los *Lineamientos Curriculares*; solo que consideran las TIC como recursos instruccionales entre los que incluyen, también a las calculadoras, software especializado, páginas interactivas de Internet. Al respecto plantean que estos ambientes informáticos pueden ser integrados desde los primeros años de la Educación Básica Primaria, ya que:

Proponen nuevos retos y perspectivas a los procesos de enseñanza y de aprendizaje de las matemáticas en tanto que permiten reorganizaciones curriculares, pues no sólo realizan de manera rápida y eficiente tareas rutinarias, sino que también integran diferentes tipos de representaciones para el tratamiento de los conceptos (tablas, gráficas, ecuaciones, simulaciones, modelaciones, etc.). Todo esto facilita a los alumnos centrarse en los procesos de razonamiento propio de las matemáticas y, en muchos casos, puede poner a su alcance problemáticas antes reservadas a otros niveles más avanzados de la escolaridad (MEN, 2006:75)

Indudablemente, tal como lo plantea la cita, este tipo de herramientas tecnológicas pueden desarrollar diversas

tareas rutinarias relacionadas con operaciones matemáticas, algebraica, variacionales, de cálculos, estadísticas y geométricas y que además integran diferentes representaciones, permiten desarrollar el razonamiento y el pensamiento matemático implicado. El resto de los referentes de calidad relacionados con el área de Matemáticas, como son los Derechos Básicos de Aprendizajes y la Malla de Aprendizaje no consideran la inserción de las TIC en las aulas de clases.

Es importante destacar que el uso de las TIC como parte del contenido de las áreas de aprendizaje solo aparece en las *Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología* (MEN, 2008). Este referente curricular orienta la enseñanza de la informática que a su juicio “constituye uno de los sistemas tecnológicos de mayor incidencia en la transformación de la cultura contemporánea debido a que atraviesa la mayor parte de las actividades humanas” (MEN, 2008:9). Por lo que se convierte en una herramienta esencial para la educación en tecnología, dado que les permite a sus estudiantes gestionar información y desarrollar proyectos como las simulaciones y el diseño asistido.

Esta área de aprendizaje tiene como propósito la alfabetización tecnológica que “busca que individuos y grupos estén en capacidad de comprender, evaluar, usar y transformar objetos, procesos y sistemas tecnológicos, como requisito para su desempeño en la vida social y productiva” (MEN, 2008:11).

Para lograrlo la asignatura ha sido configurada en cuatro componentes: 1) Naturaleza y evolución de la tecnología, 2) Apropriación y uso de la tecnología, 3) Solución de problemas con tecnología y 4) Tecnología y sociedad.

El uso de software especializado como *GeoGebra* aparece como desempeño en el componente Apropriación y uso de las tecnologías cuyo propósito es *“utilización adecuada, pertinente y crítica de la tecnología (artefactos, productos, procesos y sistemas) con el fin de optimizar, aumentar la productividad, facilitar la realización de diferentes tareas y potenciar los procesos*

de aprendizaje, entre otros” (MEN, 2008:14).

Los desempeños relacionados con el uso de las TIC para la gestión de información (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información) que sirvan para el análisis y toma de decisiones en otras áreas de aprendizaje o en actividades rutinarias aparecen en todos los grados de la Educación Básica Secundaria y Media. Sin embargo, solo en el desempeño para los grados 8-9 hace alusión al soporte que brindan las TIC al aprendizaje de otras disciplinas como las matemáticas, las artes y las ciencias y la educación física, tal como se observa en el cuadro 1.

Cuadro 1. Competencias y desempeño para el componente apropiación y uso de la tecnología

Grado	Competencia	Desempeño
6-7	Relaciono el funcionamiento de algunos artefactos, productos, procesos y sistemas tecnológicos con su utilización segura	Utilizo las tecnologías de la información y la comunicación, para apoyar mis procesos de aprendizaje y actividades personales (recolectar, seleccionar, organizar y procesar información).
8-9	Tengo en cuenta normas de mantenimiento y utilización de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno para su uso eficiente y seguro.	Utilizo eficientemente la tecnología en el aprendizaje de otras disciplinas (artes, educación física, matemáticas, ciencias). Utilizo responsable y autónomamente las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para aprender, investigar y comunicarme con otros en el mundo.

10-11	Tengo en cuenta principios de funcionamiento y criterios de selección, para la utilización eficiente y segura de artefactos, productos, servicios, procesos y sistemas tecnológicos de mi entorno.	<p>Utilizo adecuadamente herramientas informáticas de uso común para la búsqueda y procesamiento de la información y la comunicación de ideas</p> <p>Selecciono y utilizo (según los requerimientos) instrumentos tecnológicos para medir, interpreto y analizo los resultados y estimo el error en estas medidas.</p>
-------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: MEN (2008:20, 22, 24)

Dado que la investigación desarrollada no tenía entre sus objetivos, el indagar el uso de software especializado en el aula de clase del área de Tecnología, no incluyó el análisis de estos planes de área y de asignatura ni profesores de esta área dentro del grupo focal. Queda para futuras investigaciones describir el uso que hacen los docentes de las TIC dentro de su aula y como se interrelacionan con otras disciplinas.

Conclusiones

Los referentes de calidad permiten al Ministerio de Educación Nacional establecer criterios claros que orienten y faciliten la concretización del diseño del currículo, en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Todo con la finalidad de garantizar una educación de calidad. En lo que respecta a las Tecnologías de la Información y la Comunicación, el Estado Colombiano ha establecido metas para lograr que la nación neogranadina esté a la vanguardia tec-

nológica y se encamine hacia las sociedades del conocimiento. La Ley de TIC (Congreso de la República de Colombia, 2009) ha establecido el trabajo conjunto entre el Ministerio de las TIC y el de Educación Nacional para lograr la masificación y apropiación adecuada de estas tecnologías. No obstante, los referentes de calidad para el área de Matemáticas no están en consonancia con lo establecido en la Ley.

Aunque se plantea la necesidad e importancia de las TIC para el proceso de enseñanza de las matemáticas, siguen siendo consideradas como recursos didácticos opcionales que el docente pudiera usar en el aula. Solo las Orientaciones para el área de Tecnología e Informática contemplan el uso de herramientas, programas, aplicaciones informáticas y software especializados como desempeños dentro del componente Apropiación y uso de las tecnologías. Incluso, establece la interrelación de esta asignatura con otras, como la matemática.

Los docentes de Tecnología, en especial los de Informática pueden volverse un aliado para el uso del **Software Interactivo GeoGebra** dentro del área de Matemática, dado que por su naturaleza disciplinar poseen alfabetización tecnológica, están inmerso en el mundo de las TIC y puede manejar y enseñar su uso para resolver problemas algebraicos, geométricos, estadísticos y de otra naturaleza, con el apoyo de los docentes matemáticos. En equipo, se contribuiría a formar estudiantes matemáticamente competentes.

Referencias bibliográficas

- Congreso de la República de Colombia. (2009). **Ley 1341 o Ley de las TIC**. Bogotá: Ley 1341 del 30 de julio de 2009.
- Córdoba, Yeiler; Ruiz, Karen y Rendón, Carlos (2015) La comprensión del concepto de derivada mediante el uso de GeoGebra como propuesta didáctica. **RECME: Revista Colombiana de Matemática Educativa**. Vol. 1, N° 1, pp: 125-130. Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/78470624.pdf>. Recuperado el 17 de mayo de 2023.
- Cotic, Norma (2014). GeoGebra como puente para aprender matemática. **Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación**, Buenos Aires, Argentina, artículo 1179, pp: 1-9. Disponible en: <https://1library.co/document/qv71vr0q-geogebra-como-puente-para-aprender-matem%C3%A1tica.html>. Recuperado el 21 de abril de 2023.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Mendoza, Christian. (2018). **Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Primera edición. México. McGraw-Hill Education.
- Jiménez, José y Jiménez, Sergio. (2017). GeoGebra, una propuesta para innovar el proceso enseñanza-aprendizaje en matemáticas. **Revista Electrónica sobre Tecnología, Educación y Sociedad**. Vol. 4, N° 7, pp: 1-17. Disponible en: <https://www.ctes.org.mx/index.php/ctes/article/view/654>. Recuperado el 25 de junio de 2023.
- Lombardo, Graciela; Caronía, Silvia; Operuk, Roxana y Abildgaard, Edith. (2012). La enseñanza de la matemática con GeoGebra. **Memorias de la 1ª. Conferencia Latino Americana de GeoGebra**. pp. 115-128. Disponible en: https://www.academia.edu/257471309/La_ense%C3%B1anza_de_la_matem%C3%A1tica_con_GeoGebra. Recuperado el 20 de abril de 2023.
- López, María; Petris, Raquel; Pelozo, Silvia. (2005). **Estrategias Innovadoras mediante la aplicación de software. Enseñanza-aprendizaje de funciones matemáticas**

- en los niveles de EGB3 y Polimodal** (Trabajo de grado). Universidad Nacional del Nordeste. Comunicaciones Científicas y Tecnología. Disponible en: <http://repositorio.ucm.edu.co:8080/jspui/bitstream/handle/10839/2204/Luis%20Enrique%20L%C3%B3pez%20Orozco.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Recuperado el 07 de abril de 2023.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2017). **Plan Nacional Decenal de Educación (2016-2026). El camino hacia la calidad y la equidad**. Mineducación, Gobierno de Colombia, Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2013). **Implementación de los Estándares Básicos de Competencias en el aula**. Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Bogotá. Disponible en <http://www.atlantico.gov.co/images/stories/adjuntos/educacion/eje6at.pdf>. Recuperado el 19 de mayo de 2023.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2008). **Orientaciones generales para la educación en tecnología. Ser competente en tecnología: ¿una necesidad para el desarrollo!** Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Bogotá.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (2006). **Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden**. Ministerio de Educación Nacional, Bogotá. Disponible en: https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-75768_archivo_pdf.pdf. Recuperado el 11 de abril de 2023.
- Ministerio de Educación Nacional, MEN. (1998). **Lineamientos curriculares Matemáticas**. Ministerio de Educación Nacional de Colombia, Bogotá.
- National Council of Teachers of Mathematics NCTM (2003). **Principios y estándares para la educación Matemática**. SAEM Thales y National Council of Teachers of Mathematics, Sevilla, España.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2005). **Hacia las sociedades del conocimiento**. UNESCO, París. Disponible en: <https://unesco.org/publications>. Recuperado el 14 de abril de 2023.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO (2008). **Normas sobre Competencias en TIC para Docentes**. UNESCO París.

Disponible en: <http://www.eduteka.org/pdfdir/UNESCOEstandaresDocentes.pdf>. Recuperado el 25 abril de 2023.

Ortiz, Andrés y Arias, Ronald. (2012). GeoGebra como herramienta para la Enseñanza de la Matemática: Resultados de un curso de capacitación. **Memorias del VIII Festival Internacional de Matemática.**

Sede Chorotega, Universidad Nacional, Liberia, Costa Rica. Disponible en: <http://funes.uniandes.edu.co/16851/2/Ortiz2012GeoGebra.pdf>. Recuperado el 13 de mayo de 2023.

Rojas de Escalona, Belkys (2010). **Investigación cualitativa. Fundamentos y praxis.** Fondo Editorial de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Caracas.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 396-414

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10342425>

Educación diferenciada por género: ventajas y desventajas

Deinny José Puche Villalobos

Universidad Experimental Pedagógica Libertador. Facultad de Humanidades y Educación. Escuela de Educación. Caracas-Venezuela
deinnypuche@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-9646-2356>

Resumen

El debate actual sobre la educación diferenciada por género suscita opiniones divergentes acerca de sus ventajas y desventajas. La investigación en este campo es limitada; estudios previos han arrojado resultados dispares, evidenciando la necesidad de una exploración más profunda. Este estudio tiene como objetivo analizar las ventajas y desventajas de la educación diferenciada por género. Las posturas teóricas de Muñoz (2016), Montes de Oca (2017), Piaget (2019) y Zemaitis (2021) respaldan las perspectivas divergentes sobre el tema. Se adoptó un enfoque mixto, integrando datos cuantitativos y cualitativos. La muestra incluyó 36 padres, 24 docentes y 48 estudiantes de 16 a 19 años, con consentimiento informado. Se llevaron a cabo entrevistas con 5 estudiantes, 4 docentes y 5 padres para obtener perspectivas cualitativas más profundas. El análisis de datos cuantitativos se realizó mediante SPSS, y el software Atlas TI se utilizó para codificar, categorizar y triangular la información cualitativa. Este enfoque integral proporciona una visión holística de las dinámicas y percepciones asociadas con la educación diferenciada. Los resultados matizados indican que, aunque la atención personalizada puede ser beneficiosa, las limitaciones en la diversidad de perspectivas y el desarrollo social son preocupaciones significativas. En conclusión, abordar la educación diferenciada por género con equidad es esencial, fomentando igualdad de oportunidades y preparando a los estudiantes para contribuir a una sociedad que valora la diversidad y la igualdad de género.

Palabras clave: Educación; diferenciación por género; ventajas y desventajas de la educación diferenciada.

Recibido: 19-11-2023 ~ Aceptado: 01-12-2023

Gender-segregated education: advantages and disadvantages

Abstract

The current debate on gender-segregated education elicits divergent opinions regarding its advantages and disadvantages. Research in this field is limited, and previous studies have yielded disparate results, highlighting the need for a more in-depth exploration. This study aims to analyze the pros and cons of gender-segregated education. The theoretical perspectives of; Muñoz (2016), Montes de Oca (2017), Piaget (2019) and Zemaitis (2021) support divergent views on the subject. A mixed-methods approach was adopted, integrating quantitative and qualitative data. The sample included 36 parents, 24 teachers, and 48 students aged 16 to 19, with informed consent. Interviews were conducted with 5 students, 4 teachers, and 5 parents to gain deeper qualitative insights. Quantitative data analysis was performed using SPSS, and the Atlas TI software was used to code, categorize, and triangulate qualitative information. This comprehensive approach provides a holistic understanding of the dynamics and perceptions associated with gender-segregated education. Nuanced results indicate that, while personalized attention may be beneficial, concerns about limitations in diversity of perspectives and social development are significant. In conclusion, addressing gender-segregated education with equity is essential, fostering equal opportunities and preparing students to contribute to a society that values diversity and gender equality.

Keywords: Education; gender segregation; pros and cons of gender-segregated education

Introducción

Este trabajo se centró en aclarar las ventajas y desventajas que las formaciones diferenciadas por género pueden ofrecer a los sistemas educativos, reconociendo que hombres y mujeres tienen los mismos derechos y responsabilida-

des, aunque difieran en varios aspectos. En este sentido, es necesario aclarar que, las sociedades actuales tienen un dinamismo tan acelerado que pareciera que la sobrevivencia y el desarrollo económico es lo más importante, donde priva el individualismo y el bienestar propio sobre el colectivo.

De acuerdo con Mons. Muñoz (2016), las condiciones morales de las sociedades actuales son intrincadas y dinámicas, marcadas por la convivencia de valores y normas tradicionales junto con otros más recientes y emergentes. Valores arraigados como el respeto a la vida, la libertad, la igualdad y la justicia siguen siendo fundamentales en la actualidad, pero se enfrentan a desafíos inéditos como la globalización, el cambio climático y la desigualdad social.

Para Eylat-Tanaka (2021), las sociedades experimentan la aparición de nuevos valores éticos, como la tolerancia, la diversidad y la sostenibilidad, los cuales reflejan los cambios sociales y culturales actuales. La complejidad de estas normas éticas ha dado lugar al desarrollo de conceptos teóricos como el relativismo moral, que sostiene la inexistencia de valores éticos universales, así como corrientes como el multiculturalismo, el feminismo y la ética ambiental. Estas corrientes abogan por el respeto a la diversidad cultural, la igualdad de género y la responsabilidad ambiental, respectivamente.

Estos postulados ilustran las condiciones morales en constante evolución, como el creciente debate sobre la justicia social frente a la desigualdad social, los desafíos éticos derivados de la globalización en relación con la soberanía nacional y la identidad cultural, y las implicaciones éticas del cambio climático, que incluyen la distribución de recursos naturales y la responsabilidad de las emisiones de gases de efecto invernadero. No obstante, las socieda-

des actuales enfrentan retos significativos.

Por otra parte, la propagación de información falsa y la desinformación plantean obstáculos para la formación de juicios morales informados. La mercantilización de la moral, al explotar valores con fines comerciales, y el aumento de la polarización social complican el diálogo y el consenso moral. Ante estos desafíos, es imperativo que las sociedades busquen abordajes que fomenten una moral más justa y equitativa, garantizando así un desarrollo ético en un entorno en constante transformación.

De allí que, para Mimoun y Étienne (2016) y Savater (2001), la existencia de colegios exclusivos para chicas o chicos se debe a diversos factores que influyen en la toma de esta decisión. En algunos casos, las tradiciones y creencias religiosas o culturales desempeñan un papel fundamental, ya que algunas culturas sostienen la idea de que los niños y las niñas aprenden de manera diferente, lo que justifica la educación diferenciada para potenciar el desarrollo de cada género.

Desde el contexto de este estudio, el cual se enfoca en la existencia de escuelas diferenciadas para niñas y niños, se plantea una serie de dilemas morales que suscitan debates y desafíos importantes. Por un lado, se argumenta que esta práctica podría interpretarse como una forma de discriminación y segregación de género, ya que las escuelas mixtas se consideran una vía para fo-

mentar la igualdad de género y contribuir a una sociedad más equitativa.

Por otro lado, Fombuena (2012), sostiene que las escuelas separadas pueden ofrecer beneficios educativos, permitiendo a los estudiantes centrarse en su aprendizaje sin distracciones de la otra mitad de la población estudiantil. Además, se plantea que estas escuelas podrían proporcionar un entorno más seguro y acogedor para aquellos que se sienten más cómodos con su propio género.

Leiva (2015) y Zemaitis (2021), argumentan que estas instituciones pueden brindar un ambiente propicio para la concentración y el desarrollo académico, especialmente para estudiantes de género específico. Sin embargo, en contra de esta práctica se alega que puede perpetuar estereotipos de género y limitar las oportunidades de aprendizaje y desarrollo de los alumnos.

La decisión de la existencia de escuelas separadas o mixtas se convierte, en última instancia, en una elección moral compleja. En este sentido, Carrasco et al. (2022), destacan que, los argumentos a favor resaltan la seguridad y concentración, mientras que los argumentos en contra subrayan la discriminación y la limitación de oportunidades. Desde una perspectiva de las condiciones morales de las sociedades actuales, la existencia de estas escuelas puede ser interpretada tanto como una expresión de valores tradicionales que segregan por género como un intento de

promover la diversidad y la tolerancia cultural.

En este contexto, la evaluación moral de estas escuelas sin mezcla de géneros se presenta como una tarea compleja y multifacética, que requiere considerar diversas perspectivas y el contexto cultural y social específico. Otra razón significativa es la preferencia de los padres, quienes pueden optar por colegios de un solo género debido a motivos de seguridad, rendimiento académico o consideraciones sociales. La idea de ofrecer una alternativa educativa también juega un papel, ya que algunos padres eligen colegios exclusivos como opción frente a la educación pública o privada mixta.

Se pretende entonces, señalar tanto las ventajas como las desventajas de clasificación de escuelas para hembras y varones, en relación con los aprendizajes, por lo que se referencian los aportes Fombuena (2012) y Mejía (2021), quienes destacan entre los beneficios, la posibilidad de concentrarse en el aprendizaje al eliminar distracciones de la otra mitad de la población estudiantil. Asimismo, las escuelas de niñas y niños pueden ofrecer un enfoque más personalizado a las necesidades específicas de un género determinado. Además, Mina et al. (2020) señalan que estas instituciones pueden proporcionar un entorno más seguro y acogedor para aquellos estudiantes que se sienten más cómodos con su propio género.

Según Acedo (2016), la segregación de género puede ser interpretada como

una forma de discriminación y segregación ya que, estas escuelas pueden limitar las oportunidades de aprendizaje y desarrollo de los estudiantes, perpetuar estereotipos de género y tener un impacto negativo en el desarrollo social y emocional al limitar las interacciones con personas del género opuesto.

De acuerdo con Montes de Oca (2017), en el rendimiento académico, las relaciones sociales también se ven afectadas, ya que las escuelas de niñas y niños limitan las oportunidades de los estudiantes para desarrollar conexiones con personas del género opuesto, afectando su desarrollo social y emocional. Además, la identidad de género también se ve influenciada, ya que estas escuelas pueden reforzar estereotipos de género, complicando el desarrollo de una identidad de género positiva para los alumnos.

De allí que, el autor de este estudio considera que, el impacto de la segregación de género en los procesos de aprendizaje es un fenómeno complejo que depende de factores diversos, incluyendo el contexto cultural y social, las características individuales de los estudiantes y la calidad de la educación proporcionada en estas instituciones.

Ahora bien, al hacer referencia a las teorías educativas para fijar posición sobre el asertividad de las escuelas unisex, se observa que estas no enfatizan en esta realidad, sin embargo, a partir de sus postulados, se explica cómo infieren estas escuelas en los aprendizajes. De allí que, desde la Teo-

ría del Aprendizaje Social, que postula que los niños y niñas aprenden mediante la observación e imitación, surge la preocupación de que la educación diferenciada por sexo pueda perpetuar estereotipos de género al exponer a los estudiantes a modelos de comportamiento típicos de su género (Bandura y Walters, 1980). No obstante, esta teoría no considera que los estereotipos de género también se pueden aprender en entornos mixtos.

Por su parte, la Teoría del Aprendizaje Constructivista, Piaget (2019) sostiene que los estudiantes construyen su propio conocimiento, lo que, plantea la posibilidad de que la educación diferenciada por sexo limite el aprendizaje al privar a los estudiantes de interactuar con personas del sexo opuesto. Aunque esta teoría no contempla las diferentes formas de aprendizaje, señala que la educación diferenciada puede proporcionar un entorno de aprendizaje más adecuado para algunos educandos.

Asimismo, la Teoría del Aprendizaje Social-Cognitivo, considera el aprendizaje como un proceso activo que involucra factores cognitivos, sociales y emocionales, sugiere que la educación diferenciada por sexo puede beneficiar a estudiantes que aprenden de manera diferente o prefieren un entorno de aprendizaje más seguro (Bandura, 1977). Esta teoría es más inclusiva al reconocer que la educación diferenciada puede ser beneficiosa para algunos educandos, aunque no para todos

Por lo que, la decisión de optar por un colegio de un solo género es personal y debe basarse en las necesidades y preferencias individuales del estudiante. Todo esto indica que, las teorías de aprendizaje ofrecen perspectivas valiosas, por lo que, es importante considerar la diversidad de estilos de aprendizaje y necesidades de los alumnos al evaluar las ventajas y desventajas de la educación diferenciada por sexo, de ahí que, el estudio se fijó como objetivo, analizar las ventajas y desventajas de la educación diferenciada por género.

Fundamentación teórica

Educación diferenciada por género

A criterio de Montes de Oca (2017), es un modelo educativo que se basa en la idea de que las niñas y los niños tienen diferentes necesidades y estilos de aprendizaje. Este modelo propone que las niñas y los niños sean educados por separado, en escuelas o aulas diferenciadas, para que puedan recibir una educación que se adapte a sus necesidades específicas.

Para Zemaitis (2021), se basa en la creencia de que las niñas y los niños tienen diferentes intereses, habilidades y motivaciones. Por ejemplo, se cree que las niñas son más propensas a ser introvertidas, a tener habilidades verbales y sociales bien desarrolladas, y a estar interesadas en las artes, las humanidades y las ciencias sociales. Por el contrario, se cree que los niños son más propensos a ser extrovertidos, a tener

habilidades espaciales y matemáticas bien desarrolladas, y a estar interesados en las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas.

Según Carrasco et al. (2022), los defensores de la educación diferenciada por género argumentan que este modelo tiene una serie de beneficios. Por ejemplo, argumentan que la educación diferenciada puede ayudar a las niñas y los niños a alcanzar su máximo potencial, ya que reciben una educación que se adapta a sus necesidades específicas. También argumentan que la educación diferenciada puede ayudar a reducir las disparidades de género en el rendimiento académico.

De acuerdo con Acedo (2016), los críticos de la educación diferenciada por género argumentan que este modelo es sexista y que puede contribuir a perpetuar los estereotipos de género. También argumentan que la educación diferenciada puede aislar a las niñas y los niños de la diversidad, ya que los obliga a interactuar solo con personas de su mismo género.

Fundamentos de la educación diferenciada por género

De acuerdo son Zemaitis (2021), y Carrasco et al. (2022), el fundamento de la educación diferenciada por género se basa en la creencia de que las niñas y los niños tienen diferentes necesidades y estilos de aprendizaje. Esta creencia se basa en una serie de supuestos, que incluyen:

Las niñas y los niños tienen diferentes intereses. Parte de la idea que las niñas son más propensas a estar interesadas en las artes, las humanidades y las ciencias sociales, mientras que los niños son más propensos a estar interesados en las ciencias, la tecnología, la ingeniería y las matemáticas.

Las niñas y los niños tienen diferentes habilidades. Se cree que las niñas son más propensas a tener habilidades verbales y sociales bien desarrolladas, mientras que los niños son más propensos a tener habilidades espaciales y matemáticas bien desarrolladas.

Las niñas y los niños tienen diferentes motivaciones. Se afianza en la creencia que las niñas son más propensas a ser motivadas por el reconocimiento y la aprobación, mientras que los niños son más propensos a ser motivados por el desafío y la competencia.

Metodología

La investigación se centró en determinar tanto datos cuantitativos como cualitativos, para obtener una perspectiva integral de la formación diferenciada por género. Este enfoque mixto permitirá abordar la complejidad del tema, considerando tanto las cifras numéricas como las experiencias y percepciones subyacentes. En este sentido, Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), indican que la estrategia de investigación de enfoque mixto consiste en combinar métodos tanto cuantitativos como cualitativos en un solo estu-

dio, con el propósito de lograr una comprensión más completa y holística del fenómeno bajo investigación. De ahí que, al incorporar tanto la recolección de datos numéricos como la exploración de experiencias y percepciones, este enfoque mixto aborda la complejidad del tema desde diversas perspectivas, ofreciendo así una base más robusta para la toma de decisiones y la formulación de conclusiones significativas.

Al mismo tiempo un alcance exploratorio, debido a que, según Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la investigación exploratoria se lleva a cabo cuando se busca examinar un tema o problema de investigación que es poco conocido o ha sido escasamente estudiado. Su objetivo principal es obtener una perspectiva general del tema o problema en cuestión, identificar sus características principales y formular preguntas de investigación más específicas. De allí que, se utiliza para adentrarse en áreas que carecen de una comprensión profunda, permitiendo así la generación de conocimiento inicial y la orientación hacia preguntas de investigación más detalladas.

El diseño de campo no experimental transversal se selecciona para evitar la manipulación de variables y obtener una visión general en un momento específico, analizando la realidad educativa en tres escuelas unisex. Con el propósito de abordar estas dimensiones, se aplicaron cuestionarios a una muestra de 36 padres, 24 docentes y 48 estudiantes (con edades entre 16 y 19 años)

contando con el consentimiento informado de los padres y representantes de los jóvenes, complementados con entrevistas a 5 estudiantes, 4 docentes y 5 padres para profundizar en las perspectivas cualitativas, todo estos de los colegios **Los Robles** (masculino), y **Las Carmelitas** (femenino), de Maracaibo, estado Zulia.

Se destaca que, la aplicación de los instrumentos se hizo en un contexto no académico; es decir, el cuestionario se agilizó de manera virtual, garantizando el anonimato y la confidencialidad de los participantes y las entrevistas se realizaron en los hogares de quienes consintieron en participar del estudio, igualmente se aseguró el resguardo de toda la información dentro de las consi-

deraciones éticas que rigen la investigación.

El análisis de datos cuantitativos se llevó a cabo mediante el programa SPSS, mientras que el software Atlas TI se empleó para codificar, categorizar y triangular la información cualitativa obtenida de las entrevistas. Este enfoque metodológico integral proporcionará una visión holística de las dinámicas y percepciones asociadas a la formación diferenciada por género en el ámbito educativo.

Resultados y discusión

En relación con los datos cuantitativos, los datos muestran los siguientes resultados.

Tabla 1. Indicadores desde las perspectivas de los padres sobre las escuelas unisex

Indicadores	Percepción de los padres (%)		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
Logro académico	66	12	22
Desarrollo social	33	26	41
Preparación para el mundo real	50	0	50
Igualdad de oportunidades	51	9	40
Distracciones y relaciones	72	5	23

Fuente: Elaboración propia (2023)

Al analizar los datos de la tabla 1, se destaca que el 66% de los padres encuestados perciben que los colegios unisex tienen un impacto positivo consi-

tante en el *logro académico* de los estudiantes. En contraste, un 22% sostiene la opinión opuesta, considerando que esto nunca se cumple, mientras que un

12% cree que solo ocurre algunas veces. En cuanto al *desarrollo social*, existe una diversidad de opiniones, con un 41% que afirma que esta modalidad de estudio nunca contribuye al desarrollo social, un 33% que cree que siempre lo hace, y un 26% que considera que esto es beneficioso en ocasiones.

En relación con la *preparación para el mundo real*, el 50% de los encuestados perciben que los colegios unisex siempre cumplen esta función, mientras que otro 50% opina que esto nunca sucede. Respecto a la *igualdad de oportunidades*, el 51% de los padres manifiestan que siempre se fomenta, independientemente del entorno, mientras

que un 40% piensa que esto nunca ocurre, y un 9% considera que se da solo algunas veces.

Finalmente, en el ámbito de *distracciones y relaciones*, la mayoría (72%) sostiene que en este tipo de escuelas siempre se evitan las distracciones y relaciones que distraen a los estudiantes. No obstante, un 23% opina que esto nunca ocurre, y solo un 5% indica que se presenta ocasionalmente. Estos resultados reflejan una variedad de perspectivas entre los padres encuestados, abordando tanto aspectos positivos como preocupaciones potenciales en relación con los colegios unisex.

Tabla 2. Indicadores desde las perspectivas de los docentes sobre las escuelas unisex

Indicadores	Percepción de los docentes (%)		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
Clima escolar favorable	34	13	53
Desempeño académico	50	0	50
Fomento de la igualdad	32	14	54
Gestión de distracciones	65	10	25

Fuente: Elaboración propia (2023)

Los resultados de la tabla 2, proporcionan una visión detallada de las percepciones de los docentes en relación con las escuelas unisex. Se destaca que un 53% de los docentes considera que nunca se presenta un *clima escolar favorable* en estas instituciones, lo que sugiere posibles desafíos en la creación de un ambiente positivo y colaborativo

en el entorno educativo. Este hallazgo puede señalar áreas específicas que necesitan atención para mejorar la calidad del ambiente escolar. En cuanto al *desempeño académico*, la división es notoria, ya que el 50% de los docentes cree que siempre influye en el rendimiento, mientras que otro 50% sostiene que no tiene un impacto significativo.

Esta discrepancia de opiniones plantea preguntas importantes sobre la percepción de la relación entre el desempeño académico y el rendimiento estudiantil en el contexto de las escuelas unisex.

En el ámbito de *fomento de la igualdad*, el 54% de los docentes manifiesta que nunca se fomenta la igualdad en estas escuelas, revelando inquietudes sobre la capacidad de estas instituciones para promover la igualdad de oportunidades entre los alumnos, a pesar de su naturaleza unisex. Este hallazgo podría ser decisivo para abordar posi-

bles retos en la creación de un entorno educativo equitativo.

En lo que respecta a la *gestión de distracciones*, el 65% de los docentes indica que siempre se evitan distracciones en esta modalidad segregada. Aunque esto sugiere una percepción positiva sobre la capacidad de las escuelas unisex para mantener un ambiente enfocado en el aprendizaje, el 25% cree que nunca ocurre, señalando la importancia de abordar posibles obstáculos en la gestión de distracciones.

Tabla 3. Indicadores desde las perspectivas de los estudiantes sobre las escuelas unisex

Indicadores	Percepción de los estudiantes (%)		
	Siempre	Algunas veces	Nunca
Falta de diversidad de perspectivas	66	12	22
Desarrollo social limitado	53	16	31
Interacciones limitadas	50	0	50
Falta de representación de roles de género	51	9	40

Fuente: Elaboración propia (2023)

Los resultados presentados en la tabla 3, ofrecen una visión reveladora de las percepciones de los estudiantes en relación con las escuelas unisex. Es notable que un significativo 66% de los estudiantes expresaron sentir que siempre se presenta una *falta de diversidad de perspectivas*, ya que solo se observa la visión de personas del mismo género.

Este hallazgo destaca un desafío importante en la promoción de una variedad de perspectivas dentro de este modelo educativo.

En lo que respecta al *desarrollo social limitado*, el 53% de los educandos señala que siempre es una limitante, sugiriendo preocupaciones sobre la capacidad de las escuelas unisex para

fomentar un desarrollo social pleno. A su vez, un 31% cree que esto representa limitaciones sociales, lo que indica una percepción compartida sobre los posibles impactos negativos en la interacción social.

En relación con las *interacciones limitadas*, la mitad de los estudiantes opina que este modelo educativo siempre limita las interacciones, mientras que otro 50% considera que nunca las limita. Esta división equitativa de opiniones destaca la ambigüedad percibida en torno a cómo las escuelas unisex afectan las interacciones entre alumnos.

En cuanto a la *representación de roles de género*, un 51% de los encuestados sostiene que este modelo de estudio siempre conlleva a una falta de representación de roles de género. Este hallazgo sugiere la percepción de que las escuelas unisex pueden no abordar adecuadamente la diversidad de roles de género en la experiencia educativa.

En el análisis cualitativo, las entrevistas evidenciaron las siguientes ventajas según el criterio de padres, docentes y estudiantes (figura 1).

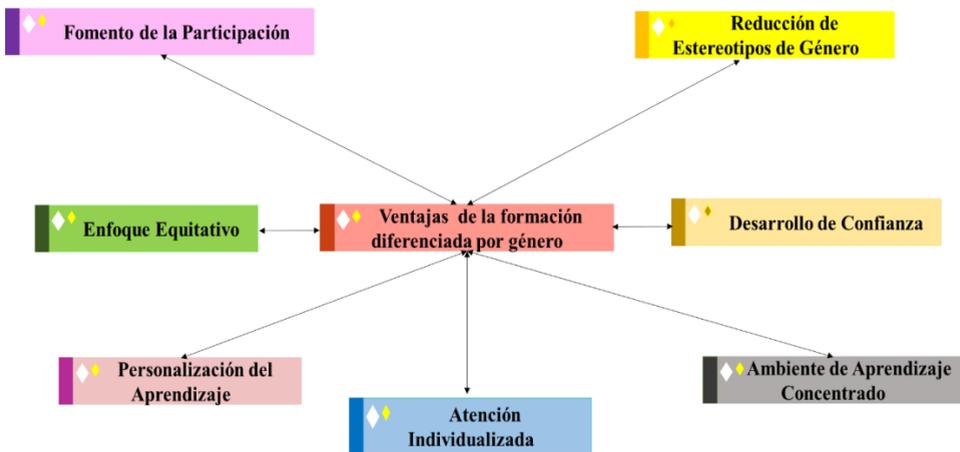


Figura 1. Red semántica de las ventajas de la educación unisex

Fuente: Elaboración propia (2023)

La figura 1, destaca los resultados de las entrevistas realizadas a los informantes, quienes señalaron que, la educación diferenciada o unisex presenta diversas ventajas que influyen en el

desarrollo académico y social de los estudiantes. Según los entrevistados, este enfoque ofrece una oportunidad significativa para promover la equidad, eliminando posibles sesgos de género

en la distribución de recursos y atención. Al evitar la segregación por género, las escuelas unisex buscan garantizar que todos los alumnos tengan igualdad de oportunidades, independientemente de su género, lo que contribuye a un ambiente educativo más justo.

La reducción de estereotipos de género es otra ventaja clave de la educación unisex. Al separar a los estudiantes según género, se busca crear un ambiente donde puedan explorar libremente sus intereses sin las limitaciones impuestas por expectativas tradicionales de género. Esto no solo los empodera para seguir sus pasiones individuales, sino que también fomenta una mentalidad más inclusiva y abierta en la comunidad escolar.

En este sentido, Mimoun y Étienne (2016), señalan que, la reducción de estereotipos de género en la educación unisex no solo permite a los estudiantes explorar sus intereses sin restricciones, sino que también fomenta un entorno donde se valora la diversidad y se promueve la inclusión. De acuerdo con Leiva (2015), al eliminar las limitaciones tradicionales asociadas con roles de género preestablecidos, tienen la libertad de perseguir sus aspiraciones individuales sin sentirse constreñidos por expectativas impuestas. Esta libertad contribuye no solo al empoderamiento individual, sino también al cultivo de una mentalidad más abierta y respetuosa hacia las diferencias, generando una comunidad escolar más inclusiva y receptiva.

De acuerdo a los entrevistados, la participación activa se ve favorecida en las escuelas unisex, ya que algunos argumentan que la ausencia de distracciones y presiones sociales relacionadas con el género puede hacer que los estudiantes se sientan más cómodos participando en clase. Esto crea un ambiente donde la participación y la expresión individual se fomentan, contribuyendo a un proceso de aprendizaje más dinámico y enriquecedor.

En este sentido, Mina et al. (2020), consideran que, en este entorno, los educandos pueden experimentar una mayor libertad para compartir sus perspectivas, contribuir al diálogo en el aula y expresar sus pensamientos sin el peso de las expectativas sociales basadas en el género. Según la Subsecretaría de Asuntos de Género de Bolívar (1997), la creación de un espacio inclusivo y libre de estereotipos de género impulsa el desarrollo de habilidades comunicativas y la construcción de una comunidad educativa más conectada. Este enfoque facilita un proceso de aprendizaje más enriquecedor, donde cada estudiante se siente valorado y empoderado para participar activamente en su propia educación.

De allí que, el investigador, con base a la información obtenida y su práctica docente considera que, la participación activa y la expresión individual en las escuelas unisex alimentan un ambiente de aprendizaje dinámico y colaborativo, ya que, los estudiantes al sentirse más cómodos para contribuir y

compartir sus perspectivas pueden beneficiarse de interacciones más enriquecedoras con sus compañeros y docentes. Esta participación no solo amplía las experiencias educativas, sino que también los prepara para enfrentar los desafíos sociales y profesionales con confianza, ya que han desarrollado habilidades de comunicación y colaboración en un entorno educativo que valora la igualdad y la diversidad.

A criterio de los entrevistados, la personalización del aprendizaje es otra ventaja destacada, ya que, en un entorno unisex, los docentes tienen la oportunidad de adaptar de manera más precisa el plan de estudios y las estrategias de enseñanza a las necesidades específicas de cada género. Lo que, permite una atención más individualizada, abordando de manera efectiva las variadas formas de aprendizaje y preferencias de cada alumno.

Dentro de este contexto, Heredero de Pedro (2019), sostiene que la atención personalizada se ve beneficiada por la disminución del número de estudiantes en las clases de educación unisex. Al enfocarse en un único género,

los maestros pueden proporcionar una atención más detallada, abordando de manera más efectiva las necesidades académicas y socioemocionales de cada alumno. Esta atención individualizada tiene el potencial de fomentar una participación más activa y mejorar el rendimiento académico.

El ambiente de aprendizaje concentrado es una ventaja que se destaca en la educación unisex. Al reducir las distracciones relacionadas con interacciones de género, se crea un entorno más adecuado. La concentración puede favorecer la atención y el rendimiento académico, proporcionando un entorno propicio para el aprendizaje.

Por último, la educación unisex contribuye al desarrollo de la confianza y la autoestima de los estudiantes. Al evitar que se sientan juzgados por estereotipos de género, se crea un espacio donde pueden concentrarse en su crecimiento personal y académico. Este ambiente positivo puede tener un impacto significativo en su desarrollo integral, fortaleciendo la confianza en sí mismos y en sus habilidades.

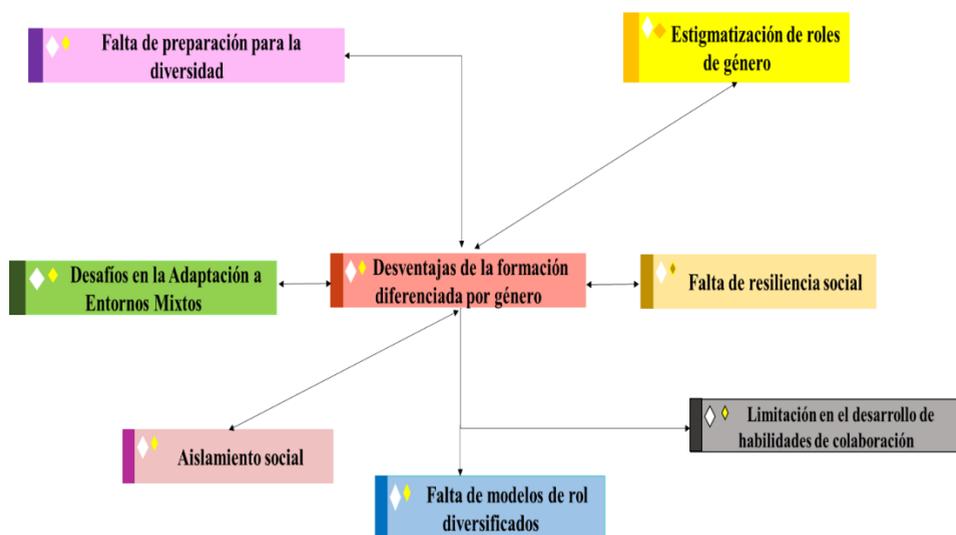


Figura 2. Red semántica de las desventajas de la educación diferenciada (unisex)

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 2, se muestran los resultados de la apreciación de los entrevistados, quienes consideraron que, la educación diferenciada por género o unisex presenta desafíos significativos que deben considerarse en el diseño de modelos educativos. Siendo uno de estos según los entrevistados, la falta de diversidad de perspectivas emerge como una desventaja fundamental, ya que, la segregación por género puede limitar la interacción entre estudiantes de diferentes géneros, privándolos de la oportunidad de aprender y apreciar una variedad de experiencias y opiniones.

Esta ausencia de diversidad puede afectar tanto el enriquecimiento académico como el desarrollo de habilidades

críticas necesarias para una participación activa en la sociedad. En este sentido, Zemaitis (2021), considera que, explorar la educación diferenciada por género o unisex revela desafíos significativos que requieren una cuidadosa reflexión en la planificación de modelos educativos. Para Fombuena (2012), la segregación por género en los muchos casos se constituye en una desventaja al restringir la interacción entre estudiantes de distintos géneros. Esta limitación plantea el riesgo de privar a los alumnos de la oportunidad de sumergirse en un entorno educativo que fomenta la apreciación de una variedad de experiencias y opiniones.

De acuerdo con Savater (2001), la consecuencia directa de esta ausencia de diversidad se vislumbra no solo en el ámbito académico, donde la falta de perspectivas puede mermar el enriquecimiento educativo, sino también en el desarrollo de habilidades críticas que son esenciales para una participación activa y reflexiva en la sociedad.

Ahora bien, a criterio del investigador, los testimonios de los entrevistados y la teoría consultada subrayan la importancia de considerar la educación diferenciada por género como una variable influyente en la formación de individuos capaces de enfrentar los desafíos contemporáneos. La comprensión de que la segregación por género puede limitar la riqueza de experiencias y visiones del mundo resalta la necesidad de explorar enfoques más inclusivos que promuevan la diversidad y la interacción equitativa entre estudiantes de todos los géneros. Esta perspectiva recalca la importancia de buscar modelos educativos que no solo aborden desafíos académicos, sino que también preparen a los alumnos para la complejidad y la diversidad inherentes a la sociedad actual.

Además, los entrevistados consideran como otra desventaja un desarrollo social limitado que es evidente en entornos educativos unisex ya que la restricción de interacciones entre géneros puede afectar negativamente las habilidades sociales y emocionales de los estudiantes, quienes podrían carecer de la experiencia necesaria para compren-

der y respetar las diferencias. Esto podría influir en su capacidad para interactuar efectivamente en contextos sociales diversos y colaborar en entornos laborales mixtos.

Deeley (2018), destaca que, la restricción deliberada de interacciones entre géneros surge como un factor que podría tener repercusiones negativas en las habilidades sociales y emocionales de los estudiantes, debido a que, la carencia de experiencias intergénero podría resultar en una falta de comprensión y respeto hacia las diferencias individuales, generando una influencia directa en la capacidad de los alumnos para interactuar eficazmente en contextos sociales diversos.

En este contexto, el investigador establece su posición al considerar que, esta desventaja no solo se proyecta en el ámbito académico, sino que impacta en la preparación de los estudiantes para entornos laborales mixtos. La colaboración efectiva en equipos heterogéneos es una habilidad crucial en el mundo laboral contemporáneo, y la limitación de interacciones coeducativas durante la educación puede dejar a los estudiantes menos equipados para enfrentar la diversidad y complejidad de relaciones sociales y profesionales en su vida adulta. Desde esta perspectiva, la falta de desarrollo social integral en entornos educativos unisex se posiciona como un elemento que requiere atención y consideración al diseñar modelos educativos.

La perpetuación de estereotipos de género es otra preocupación clave. Enfocarse en las diferencias en lugar de promover la igualdad puede resultar en la asignación de roles específicos a cada género, limitando las opciones y aspiraciones de los estudiantes. Esta perpetuación de normas de género tradicionales podría restringir la libertad individual y la expresión de la identidad.

Considerando los señalamientos hechos por los entrevistados, Leiva (2015), destaca que, la atención focalizada en las diferencias, en lugar de fomentar la igualdad, plantea el riesgo de asignar roles específicos a cada género. Esta asignación, según las voces recopiladas, podría actuar como una fuerza limitante, restringiendo las opciones y aspiraciones de los estudiantes. La preocupación se centra en la posibilidad de que la perpetuación de normas de género tradicionales pueda ejercer una presión sutil pero poderosa sobre la libertad individual y la expresión de la identidad de los alumnos.

Esto permite al investigador inferir cómo los modelos educativos pueden influir en la formación de identidades de género y en la percepción de posibilidades de vida. La restricción de opciones y la asignación de roles basados en estereotipos de género podrían afectar negativamente la diversidad de trayectorias profesionales y personales que los estudiantes consideran como viables. Esta desventaja destaca la necesidad de examinar críticamente cómo

se abordan y desafían los estereotipos de género en el diseño de modelos educativos, buscando promover la igualdad y la libertad de elección para todos los estudiantes.

Además, los entrevistados que otra de las desventajas es la falta de preparación para el mundo real es una desventaja evidente, ya que la educación unisex puede no reflejar la diversidad de género presente en la sociedad. En este sentido, Fombuena (2012), expone que, la adaptación a entornos mixtos es esencial en la vida adulta, y la falta de experiencia previa en este aspecto podría dejar a los estudiantes mal equipados para enfrentar la diversidad de perspectivas y roles en contextos sociales y profesionales.

Según Cloninger (2002), la interacción limitada entre estudiantes de diferentes géneros también es un punto crítico. La colaboración efectiva requiere habilidades desarrolladas en entornos diversos, y la segregación por género podría privar a los estudiantes de la experiencia necesaria para trabajar de manera efectiva en equipos mixtos. La limitación de estas interacciones podría restringir el desarrollo de habilidades colaborativas esenciales.

Los entrevistados también destacaron la falta de representación de roles de género en entornos unisex como otra desventaja importante, lo que, de acuerdo a Barrio (2005), es negativo, ya que, la diversidad de roles de género en la sociedad no se reflejaría adecuada-

mente, influyendo en las elecciones y aspiraciones de los estudiantes de manera restrictiva. La exposición limitada a modelos de rol diversos podría limitar su comprensión de las opciones de vida y carrera disponibles.

El aislamiento social es una consecuencia potencial de la segregación por género, generando divisiones entre estudiantes según los entrevistados. Al respecto, Carrasco et al. (2022), señalan que, este aislamiento puede afectar la cohesión de la comunidad escolar y obstaculizar el establecimiento de relaciones positivas. Esto, a su vez, puede tener impactos negativos en el bienestar emocional y la experiencia educativa en general.

Finalmente, los desafíos en la adaptación a entornos mixtos en la educación superior o en el ámbito laboral son evidentes. La falta de experiencia previa en la interacción con personas de géneros diferentes podría generar dificultades en la adaptación a la diversidad, afectando la capacidad de los estudiantes para trabajar y colaborar de manera efectiva en entornos más amplios y diversos. Estas desventajas resaltan la importancia de considerar cuidadosamente los impactos negativos potenciales en su desarrollo integral al implementar modelos educativos diferenciados por género o unisex.

Conclusiones

Después de analizar los datos y la información recogida en los instrumentos de recolección de información, se tiene que la formación diferenciada por género en los sistemas educativos plantea una serie de ventajas y desventajas, destacando la importancia de equilibrar la igualdad de derechos y responsabilidades entre hombres y mujeres, a pesar de las diferencias inherentes. Desde una perspectiva positiva, la educación diferenciada puede ofrecer un ambiente de aprendizaje adaptado a las necesidades específicas de cada género, permitiendo una atención más personalizada y centrada. Este enfoque podría contribuir a maximizar el potencial de los alumnos al abordar de manera efectiva sus estilos de aprendizaje particulares.

Sin embargo, es importante reconocer las desventajas asociadas con la formación diferenciada por género. La limitación de la diversidad de perspectivas y el desarrollo social reducido podrían comprometer la preparación integral de los estudiantes para enfrentar la complejidad de la sociedad actual. Además, la perpetuación de estereotipos de género plantea inquietudes sobre la igualdad de oportunidades y la libertad de elección, restringiendo sus opciones y aspiraciones basándose en normas tradicionales.

En última instancia, la implementación de modelos educativos diferenciados por género requiere un enfoque equitativo que reconozca y respete la igualdad de derechos y responsabilidades entre hombres y mujeres. La búsqueda de un equilibrio adecuado entre las ventajas y desventajas implica diseñar sistemas educativos que promuevan la diversidad, la igualdad de oportunidades y la libertad individual, preparando a todos los estudiantes para contribuir plenamente en una sociedad que valora la igualdad de género.

Referencias bibliográficas

- Acedo, Luis. (2016). Villafranca en su intrahistoria. **El Hinojal. Revista de Estudios del MUVI** N° 7, pp. 84-91. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=24606>. Recuperado el 05 de marzo 2023.
- Bandura, Albert. (1977). **Social Learning Theory**. Reino Unido: Prentice Hall.
- Bandura, Albert y Walters, Richard. (1980). **Aprendizaje social y desarrollo de la personalidad**. España: Alianza.
- Barrio, José. (2005). **Educación diferenciada, una opción razonable**. España: Ediciones Universidad de Navarra.
- Carrasco, Silvia; Hidalgo, Ana; Muñoz, Ataceli y Pibernat, Marina. (2022). **La coeducación secuestrada: Crítica feminista a la penetración de las ideas transgeneristas en la educación**. España: Ediciones Octaedro.
- Cloninger, Susan. (2002). **Teorías de la personalidad**. España: Pearson Educación.
- Deeley, Susan. (2018). **El Aprendizaje-Servicio en educación superior: Teoría, práctica y perspectiva crítica**. España: Narcea Ediciones.
- Eylat-Tanaka, Yael. (2021). **El libro de los valores**. Colombia: Pec.
- Fombuena, Marta. (2012). **La educación sexodiferenciada frente a la coeducación** (Trabajo de maestría). Universidad Internacional de la Rioja. Unir. Disponible en: <https://reunir.unir.net/handle/123456789/89>. Recuperado el 15 de junio de 2023.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Mendoza, Christian. (2018). **Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Primera edición. México: McGraw-Hill Education.
- Herederó de Pedro, Carmen. (2019). **Género y coeducación**. España: Ediciones Morata.
- Leiva, Juan. (2015). **Género, Educación y Convivencia**. España: Dykinson.
- Mejía, Fabrizio. (2021). **Días contados**. México: Almadía Ediciones.

- Mimoun, Sylvain y Étienne, Rica. (2016). **Sexo y sentimientos. Versión para mujeres**. España: De Vecchi Ediciones.
- Mina, Jesús; Monart, Luz; Gil, Mario; Rengifo, Carlo y Salamanca, Manuel. (2020) **Educación, arte y cultura CEARTES 2020 Red Iberoamericana de Pedagogía – Redipe**. Editorial Redipe Capítulo New York, Estados Unidos.
- Mons. Muñoz, Luis. (2016) **Manual de moral cristiana: para la formación de discípulos misioneros de Jesucristo**. Editorial San Pablo.
- Montes de Oca, Elvia. (2017). Educación religiosa en el Colegio Vila-seca. **Revista La Colmena**. N° 89, pp. 93-102. Disponible en: <https://lacolmena.uaemex.mx/articulo/view/5263>. Recuperado el 17 de junio de 2023.
- Piaget, Jean. (2019). **Psicología y pedagogía: Cómo llevar adelante la teoría del aprendizaje a la práctica docente**. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Savater, Fernando. (2001). **Ética y construcción de valores**. Venezuela: Universidad Metropolitana.
- Subsecretaría de Asuntos de Género de Bolívar. (1997). **La equidad de género en la educación: fundamentos teóricos para una práctica no discriminatoria**. Bolivia: La Subsecretaría.
- Zemaitis, Santiago. (2021). **Entre el aula segregada, las muñecas glotonas y los rostros maquillados: Un ensayo acerca de las representaciones generizadas de "la niña"**. Editorial: Universidad de Buenos Aires.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 415-434

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10342521>

La educación como proceso de humanización para el desarrollo integral de los estudiantes en Ecuador

Sergio García Sanclemente

*Facultad de la Pedagogía. Universidad Técnica Luis Vargas
Torres de Esmeraldas. Esmeraldas-Ecuador*

conscientemind@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-3846-8624>

Resumen

La educación en Ecuador no solo debe promover conocimientos académicos, sino que también debe enfocarse en promover valores, habilidades sociales y emocionales, contribuyendo así a la formación integral de individuos capaces de enfrentar los desafíos de la vida y contribuir positivamente a la sociedad. Este trabajo tuvo como propósito analizar el enfoque educativo centrado en el proceso de humanización en las instituciones educativas del Catón Esmeraldas de Ecuador. Se fundamentó en las teorías de Freire (2023), Lisboa (2023), Bolaño (2021), Illich (2020), Giroux (2018), entre otros. La metodología adoptada fue postpositivista, con un enfoque cualitativo y métodos fenomenológicos hermenéuticos. Se llevó a cabo una entrevista a profundidad con 12 docentes para recopilar información relevante. Los resultados revelaron una receptividad positiva hacia la integración de un enfoque de humanización en la educación, destacando la importancia del desarrollo integral de los estudiantes. Los docentes expresaron la necesidad de fomentar el pensamiento crítico, la empatía y la creatividad como componentes esenciales de este proceso. Además, se evidenció un deseo de personalizar la educación de acuerdo con las necesidades individuales de los alumnos, promoviendo un ambiente de aprendizaje inclusivo y acogedor. En conclusión, la implementación de un enfoque de humanización en estas instituciones educativas se percibe como una oportunidad valiosa para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes y fomentar un ambiente educativo más inclusivo y participativo.

Palabras clave: Educación; humanización; desarrollo personal integral.

Recibido: 07-11-2023 ~ Aceptado: 01-12-2023

Education as a process of humanization for the integral development of students in Ecuador.

Abstract

Education in Ecuador should not only promote academic knowledge but also focus on instilling values, social skills, and emotional intelligence. This contributes to the comprehensive development of individuals capable of facing life's challenges and making positive contributions to society. This study aimed to analyze the humanization-focused educational approach in educational institutions in the Canton Esmeraldas of Ecuador. The study drew on the theories of Freire (2023), Lisboa (2023), Bolaño (2021), Illich (2020), Giroux (2018), among others. The methodology adopted was postpositivist, with a qualitative approach and hermeneutic phenomenological methods. In-depth interviews were conducted with 12 teachers to gather relevant information. The results revealed a positive receptivity to the integration of a humanization approach in education, emphasizing the importance of the comprehensive development of students. Teachers expressed the need to foster critical thinking, empathy, and creativity as essential components of this process. Additionally, there was a desire to personalize education according to individual student needs, promoting an inclusive and welcoming learning environment. In conclusion, the implementation of a humanization approach in these educational institutions is seen as a valuable opportunity to enhance the comprehensive development of students and foster a more inclusive and participatory educational environment.

Keywords: Education; humanization; comprehensive personal development

Introducción

La educación, vista como un proceso de humanización, ha recibido respaldo a lo largo del tiempo por filósofos y educadores. Estos defensores subrayan que las sociedades actuales enfrentan desafíos considerables para cultivar

individuos capacitados. Sin embargo, se plantea una preocupación importante, ya que, no siempre cumple su papel humanizador, de allí que, muchas veces se promueven algunas creencias, como el racismo y el sexismo, que van en contra de la esencia de la humanización (Escalera, 2011).

Asimismo, según Acosta y Blanco (2022) la concepción de la educación como un proceso de humanización ha recibido respaldo a lo largo de la historia por filósofos y educadores, reconociendo su potencial transformador en la formación integral de los individuos. Sin embargo, esta idea también plantea desafíos sustanciales. Un problema central reside en que la educación, en algunos casos, no logra cumplir plenamente con su función humanizadora.

Según Bermello-Murillo et al. (2023), el desafío radica en garantizar que la educación no solo transmita conocimientos académicos, sino que también cultive valores fundamentales de respeto, igualdad y comprensión. La presencia de sesgos y prejuicios en el entorno educativo puede obstaculizar el proceso de humanización al perpetuar divisiones y desigualdades. Es esencial abordar estas problemáticas para garantizar que la educación cumpla su papel como agente de humanización, contribuyendo a la construcción de sociedades más justas e inclusivas.

Para Aguillón y López (2023), es fundamental para los educadores y las instituciones educativas reflexionar sobre sus prácticas y promover enfoques pedagógicos que fomenten la verdadera humanización. Esto implica no solo impartir conocimientos, sino también cultivar el pensamiento crítico, la empatía y la conciencia social. Al superar los desafíos inherentes a la humanización en la educación, se puede avanzar hacia un modelo más equitativo y enriquecedor, donde cada estu-

dante tenga la oportunidad de desarrollarse integralmente y contribuir positivamente a la sociedad.

Además, la educación puede volverse excluyente y de baja calidad, contribuyendo así a la desigualdad y la injusticia social. Asimismo, existe el riesgo de instrumentalizar la educación para la preparación laboral, limitando la capacidad de los estudiantes para pensar críticamente y participar plenamente en la sociedad. Problemas específicos incluyen sesgos en el currículo, métodos de enseñanza autoritarios y un sistema educativo ineficiente y desigual (Pallarés, 2020).

De acuerdo a Vargas et al. (2020), para abordar estos desafíos, es fundamental que la educación se base en principios de inclusión, pensamiento crítico y participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje. De esta manera, se puede perseguir el ideal de la educación como un proceso efectivo de humanización.

La educación como un proceso de humanización ha sido abordada por varios autores influyentes a lo largo del tiempo. Según Freire (2015), un educador brasileño y pionero de la pedagogía crítica, destaca, en su obra **Pedagogía del oprimido**, que la educación puede ser un medio de liberación. Por su parte, la filósofa estadounidense Nussbaum (2012) aboga por la importancia de las humanidades en la educación, centrándose en el desarrollo de capacidades humanas fundamentales.

Asimismo, Dewey (1995), considerado uno de los fundadores de la educación progresista, argumenta en **Democracia y educación** que la educación debe preparar a los estudiantes para la vida democrática. Para Montessori (1998), educadora italiana, desarrolló un método centrado en el desarrollo individual del niño; mientras que Ivan Illich critica el sistema educativo en *La sociedad desescolarizada* por considerar que la institución educativa tradicional se ha vuelto contraproducente y alienante (Illich, 2020).

En la actualidad, autores contemporáneos como Hooks (2021), Giroux (2018) y McLaren (2012), continúan explorando la educación como un proceso emancipador, crítico y transformador, con énfasis en la justicia social, la liberación y el cuidado. No obstante, la obra *Pedagogía del oprimido* de Freire (2015) sigue siendo un referente clásico en esta discusión. Los sistemas educativos están llamados a desempeñar un papel crucial en la promoción de la educación como proceso de humanización.

De allí que, la inclusión resulte fundamental para asegurar que todos los estudiantes, independientemente de su origen, tengan acceso a una educación de calidad, superando barreras como la pobreza o la discriminación (Bolaño, 2021). La promoción de la crítica es fundamental, capacitando a los alumnos para pensar de manera reflexiva y cuestionar la información que reciben, fomentando la toma de decisiones infor-

madas y la responsabilidad social. La participación activa de los estudiantes en su propio aprendizaje es clave para desarrollar autonomía e independencia (Freire, 2022).

Para mejorar su papel, los sistemas educativos deben adoptar currículos que promuevan la diversidad, la inclusión y la justicia social (Freire, 2014). La formación de docentes en metodologías que fomenten el pensamiento crítico y la participación es también fundamental, al igual que la creación de entornos escolares seguros y acogedores para todos. Proporcionar oportunidades extracurriculares que permitan a los estudiantes explorar sus intereses y habilidades bien pueden contribuir a este proceso (Iafrancesco, 2003).

En la práctica educativa se pueden integrar temas como la historia de la diversidad y la justicia social, utilizar metodologías que fomenten el debate y la discusión, e incluir contenido contra la discriminación y el acoso. Al ofrecer actividades extracurriculares variadas, las escuelas permiten a los educandos desarrollar habilidades y talentos únicos (Freire, 2022). Acciones como estas contribuirían a la humanización de la educación, asegurando que sea un proceso enriquecedor que potencie el desarrollo integral de los estudiantes (Alvarez, 2023).

En este sentido, los docentes desempeñan un papel decisivo en la promoción de la educación como un proceso de humanización en las aulas, concretamente, es mucho lo que pueden

hacer para crear un entorno de aprendizaje seguro y acogedor donde cada estudiante se sienta aceptado, independientemente de sus circunstancias o creencias; fomentar la empatía y la comprensión, permitiendo a los estudiantes desarrollar habilidades interpersonales que contribuirán a una convivencia armoniosa (Freire, 2023).

Ejemplos concretos incluyen el inicio de la clase con un círculo de paz para fomentar la conexión entre los alumnos, proyectos grupales que requieran colaboración, lectura de historias que aborden temas de diversidad y justicia social, y visitas a organizaciones comunitarias para comprender y contribuir al mejoramiento de la comunidad (Freire y Passetti, 2019). Interpretando, lo expuesto por los autores se considera que, estas acciones no solo enriquecen la educación, sino que también contribuyen a la formación integral de los estudiantes, convirtiendo las aulas en espacios donde el aprendizaje va más allá de los contenidos curriculares, abrazando el desarrollo humano.

Para Villegas y Alcaide-Fernández (2023), la educación emerge como un procedimiento inherentemente ligado a la humanización, con el objetivo de lograr el desarrollo completo de la persona. Este crecimiento incluye facetas intelectuales, físicas, emocionales y sociales, con la aspiración de alcanzar la realización total del individuo. Al facilitar el despliegue del potencial humano, la educación capacita a las personas para comprender su entorno y

participar activamente en la sociedad (Freire 2019).

Este proceso, entendido como humanización, se sustenta en principios fundamentales, como, la dignidad humana, la cual surge como un derecho inalienable, demandando una educación respetuosa con la condición humana de cada individuo. Asimismo, se enfoca en la libertad, como pilar esencial, propugna que la educación sea un proceso voluntario que favorezca el desarrollo del pensamiento y la identidad propios (Naranjo et al, 2023).

Lisboa (2023), expresa que la igualdad se consolida como un principio inclusivo, procurando que la educación sea accesible para todas las personas, sin distinciones sociales o económicas. La solidaridad, en tanto valor intrínseco, se erige como un motor que impulsa la cooperación entre individuos. El enfoque de humanización a través de la educación puede manifestarse en diversas metodologías, todas convergiendo en el propósito común de potenciar el desarrollo humano y alcanzar la plenitud.

Freire (2019), plantea que la educación incluye el fomento del pensamiento crítico, permitiendo a las personas cuestionar su entorno y tomar decisiones informadas. Asimismo, la promoción de la empatía y la comprensión se erige como un medio para apreciar distintas perspectivas y construir una sociedad más justa. La educación también impulsa la creatividad y la innovación, facultando a las personas para

encontrar soluciones novedosas y contribuir al progreso social (Freire 2022).

Este planteamiento destaca la profunda conexión entre la educación y la humanización, sugiriendo que la educación no es simplemente la adquisición de conocimientos, sino un proceso esencial para cultivar la plenitud y el desarrollo integral de las personas. Al considerar la educación como un medio para la humanización, se reconoce su impacto no solo en la esfera intelectual, sino en la formación de valores, habilidades sociales y el crecimiento personal.

La educación, vista como un proceso de humanización, se convierte en el vehículo principal para el florecimiento del potencial humano. Cada individuo, al ser expuesto a experiencias educativas significativas, tiene la oportunidad de desarrollar sus capacidades y talentos únicos. Este enfoque reconoce que la educación va más allá de la mera transmisión de información; es un catalizador para el descubrimiento y la realización de las habilidades y destrezas que yacen latentes en cada persona.

La máxima realización en todos los aspectos de la vida sugiere que la educación no solo influye en el ámbito académico, sino que también incide en el bienestar emocional, el crecimiento espiritual y el desarrollo moral. Este enfoque holístico busca formar individuos que sean capaces no solo de destacar en sus campos de estudio, sino también de contribuir positivamente a

la sociedad y de enfrentar los desafíos de la vida de manera ética y compasiva.

La propuesta de establecer un enfoque educativo como un proceso de humanización en las instituciones educativas del Catón Esmeraldas de Ecuador implica reconocer la importancia de personalizar la educación para satisfacer las necesidades y potenciales individuales de los estudiantes. De allí que este trabajo tuvo como propósito analizar el enfoque educativo centrado en el proceso de humanización en las instituciones educativas del Catón Esmeraldas de Ecuador.

Fundamentación teórica

La educación como un proceso de humanización desde un enfoque filosófico

Desde el enfoque filosófico, la educación como un proceso de humanización se basa en la idea de que es un proceso que ayuda a las personas a desarrollar su potencial humano y alcanzar su máximo nivel de realización. Esto significa que la educación debe ayudar a las personas a desarrollar sus capacidades intelectuales, físicas, emocionales y sociales (Iza, 2018).

De acuerdo con Ramírez (2015), la educación se revela como un instrumento fundamental para el desarrollo del pensamiento crítico y reflexivo en las personas. Este proceso capacita a los individuos para cuestionar su entorno y tomar decisiones informadas,

cultivando así una ciudadanía activa y consciente. Asimismo, la educación se establece como un vehículo para el fortalecimiento de la empatía y la comprensión, fomentando relaciones interpersonales basadas en el respeto y la tolerancia. Además, nutre la creatividad e innovación, capacitando a las personas para encontrar soluciones novedosas a los desafíos que enfrentan (Grala, 2023).

La educación como un proceso de humanización desde un enfoque psicológico

La educación como un proceso de humanización se basa en la idea de que el aprendizaje es un proceso activo y constructivo. Esto significa que los estudiantes son los protagonistas de su propio aprendizaje y que deben participar activamente en el proceso de construcción del conocimiento. La educación humanizada se opone a la que se basa en la transmisión pasiva de conocimientos o en la repetición de contenidos (Ortiz, 2020).

Al respecto, Bermello-Murillo et al. (2023) señalan que, la educación desempeña un papel importante en el desarrollo de la autoestima y la confianza en sí mismas de las personas. Al impulsar estos aspectos, la educación allana el camino para que los individuos alcancen sus metas y objetivos con determinación. Igualmente, contribuye al cultivo de la resiliencia, proporcionando herramientas para enfrentar los desafíos de la vida con fortaleza. Además, promueve habilidades sociales

positivas, facilitando la construcción de relaciones saludables con los demás.

La educación como un proceso de humanización desde un enfoque pedagógico

Para Pérez (2021), la educación como un proceso de humanización se basa en la idea de que debe ser personalizada y contextualizada. Esto significa que la educación debe adaptarse a las necesidades y características individuales de los estudiantes, así como al contexto social y cultural en el que se desarrolla. La educación humanizada se opone a la estandarizada y homogeneizadora.

Desde un enfoque pedagógico, los métodos de enseñanza que fomentan el aprendizaje activo y la participación de los alumnos desempeñan un papel crucial en el desarrollo de la capacidad de pensar de forma independiente y en la resolución de problemas. Los currículos que se centran en el desarrollo integral de la persona contribuyen al crecimiento intelectual, físico, emocional y social de los estudiantes (Freire, 2019).

Por otra parte, los entornos de aprendizajes respetuosos y acogedores crean un ambiente propicio para que los alumnos se sientan seguros y motivados para aprender. Además, las relaciones entre docentes y estudiantes basadas en la confianza y el respeto son fundamentales para el desarrollo de la autoestima y la confianza en sí mismos de los aprendices, lo que facilita una interacción y participación efectiva (Freire, 2015).

Metodología

La investigación se llevó a cabo desde un paradigma postpositivista, que se caracteriza por adoptar una postura crítica hacia la objetividad absoluta y reconoce la influencia del observador en la investigación (Acosta, 2023). En este contexto, se empleó un enfoque cualitativo, que busca comprender y explorar fenómenos complejos desde la perspectiva de los participantes, más que cuantificar variables de manera rígida (Maldonado, 2019). Además, se aplicó el método fenomenológico hermenéutico, un enfoque interpretativo que busca comprender el significado subjetivo de las experiencias de los participantes (Acosta 2023).

La técnica de recolección de datos fue una entrevista en profundidad, dentro de la cual se diseñó como instrumento un guion de entrevista contentiva de las siguientes preguntas:

- 1) ¿Cómo percibes la influencia de los valores y creencias transmitidos en el entorno educativo en tu desarrollo personal y en la construcción de tu identidad?
- 2) ¿Qué experiencias has tenido en la educación que consideras han contribuido de manera positiva a tu humanización, promoviendo valores como la empatía, la igualdad y el respeto?
- 3) ¿Cuáles cree que son los desafíos más significativos en el sistema educativo actual para cumplir su función como agente humanizador, y cómo podrían abordarse estos desafíos de manera efectiva?
- 4) ¿Cómo crees que una educación humanizada podría contribuir al desarrollo integral de los estudiantes, más allá de la adquisición de conocimientos académicos?
- 5) ¿Cuáles serían los beneficios tangibles de implementar un enfoque educativo centrado en la humanización, tanto a nivel individual como para la sociedad en su conjunto?
- 6) ¿Cómo podría una educación humanizada ayudar a abordar desafíos sociales, como la discriminación y la desigualdad, y fomentar la construcción de una sociedad más justa y equitativa?
- 7) ¿En qué medida considera que una educación humanizada puede contribuir al bienestar emocional y mental de los estudiantes, fortaleciendo su salud mental y su capacidad para enfrentar desafíos?
- 8) ¿Cuáles serían, desde su perspectiva, los impactos positivos de una educación humanizada en la formación de ciudadanos comprometidos, capaces de contribuir de manera activa y positiva a la sociedad?
- 9) ¿Cómo cree que una educación humanizada podría influir en el desarrollo de habilidades socioemocionales, como la empatía, la colaboración y el pensamiento crítico, prepa-

rando a los estudiantes para enfrentar los complejos desafíos del mundo contemporáneo?

El instrumento fue aplicado a 12 docentes de tres instituciones educativas del Cantón Esmeralda de Ecuador (Escuela Politécnica Nacional, Escuela Superior Politécnica Agropecuaria De Manabí Manuel Félix López - ESPAM MFL y Escuela Superior Politécnica de Chimborazo), seleccionados intencionalmente para garantizar la diversidad de experiencias y perspectivas, en concordancia con los principios de este paradigma postpositivista y enfoque cualitativo.

Para ser incluidos en la muestra, los educadores debían cumplir con los siguientes criterios: ser docente activo de las instituciones educativas del Cantón Esmeralda de Ecuador objeto de estudio contar con al menos 5 años de experiencia docente y estar dispuesto a participar en una entrevista en profundidad, considerando así la riqueza de la experiencia docente en el análisis fenomenológico.

El procedimiento de investigación se dividió en cuatro etapas: la definición del objetivo, la metodología y los

instrumentos; recolección de datos mediante entrevistas, focalizando en las experiencias y perspectivas de los docentes; análisis fenomenológico hermenéutico de los datos, destacando la interpretación profunda de los significados subyacentes. Este análisis se llevó a cabo utilizando el software Atlas. Ti, permitiendo una codificación sistemática y la identificación de patrones emergentes a través de categorizaciones.

La triangulación, un procedimiento concluyente en la investigación cualitativa, ya que, según Mieles y Tonon (2015), se implementa durante todo el proceso. En este sentido, se realizaron comparaciones y contrastes entre diferentes fuentes y métodos para garantizar la validez y la fiabilidad de los hallazgos. La convergencia de datos provenientes de diversas fuentes y la comparación de resultados contribuyeron a fortalecer la credibilidad de la investigación.

Resultados y discusión

Seguidamente se presentan los resultados, después de haber analizado la información suministradas por los docentes entrevistados.

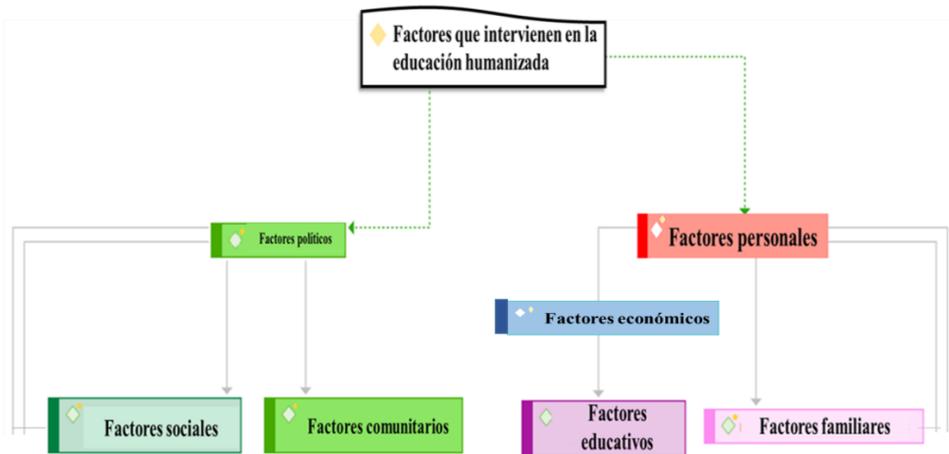


Figura 1. Red semántica: Factores que intervienen en la educación humanizada

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 1, se muestran los factores que intervienen en la educación humanizada. Del testimonio de los informantes se dejó ver que, la educación humanizada se ve moldeada por diversos factores, comenzando por los personales. Las habilidades, intereses y motivaciones individuales de los estudiantes son cruciales para su desarrollo, máxime en un entorno educativo que reconozca y atienda sus necesidades diferenciales.

A nivel social, la educación humanizada busca la inclusión y equidad, fomentando el respeto por la diversidad cultural y social en el entorno educativo. Este marco se amplía con factores educativos, como el currículo y los métodos de enseñanza, los cuales deben

priorizar el desarrollo integral, el pensamiento crítico y la creatividad.

Los factores familiares juegan un papel fundamental al brindar el apoyo necesario para el éxito estudiantil. La colaboración entre la escuela y la familia se convierte en un componente esencial de una educación humanizada. A su vez, la participación comunitaria se erige como un pilar, donde la comunidad respalda la vida escolar y los estudiantes se sienten parte de un proyecto compartido.

En el ámbito político, las políticas educativas son determinantes. Una educación humanizada requiere el respaldo de políticas públicas que garanticen el acceso universal a una educación de calidad. Desde una óptica economi-

ca, la asignación adecuada de recursos productivos y económicos se vuelve esencial para ofrecer una educación con igualdad de oportunidades.

Estas categorías, aunque simplificadas, sirven como punto de partida para reflexionar sobre los múltiples factores que convergen en una educación humanizada. Desde las capacidades individuales hasta el respaldo político y económico, cada elemento está interconectado, influyendo de manera única en contextos específicos. La interrelación de estos factores es crucial para promover una educación que contribuya al desarrollo integral de las personas.

En ese sentido, las teorías apuntan a señalar que la educación humanizada implica la consideración meticulosa de una serie de factores que influyen en el desarrollo integral de los estudiantes, donde incluyen, los factores personales, en los cuales destacan, según Freire (2022), la importancia de reconocer las habilidades individuales, intereses y motivaciones de cada estudiante. Esto implica adaptar el enfoque educativo para maximizar su potencial y fomentar una participación activa.

De acuerdo con Freire (2019), en el ámbito social, la educación humanizada se compromete con la creación de entornos inclusivos que celebran la diversidad y abogan por la equidad. La promoción de un ambiente que valore y respete las diferencias sociales y culturales es fundamental para construir una educación que sea accesible para todos.

Según Freire (2023), a nivel educativo, la estructura del currículo, los métodos de enseñanza y el ambiente escolar son factores decisivos, ya que, un enfoque educativo humanizado va más allá de la mera transmisión de conocimientos, priorizando el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico y la resolución de problemas. La participación activa y el diálogo entre estudiantes se convierten en elementos fundamentales.

Desde la posición del autor de este estudio, se enfatiza que, la intrincada red de factores mencionados se entrelaza de manera sinérgica, formando un tejido complejo que moldea la experiencia educativa de cada estudiante de manera única. Estos elementos, al interactuar de manera dinámica, crean un entorno en el que las características individuales, el contexto social, los métodos educativos, el apoyo familiar, la participación comunitaria, las políticas educativas y los recursos económicos se amalgaman para construir una educación humanizada.

Además, en esta sinfonía de influencias, cada estudiante se ve inmerso en un ambiente que no solo busca potenciar sus habilidades académicas, sino que también se propone fomentar su crecimiento integral. Más allá de la transmisión de conocimientos, esta educación humanizada se convierte en un catalizador para el desarrollo de habilidades sociales, emocionales y éticas. La interconexión de estos factores no solo busca cultivar la mente, sino

también nutrir el espíritu y fortalecer el carácter de cada individuo.

Finalmente, el investigador considera que, la educación humanizada, al reconocer la complejidad inherente a cada estudiante, busca cultivar no solo la capacidad cognitiva, sino también la habilidad de enfrentar desafíos, comprender y respetar la diversidad, y contribuir de manera significativa a la sociedad.

Esta integración armoniosa de factores diversos no solo enriquece el proceso de aprendizaje, sino que también

sienta las bases para la formación de individuos completos, preparados para afrontar los retos de la vida con comprensión, empatía y un sentido profundo de su propio potencial. En definitiva, esta interconexión compleja da forma a una educación que no solo educa mentes, sino que también cultiva corazones y espíritus.

Ahora bien, al considerar las razones para promover una educación humanizada se aportaron ideas que permitieron elaborar la siguiente red semántica (figura 2).

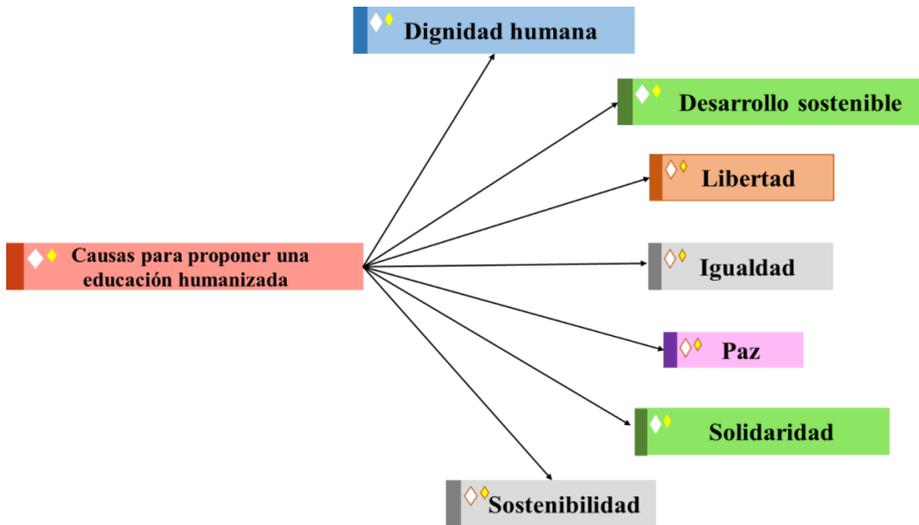


Figura 2. Red semántica: Causas para promover una educación humanizada

Fuente: Elaboración propia (2023)

En la figura 2, se muestran las causas para proponer una educación humanizadora, donde se evidencia que, de acuerdo con los docentes entrevistados,

proponer una educación humanizada encuentra sus fundamentos en diversas causas fundamentales que abogan por la dignidad y el desarrollo pleno de

cada individuo. Por tanto, el respeto a la dignidad humana emerge como una razón primordial. Se sostiene que todas las personas tienen el derecho inherente a recibir una educación que honre su dignidad y reconozca su condición humana, estableciendo así una base ética esencial.

Asimismo, la libertad surge como otro pilar para la educación humanizada, la educación debe ser un proceso caracterizado por la libertad y la voluntariedad, proporcionando un espacio donde cada individuo pueda cultivar su pensamiento independiente y forjar su propia identidad, permitiendo así un florecimiento personal auténtico.

Para los informantes, la igualdad se posiciona como una razón irrefutable, ya que, la educación debe ser accesible a todas las personas, independientemente de su origen, condición social o económica. Este principio busca eliminar barreras y garantizar que todos tengan igualdad de oportunidades para el desarrollo académico y personal. Lo mismo ocurre con la solidaridad y la cooperación entre individuos, las cuales se deben proclamar como valores centrales de una educación humanizada. En este sentido, al fomentar la solidaridad, se busca construir una comunidad educativa que reconozca y apoye las necesidades de cada miembro, promoviendo un ambiente de colaboración y apoyo mutuo.

La promoción de la paz y la resolución pacífica de conflictos se convierte en otra razón esencial, ya que los entre-

vistados creen que la educación debe ser un vehículo para inculcar valores de paz y armonía, cultivando en los estudiantes la capacidad de abordar las diferencias de manera constructiva y contribuir a la construcción de un mundo más pacífico. La sostenibilidad, tanto ambiental como social, surge también como un principio imperativo. Esto debido a que, la educación debe ser un catalizador para la conciencia ambiental y social, promoviendo prácticas sostenibles que contribuyan a la preservación del medio ambiente y al bienestar de la sociedad en su conjunto.

Desde una perspectiva teórica respaldada por Hooks (2021) y, Villegas y Alcaide-Fernández (2023), la educación humanizada se presenta como una fuerza dinámica y transformadora que va más allá de la simple transmisión de conocimientos académicos. Su objetivo es impulsar un desarrollo sostenible no solo a nivel ambiental, sino también en lo que respecta al crecimiento integral de individuos y sociedades en su conjunto. Este enfoque educativo adopta una perspectiva holística que reconoce y nutre no solo la mente, sino también el corazón y el espíritu de cada individuo, trascendiendo las fronteras convencionales.

Además, Lisboa (2023) y Alviarez (2023) sostienen que la educación humanizada sirve como catalizador para el florecimiento personal, buscando cultivar habilidades sociales, emocionales y éticas. Estas habilidades permiten a los estudiantes no solo destacar en sus campos académicos, sino también en-

frentar los desafíos fundamentales de la humanidad con comprensión y empatía. Adoptando una visión integral, esta forma de educación se convierte en un vehículo para fomentar la conciencia crítica, la responsabilidad social y la capacidad de contribuir a la construcción de sociedades más justas, inclusivas y sostenibles.

El enfoque educativo humanizado no se limita a preparar a los estudiantes para carreras específicas, sino que se orienta a formar ciudadanos globales conscientes de su papel en el mundo. Busca equipar a las personas con las herramientas necesarias para abordar cuestiones complejas como la desigualdad, la crisis ambiental y los conflictos sociales (Bolaño, 2021). De esta manera, la educación humanizada se convierte en un agente de cambio social, pro-

moviendo valores de justicia, igualdad y respeto por la diversidad, y empoderando a los individuos para ser agentes de transformación positiva en sus comunidades y en el mundo en general (Iza, 2018).

Todo esto también permite al investigador inferir, la educación humanizada no solo se propone transmitir conocimientos, sino también forjar ciudadanos comprometidos, conscientes y éticos, capaces de enfrentar los retos actuales y futuros con una perspectiva informada y un sentido profundo de responsabilidad hacia el bienestar colectivo.

Al considerar las ventajas de una educación humanizada fueron manifestados varios conceptos que permitieron extraer las siguientes categorías (figura 3).

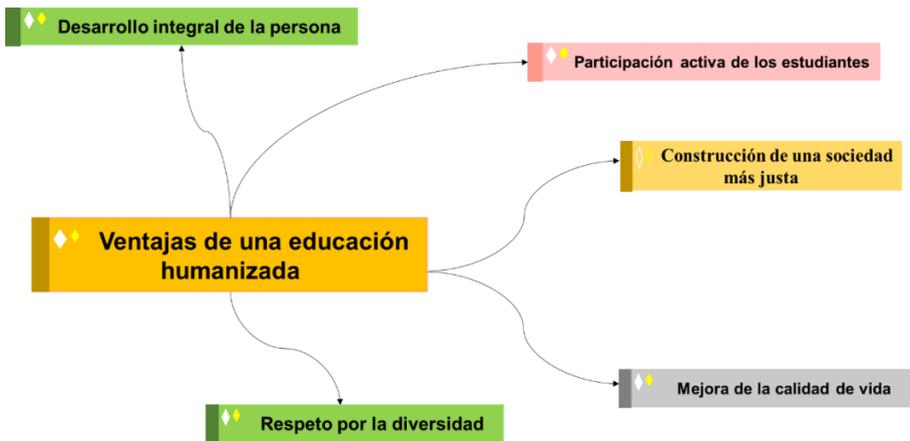


Figura 3. Red semántica: Ventajas de una educación humanizada

Fuente: Elaboración propia (2023)

La figura 3 muestra las ventajas de una educación humanizadora, ya que los informantes destacaron que este tipo de educación beneficia los procesos educativos, al contemplar al estudiante desde una perspectiva integral del desarrollo personal, fomentando el crecimiento intelectual, físico, emocional y social de cada individuo. Además, promueven la participación activa de los estudiantes en su propio proceso de aprendizaje, otorgándoles un papel activo y significativo. Los informantes señalaron que un aspecto fundamental de la educación humanizada es el respeto por la diversidad cultural y social, reconociendo la riqueza que aporta cada perspectiva.

Este enfoque contribuye a la construcción de una sociedad más justa y equitativa, alentando la igualdad de oportunidades para todos. Además, hicieron hincapié en que la educación humanizada no solo busca el desarrollo académico, sino que también aspira a mejorar la calidad de vida de las personas, ya que, al reconocer la importancia de aspectos emocionales y sociales, se crea un ambiente educativo que va más allá de la mera transmisión de conocimientos.

Al evaluar el discurso de los informantes a la luz de las bases teóricas, según Vargas et al. (2020), la educación humanizada se configura como el fundamento que aborda diversos aspectos del crecimiento humano. Esto implica la existencia de un entorno educativo

donde los estudiantes no son meros receptores pasivos de información, sino agentes activos que participan en la construcción de su propio conocimiento (Villegas y Alcaide-Fernández, 2023).

Desde esta perspectiva, la educación humanizada se presenta como un escenario dinámico en el que se cultivan no solo las habilidades académicas, sino también las habilidades sociales y emocionales. Este enfoque va más allá de las aulas y libros de texto, abrazando la noción de que cada individuo es único y posee diversas potencialidades (Grala, 2023).

En opinión de Pallarés (2020), al enfocarse en la participación activa de los estudiantes, la educación humanizada despierta la curiosidad y el deseo de aprender, convirtiendo el proceso educativo en una aventura personalizada para cada uno. Además, al promover el respeto por la diversidad, se crea un ambiente en el que las diferencias son celebradas, no solo toleradas. Este enfoque no solo busca formar mentes brillantes, sino también corazones comprensivos y ciudadanos comprometidos. Al contribuir a la construcción de una sociedad justa, la educación humanizada se convierte en un catalizador para el cambio social positivo.

Desde la postura del investigador, en este enfoque los estudiantes se convierten en protagonistas activos de su propio aprendizaje, pero esto solo es posible cuando existe una colaboración estrecha entre ellos y los educadores.

La relación entre docentes y alumnos se transforma en una asociación donde ambos contribuyen al proceso educativo. Los maestros dejan de ser meros transmisores de información y se convierten en facilitadores del descubrimiento, guiando a los estudiantes en su viaje hacia el conocimiento.

Pero la colaboración no se detiene ahí. Las familias desempeñan un papel fundamental en el éxito de la educación humanizada. Por tanto, cuando los padres, madres y demás miembros de la familia se involucran activamente en la educación de sus hijos, se crea un entorno de apoyo crucial. Este respaldo no solo se limita al ámbito académico, sino que se extiende al desarrollo emocional y social de los educandos.

Además, la comunidad en su conjunto también tiene un papel principal. La educación humanizada busca conectar el aprendizaje con la realidad circundante, incorporando la riqueza cultural y social de la comunidad en el proceso educativo. Esto no solo enriquece la experiencia de aprendizaje, sino que también fortalece los lazos entre la escuela y la sociedad.

A nivel más amplio, la colaboración con los gobiernos y la sociedad en su conjunto es crucial para crear políticas educativas que respalden y fomenten la implementación de enfoques humanizados. La inversión en la formación de docentes, la creación de entornos educativos inclusivos y el acceso equitativo a recursos son elementos fundamentales

que requieren un compromiso a nivel gubernamental y social.

Todo esto indica que, la educación humanizada es un esfuerzo colectivo que requiere la colaboración armoniosa de estudiantes, docentes, familias, comunidades, Estado y la sociedad en su conjunto. Solo a través de esta colaboración integral se podrá desbloquear el verdadero potencial de la educación humanizada y cosechar sus frutos en personas más humanas, y sociedades más fraternas y justas.

Conclusiones

El análisis de la información empírica, teórica y argumentativa permite concluir que, tras examinar detenidamente el enfoque educativo centrado en el proceso de humanización en las instituciones educativas del Catón Esmeraldas de Ecuador, se evidencia una receptividad por parte de los educadores hacia este enfoque. Este hallazgo sugiere que hay una disposición y reconocimiento por parte de los docentes hacia la importancia de integrar un enfoque de humanización en la educación. Este grado de aceptación proporciona una base sólida para explorar y potenciar aún más esta perspectiva en el entorno educativo.

Los docentes, al expresar la necesidad de fomentar el pensamiento crítico, la empatía y la creatividad como componentes esenciales del proceso de humanización, señalan la relevancia de

no limitarse únicamente a la transmisión de conocimientos académicos. Este énfasis en el desarrollo integral destaca la importancia de cultivar habilidades socioemocionales que contribuyan al crecimiento holístico de los estudiantes, preparándolos para enfrentar los desafíos de la vida con una mentalidad más completa.

Además, la intención de personalizar la educación de acuerdo con las necesidades individuales de los alumnos destaca un enfoque inclusivo y acogedor. Este deseo de adaptarse a la diversidad de los estudiantes subraya la importancia de reconocer y respetar las particularidades de cada persona, creando así un ambiente educativo que celebra la singularidad de cada estudiante.

Finalmente, la implementación de un enfoque de humanización en estas instituciones educativas se percibe como una valiosa oportunidad para potenciar el desarrollo integral de los estudiantes y contribuir a la construcción de una sociedad más justa y equitativa. Este enfoque no solo busca el desarrollo académico, sino que aspira a mejorar la calidad de vida de las personas al reconocer la importancia de los aspectos emocionales y sociales. Todo esto resalta la relevancia y el potencial positivo de adoptar un enfoque humanizador en el ámbito educativo del Catón Esmeraldas de Ecuador.

Referencias bibliográficas

- Acosta, Savier. (2023). Los paradigmas de investigación en las Ciencias Sociales. En: **Calidad de la educación superior: gestión estratégica, formación integral y soporte institucional**. Primera edición digital. Editorial Idicap Pacífico, pp. 60-79. Disponible en: <https://doi.org/10.53595/eip.007.2023.ch.4>. Recuperado el 13 de septiembre 2023.
- Acosta, Savier y Blanco, Lisander (2022). La inteligencia emocional: un concepto humanizador para la educación en tiempos postpandemia: En: **Desafíos y perspectivas de la educación**. Tomo 1. Capítulo 1. Editorial Idicap Pacífico, 7-25. Disponible en: <https://doi.org/10.53595/eip.006.2022.ch.1>. Recuperado en 15 de julio 2023.
- Aguillón, Angélica y López, Liliana. (2023). Percepciones de profesores de educación Básica Primaria y Básica Secundaria como mediadores sociales en tiempos de pandemia en Colombia. **Actualidades Pedagógicas**, Vol. 1, N° 80, pp. 1. Disponible en: <https://ciencia.lasalle.edu.co/ap/vol1/iss80/1/>. Recuperado el 05 de marzo 2023
- Alviarez, Maribel. (2023). Neuroeducación, pedagogía sistémica y humanización de la educación desde la

- gerencia. **Revista Innovación y Gerencia**. Vol. 9, N° 1, pp. 31-40. Disponible en: <https://ujgh.org/oj/index.php/IG/article/view/167>. Recuperado el 18 de mayo de 2023.
- Bermello-Murillo, Maira; Arteaga-Párraga, Neiva; Navia-Sánchez, Nanci y Rezabala-Cedeño, Yexy. (2023). La pedagogía del amor y la ternura para la humanización de la práctica educativa. **Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes**. Vol. 6, N° 12, pp. 219-236. Disponible en: <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2561>. Recuperado el 25 de agosto de 2023.
- Bolaño, Matilde. (2021). La educación en perspectiva humanizadora mediante su articulación con las tecnologías. **Revista Praxis**. Vol. 17, N° 2, pp. 137-139. Disponible en: <https://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/praxis/article/view/4657/3803>. Recuperado el 18 de mayo 2023.
- Dewey, John. (1995). **Democracia y educación: una introducción a la filosofía de la educación**. España: Morata.
- Escalera, Jeannette. (2011). **La Educación en Platón Como Proceso de Humanización**. Editorial Académica Española.
- Freire, Pablo (2023). **Política y educación: Ensayos para reinventar el mundo**. México: Siglo XXI Editores México.
- Freire, Paulo. (2022). **Pedagogía liberadora: Antología Paulo Freire**. España: Los Libros de La Catarata.
- Freire, Paulo. (2022). **Pedagogía liberadora: Antología Paulo Freire**. España: Los Libros de La Catarata.
- Freire, Pablo. (2019). **Pedagogía de los sueños posibles: Por qué docentes y alumnos necesitan reinventarse en cada momento de la historia**. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Freire, Pablo y Passetti, Edson. (2019). **La voz del maestro: Acerca de vivir, enseñar y transformar el mundo**. Conversaciones con Edson Passetti. Argentina: Siglo XXI Editores.
- Freire, Paulo. (2015). **Pedagogía del oprimido**. Argentina: Siglo Veintiuno Editores.
- Freire, Paulo. (2014). **Pedagogía de la esperanza: Un reencuentro con la pedagogía del oprimido**. Argentina: Siglo XXI Editores. México.
- Giroux, Henry. (2018). **The New Henry Giroux Reader: The Role of the Public Intellectual in a Time of Tyranny**. Estados Unidos: Myers Education Press.

- Grala, Tomasz. (2023). **La filosofía de la educación de Jacek Woroniecki, op: paedagogia perennis**. España: Ediciones Universidad San Dámaso.
- Hooks, Bell. (2021). **Enseñar a transgredir: La educación como práctica de la libertad**. Alemania: Capitán Swing Libros.
- Iafrancesco, Giovanni. (2003). **La educación integral en el preescolar**. Coop. Editorial Magisterio.
- Illich, Iván. (2020). **La sociedad desescolarizada y otros textos sobre educación**. España: Ediciones Morata.
- Iza, Víctor. (2018) **Persona, educación y filosofía: reflexiones desde la educación universitaria**. Ecuador: Editorial Abya-Yala.
- Lisboa, Fernando. (2023). Principios transformadores para la humanización de la educación dialógica. **Metrópolis. Revista de Estudios Universitarios Globales**. Vol. 4, N° 1, pp. 1-25. Disponible en: <https://metropolis.metrouni.us/index.php/metropolis/article/view/110/68>. Recuperado el 29 de julio de 2023.
- Maldonado, José. (2018). **Metodología de la investigación social: Paradigmas: cuantitativo, sociocrítico, cualitativo, complementario**. Colombia: Ediciones de la U.
- McLaren, Piter. (2012). **Capitalistas y conquistadores: una pedagogía crítica contra el imperio**. España: Edicions del Crec.
- Mieles, María. y Tonon, Graciela. (2015). **Calidad de vida y niñez: perspectivas desde la investigación cualitativa**. Colombia: Editorial Unimagdalena.
- Montessori, María. (1998). **La educación de las potencialidades humanas**. Errepar. Buenos Aires.
- Naranjo, Edison., Paredes, Julio y Narváez, Bolívar. (2023). Interpretación de la evolución histórica del Derecho Indígena en el Ecuador y su ubicación constitucional paradigmática. **Revista Universidad y Sociedad**. Vol. 15, N° 5, pp. 587-596. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/articulo/view/4105>. Recuperado el 18 de septiembre de 2023.
- Nussbaum, Martha. (2012). **El cultivo de la humanidad: Una defensa clásica de la reforma de la educación liberal**. España: Grupo Planeta.
- Ortiz, Emilio. (2020). **Fundamentos psicológicos del proceso educativo universitario**. Cuba: Editorial Universitaria.
- Pallarés, Marc. (2020). Educación humanizada. Una aproximación a

partir del legado de Heinrich Rombach. **Revista ESE: Estudios Sobre Educación.** Vol. 38, pp. 9-27 Disponible en: <https://doi.org/10.15581/004.38.9-27>. Recuperado el 26 de mayo de 2023.

Pérez, Leonardo. (2021). **Fundamentos de Pedagogía General Parte I: Texto para la carrera Pedagogía-Psicología.** Cuba: Editorial Pueblo y Educación.

Vargas, Kleiber; Salluca, Marisol; Perez, Katia; Sotomayor, Wilfredo y Gutiérrez, Rebeca. (2020). Aprendizaje colaborativo: una estrategia que humaniza la educación. **Revista Innova Educación.**

Vol. 2, N° 2, pp. 363-379. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8054622>. Recuperado el 09 de junio de 2023

Villegas, Cesar y Alcaide-Fernández, Joaquín. (2023). In Memoriam Antôni Augusto Cançado Trindade (1947-2022), humanista y (re) humanizador del Derecho Internacional. **Peace & Security-Paix et Sécurité Internationales. Euro-mediterranean Journal of International Law and International Relations.** N° 11, pp. 1-16. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8854115>. Recuperado el 18 de julio de 2023.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 435-449

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10342628>

Pedagogía sistémica. Disciplina transdisciplinaria para la formación docente. Propuesta de la Escuela de Educación Continúa Internacional Sistémica

Nelia González de Pirela¹ y Carmen Zabala de Torres²

¹Universidad del Zulia. Universidad Estatal de Milagro. Milagro-Ecuador.

²Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela.

ngonzalezg@unemi.edu.ec; carmenzabaladetorres@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-1628-4055>; <https://orcid.org/0000-0002-3961-7994>

Resumen

La transdisciplinaria como corriente científica del pensamiento busca dar respuesta a situaciones fenomenológicas presentadas en distintas asignaturas de la carrera de formación docente. Este escenario favorece la pedagogía sistémica como disciplina que se sustenta en el sistema familiar y educativo. El objetivo del estudio fue desarrollar una propuesta transdisciplinaria de formación docente en Pedagogía Sistémica desde ECIS Internacional, LLC. Los fundamentos teórico-prácticos se basan en González de Pirela y Zabala de Torres (2022), quienes mencionan transdisciplinaria, método de Bert Hellinger (Cudec® Malpica, 2017), Olvera, Traveset y Parellada (2011). Otras teorías que fundamentan la propuesta son la teoría de sistemas, neurociencia y epigenética por Corbera (2015). La metodología empleada fue cualitativa con enfoque investigación-acción-reflexión, observación y registros etnográficos de sesiones de clase online. Entre los hallazgos destacan: la pedagogía sistémica permite tratar temas personales limitantes del aprendizaje provenientes del sistema familiar y los temas de aprendizaje curriculares, especialmente matemáticas se originan de las relaciones con el padre, lengua, idiomas y literatura de la relación con la madre, entre otras que ocasionan bajo rendimiento estudiantil. Conclusión parcial en la primera etapa: cada participante en la formación modular con temas sistémicos llevó su proceso individual asentido, tomó consciencia sobre la importancia de conocer la historia de la familia mediante el genograma y la práctica de los órdenes del amor: todos pertenecen, equilibrio y jerarquía para la aplicación exitosa en la pedagogía sistémica.

Palabras claves: Formación docente; pedagogía sistémica; órdenes del amor; familia.

Recibido: 08-10-2023 ~ Aceptado: 02-12-2023

Systemic pedagogy. Transdisciplinary discipline for teacher training. Proposal for the School of Systemic International Continuing Education

Abstract

Transdisciplinarity as a scientific current of thought seeks to respond to the phenomenological situations presented in different subjects of the teacher training career. This scenario favors systemic pedagogy as a discipline that is based on the family and educational system. The objective of the study was to develop a transdisciplinary proposal for teacher training in Systemic Pedagogy from ECIS International. LLC. The theoretical-practical foundations are based on González de Pirela and Zabala de Torres (2022), who mention transdisciplinarity, Bert Hellinger's method (Cudec® Malpica (2017), Olvera, Traveset and Parellada (2011). Other theories that support the proposal are the theory of systems, neuroscience and epigenetics by Corbera (2015). The methodology used was qualitative with the research-action-reflection approach, with observation and ethnographic records of online class sessions. Among the findings, the following stand out: systemic pedagogy allows personal issues to be addressed learning limitations coming from the family system and curricular learning topics, especially mathematics originate from the relationships with the father, language, languages and literature from the relationship with the mother, among others that cause low student performance. Partial conclusion in the first stage: each participant in the modular training with systemic themes carried out their individual process, became aware of the importance of knowing the history of the family through the genogram and the practice of the orders of love: everyone belongs, balance and hierarchy for the application successful in systemic pedagogy.

Keywords: Teacher training; systemic pedagogy; orders of love; family.

Introducción

La pedagogía sistémica es una corriente pedagógica transdisciplinaria que permite contextualizar y mediar el aprendizaje desde una mirada amplia

con todos los actores que hacen vida en el ámbito escolar. Es un nuevo paradigma que conecta a la familia con los diferentes elementos de la institución educativa mediante la aplicación de los órdenes del amor que según González

de Pirela y Zabala de Torres (2022), se sustenta con el enfoque de Hellinger (2021), aplicados y avalados por el Centro Universitario Doctor Emilio Cárdenas (Cudec®), fundamentado por Hellinger Ciencia®.

Los postulados de la pedagogía sistémica como disciplina transdisciplinaria nacen después de ser aplicados y contextualizados los órdenes del amor por Olvera, Traveset y Parellada (2011), en la educación, haciendo énfasis en educación media y bachillerato, con la finalidad de encontrar la razón del porque el niño, joven y adolescente no aprende y tiene bajo rendimiento académico, con los resultados sistémicos construye la teoría de pedagogía sistémica.

A nivel internacional, el Centro Universitario Doctor Emilio Cárdenas (Cudec®), fundado en 1974 en la ciudad de México, ante la problemática presentada por Olvera, Traveset y Parellada (2011) sobre el bajo rendimiento estudiantil en su estudio con la educación secundaria, encuentra un camino de posible solución al incluir la familia como base del aprendizaje, denominando pedagogía sistémica. Situación que plantea en eventos internacionales, nacional y local con experiencias significativas que logra instituir en todos los niveles y modalidades en la Universidad Multicultural de México.

En este sentido, el propósito del estudio fue desarrollar una propuesta

transdisciplinaria de formación docente en Pedagogía Sistémica desde ECIS Internacional. LLC. Organismo que toma como referencia la experiencia de formación sistémica en su visión y misión organizacional para realizar una propuesta educativa para docentes y profesionales en el ejercicio y carreras afines. Al respecto, se formula como pregunta en el estudio lo siguiente:

¿Será pertinente una propuesta de formación en pedagogía sistémica para formar a estudiantes del nivel universitario en las carreras de educación a docentes y profesionales que ejercen la docencia con carreras afines como orientadores, psicólogos, sociólogos, trabajadores sociales de manera online?

Para dar respuesta a la pregunta, se propuso como objetivo general desarrollar una propuesta transdisciplinaria de formación docente en Pedagogía Sistémica desde ECIS Internacional. LLC. A fin de poder describir y entender los diversos tipos y niveles de fenómenos transdisciplinarios que se suscitan en el proceso de aprendizaje, así como en los espacios donde éste ocurre, el contexto educativo y el hogar, en la relación familia-institución, el trabajo en el aula, la relación docente – estudiante, los contenidos curriculares, las intervenciones específicas en atención a la diversidad fenomenológica, se explican los siguientes postulados como bases teóricas.

Fundamentación teórica

Transdisciplinariedad

Con la aproximación teórica que presenta la Revista Lasallista con el artículo de Henao et al. (2017), quienes ofrecen una visión de la naturaleza y la realidad, considerando a la transdisciplinariedad como el no abarcar muchas disciplinas, su objetivo en la posición conceptual, es apertura y promoción a que todas las disciplinas se compartan y que observen más allá de ellas.

En función a la complejidad expresada con anterioridad, es importante destacar la importancia que tapiza la transdisciplinariedad para la pedagogía sistémica. Se iniciará resaltando la función del docente, quien no puede disminuir la importancia de la problemática del bajo rendimiento en la escuela, con los inconvenientes que se presentan en las distintas disciplinas y las restricciones en el proceso de aprendizaje.

Para Duque (2000), el docente no solamente indaga conocimientos nuevos en los estudiantes, sino también de diferentes caminos con la visión de solventar las dificultades y problemas relacionados con la calidad de la vida de la humanidad, con la formación del talento humano y, finalmente con la solución de los problemas del presente y también del futuro. Al respecto, el autor hace hincapié de esta problemática en el docente, puesto que en sus manos está el ir guiando un nuevo pensamiento crítico en cuanto al conoci-

miento o saberes en sus estudiantes como futuros ciudadanos.

En este contexto, el docente debe considerar con una visión sistémica transdisciplinaria, debido a su responsabilidad de formar al estudiante acompañado de su sistema familiar, pensando en el futuro ciudadano que constituirá una familia más el desarrollo de competencias holísticas, que le permita tener un pensamiento crítico, capacidad de generar innovación, con consciencia de ciudadanía en un plano sociocultural referenciado a su familia, comunidad, país y al mundo que le rodea.

Entre otros fundamentos teóricos que sustentan la pedagogía sistémica se encuentran:

Física cuántica

Es la ciencia que estudia el comportamiento de la naturaleza a nivel subatómico, cuyas partículas que lo conforman no responden a las leyes de la relatividad general. La ciencia física cuántica ya comprobó que todo es energía y que la energía es información. En constelaciones familiares se trabaja con la información del sistema familiar. Esta información es generacional y se devela a través de una constelación, con representantes en un campo de acción.

Fenomenología

Método nombrado en su libro por Corbera (2015), desarrollado por Husserl (1938) quien afirma que, partiendo de la descripción de las entidades y cosas presentes a la intuición intelec-

tual, logra captar la esencia pura de dichas entidades, trascendente a la misma consciencia. La orientación filosófica de las *Constelaciones Familiares* se derivó a través de una integración de la *fenomenología* existencial de la terapia de sistemas familiares y elementos del misticismo indígena.

Teoría de Sistema

La teoría de sistemas o teoría general de sistemas surgió con los trabajos del biólogo alemán Ludwing Von Bertalanffy, publicados entre 1969, quien la define como una disciplina del área lógico – matemática cuya tarea es la formulación y derivación de principios que son aplicables a todos los sistemas, indistintamente de su condición, naturaleza y relación entre los elementos que lo componen. La teoría general de sistemas se plantea entonces como un instrumento para acercarse a la realidad, cualquiera que sea esta. Afirma que las propiedades de los sistemas no pueden describirse significativamente en términos de sus elementos separados. La comprensión de los sistemas sólo ocurre cuando se estudian globalmente, involucrando todas las interdependencias de sus partes.

Neurociencia

Es una disciplina que estudia el sistema nervioso y todos sus aspectos: estructura, función, desarrollo ontogenético y filogenético, bioquímico, farmacología y patología, y cómo interactúan, dando lugar a las bases biológicas de la cognición y la conducta. La neu-

rociencia abarca una amplia gama de interrogantes acerca de cómo se organizan los sistemas nerviosos de las personas y de los animales. Las personas deben saber que el cerebro es el responsable de las alegrías, los placeres, la risa y la diversión, y de la pena, la aflicción, el desaliento y las lamentaciones. Gracias al cerebro, se adquiere sabiduría y conocimientos, y permite ver, oír y saber lo que es repugnante y lo que es bello, lo que es malo y lo que es bueno, lo que es dulce y lo que es insípido (González de Pirela et al., 2022).

Para la neurociencia todo lo que se percibe, y todo lo que el mundo rodea tiene cabida en la estructura neuroanatómica, no hay supuestos ni conceptos que no se aplique a procesos neurológicos o a aspectos corpóreos, todo lo que se percibe, lo que se piensa, lo que se siente tiene origen físico en el cuerpo, no se puede fundamentar en base a conceptos abstractos. Lo que se percibe del mundo pasa por un proceso neurológico, desde que el mundo entra por nuestros ojos, hay reacciones biológicas y procedimientos que se llevan a cabo hasta llegar al cerebro donde cada parte esta interrelacionado para percibir, entender y comprender lo que hay afuera, los cuales necesariamente tiene intervenciones neuronales y cerebrales.

Epigenética

La epigenética es un campo emergente de la ciencia que estudia los cambios hereditarios causados por la activación y desactivación de los genes sin

ningún cambio en la secuencia de ADN subyacente en el organismo. En biología evolutiva, la denominación herencia epigenética engloba a los mecanismos de herencia no genéticos. En este sentido, la genética de poblaciones se emplea la expresión variación epigenética para denominar a la variación fenotípica que resulta de diferentes condiciones ambientales (norma de reacción). Según el Doctor Fabio Celnikier, quien es uno de los representantes del estudio de la epigenética lo dice de esta manera: Se creía hasta este momento que los abuelos y padres, simplemente podían pasar sus genes y que todas las experiencias en sus vidas no se adquirían y quedaban inutilizadas.

La relación que existe entre la epigenética y las constelaciones familiares es que ambas se unen para comprender y ayudar a sanar las implicaciones dadas en el árbol genealógico. Las experiencias buenas o malas de los antepasados se heredan a sus descendientes, provocando tendencias a ciertos comportamientos, hechos, enfermedades. La epigenética y las constelaciones familiares seguramente tendrán en el futuro un encuentro aún más cercano, de todos modos, por ahora, aprender desde la experiencia personal es mucho más fuerte que desde la experiencia intelectual.

Igualmente, Corbera (2015), menciona al biólogo Lipton (1944), quien expone que existen campos energéticos de expresión genética que vinculan a los padres y a los hijos, esto es, más

allá de la reproducción sexual existe una continua transmisión de información entre padres e hijos, tal que pueden verse afectados por una intimidad a distancia, que los vincula más allá del nacimiento, haciendo de las enfermedades colectivos psicofísicos transgeneracionales.

Información transgeneracional

Las familias se repiten a sí misma. Lo que sucede en una generación a menudo se repetirá en la siguiente, es decir, las mismas cuestiones tienden a aparecer de generación en generación, a pesar de que la conducta pueda tomar una variedad de formas. Es una transmisión multigeneracional de pautas familiares. La información transgeneracional se puede encontrar en el Genograma familiar, el cual es una representación gráfica del árbol genealógico de una familia, de al menos tres generaciones de la misma, que registra información sobre sucesos nodales críticos en la historia de la familia, en particular los relacionados con el *ciclo vital*. Su estructura en forma de árbol proporciona una rápida visión de las relaciones familiares.

Campos morfogenéticos

Los campos morfogenéticos o también llamados campos mórficos mencionados por Corbera (2015), según Sheldrake (2009), biológicamente, todo está informado del pasado. Un campo morfogenético es un campo de memoria, en el que todas las especies vivientes se mueven. Este campo es una fuer-

za poderosa pero intangible, sólo comprobable (hasta ahora) por sus efectos. Hellinger (2021), ha estudiado y aplicado la idea de los campos mórficos para comprender cómo funcionan las familias a nivel transgeneracional.

La familia funciona como un campo de memoria. De un modo instintivo, se repite lo anterior, impulsados por la repetición del pasado, que incluye las creencias y lealtades hacia los antepasados (conocido o no). Gracias a eso es que se puede avanzar, cada uno recibe todo el bagaje anterior del sistema familiar. El problema es que, en ocasiones, la repetición del pasado puede llevar a un destino difícil.

La sanación de la memoria familiar develada en el árbol genealógico puede venir a través del reconocimiento del pasado y de la conexión a algo diferente y más grande, hacia algo nuevo e indefinible, que nos conecta con el vacío, la vida y la creatividad. Esto implica no tener nombres, y estar en el momento presente: La fuerza de sanación viene cuando se apertura a lo infinito del momento presente.

Hellinger (2021), creador de las Constelaciones Familiares, dice que un campo morfogenético sólo puede modificarse cuando un impulso externo lo pone en movimiento. Ese impulso es en principio mental, proviene de un observador que entra en consciencia acerca de la repetición inconsciente del pasado. Así se adquieren nuevas comprensiones, y se hace posible la orientación hacia algo nuevo y diferente. Al co-

mienzo, el campo o la familia, se defiende contra esta comprensión (cuestión de inercia o sensación de amenaza), pero si un número suficiente de miembros de la familia queda convencido y acepta la nueva comprensión del hecho, también el campo como un todo, comienza a moverse, para dejar atrás algo superado, y actuar de otra manera más conectada con la vida.

En síntesis, las investigaciones científicas de física cuántica aseguran que los campos morfogenéticos en seres vivos plantean que todas las veces que un miembro de una especie aprende un comportamiento nuevo, cambia el campo morfológico de la especie. Si el comportamiento se repite durante cierto lapso, su resonancia mórfica afecta a la especie entera.

Constelaciones familiares

Las constelaciones familiares es una metodología desarrollada por Hellinger, de origen alemán, filósofo, teólogo y pedagogo. Fue durante 16 años misionero de una orden católica en Sudáfrica. Posteriormente se formó en psicoanálisis, dinámica de grupo, terapia primaria, hipnoterapia, terapia Gestalt y la PNL. De su trabajo con análisis transaccional extrae una visión multigeneracional en el acercamiento a los problemas y eso le lleva a la terapia sistémica.

Las constelaciones familiares son un tipo de terapia grupal que sirve para tratar diversos temas como: problemas con la familia, con el trabajo, con la pareja, y emociones como el abandono,

la tristeza, enfermedades, entre otros. Hellinger (2021) al profundizar descubre los sistemas de compensación que utilizan los sistemas familiares y desarrolla lo que llamó órdenes del amor.

Desarrollo de la propuesta de formación docente en pedagogía sistémica

Con relación a lo anteriormente planteado, se desarrolló una propuesta que está estructurada en 09 módulos de 20 horas académicas teórico-prácticas y 8 de asesoría cada uno, haciendo un total de 180 horas que contempló: fundamentos teóricos de la pedagogía sistémica con el enfoque de Hellinger, los órdenes del amor, sistema familiar-institución, el genograma como fuente de información familiar, los vínculos-docente-institución-estudiante-contenidos, las estrategias sistémicas para abordar los contenidos curriculares, el sistema escolar, el sistema familiar y campos de exclusión o de inclusión de Castillo (2015).

Principios básicos de la formación en pedagogía sistémica

La formación docente en pedagogía sistémica tiene como beneficios el conocimiento del entorno escolar para intervenir sobre sus intereses y en relación con sus necesidades. Entre los principios básicos de la pedagogía sistémica está: la familia como pilar importante dentro de la educación, extrapola todo lo que pasa en casa y lo prepara para enfrentarse a la vida en sociedad. Cabe entonces resaltar que toda

actividad académica debe ser atendida en el ámbito socio cultural donde se desenvuelve la persona.

La pedagogía sistémica busca entender profundamente las relaciones y roles que se dan dentro del entorno educativo, y al mismo tiempo encontrar movimientos y resoluciones prácticas a los conflictos relacionados, con el aprendizaje y la conducta, desde este enfoque pedagógico sistémico, para ello el maestro debe tener en cuenta en todo momento a los padres del estudiante, renunciando a querer sustituirlos limitándose a su labor de educador.

Objetivos de la propuesta

El objetivo general de la propuesta fue desarrollar una formación de profesionales en el área docente y social con fundamentos teórico prácticos en pedagogía sistémica creado por el Centro Universitario Dr. Emilio Cárdenas (Cudec®), que contribuye al proceso de enseñanza aprendizaje y roles que desempeñan cada miembro que integra el quehacer educativo.

Como objetivos específicos se desarrollaron los siguientes:

- a) Analizar los fundamentos teórico-prácticos de la pedagogía sistémica.
- b) Reconocer la importancia de la pedagogía sistémica con el enfoque Bert Hellinger.
- c) Señalar los órdenes del amor y su vinculación al sistema educativo y familiar.

d) Abordar las estrategias sistémicas y su inserción en los contenidos curriculares.

e) Construir el genograma como fuente de información familiar y su vinculación al desarrollo personal.

f) Distinguir el movimiento pedagógico del proceso de enseñanza-aprendizaje con el enfoque Bert Hellinger.

g) Identificar los vínculos que determinan las relaciones interpersonales para el aprendizaje.

h) Reflexionar sobre inclusión vs exclusión en relación sistema educativo y el sistema familiar.

Los contenidos de la propuesta desarrollada en 09 módulos fueron:

1. Fundamentos teóricos de la pedagogía sistémica.

2. Pedagogía sistémica con el enfoque de Bert Hellinger.

3. Órdenes del amor sistema familiar - institución educativa.

4. El genograma, fuente de información familiar de McGoldrick y Gerson (2000).

5. Vínculo docente-institución-estudiante-contenidos curriculares.

6. Movimiento Pedagógico con el Enfoque Sistémico-Fenomenológico.

7. Estrategias sistémicas para abordar los contenidos curriculares.

8. El sistema educativo y el sistema familiar, campos de exclusión o campos de inclusión.

9. Evaluación de los aprendizajes con visión sistémica.

Estrategias didácticas

Las estrategias didácticas constituyeron un conjunto de métodos, técnicas, procedimientos y orientaciones con actividades docentes y de aprendizaje autónomo del estudiante con acompañamiento y recursos didácticos, tecnológicos y bibliográficos que se consideraron para el logro de los objetivos de aprendizaje y el desarrollo de competencias para la pedagogía sistémica, dentro de las cuales se emplearon en el desarrollo de la propuesta las siguientes: Master Clases On-line, método Interacción Constructiva Investigativa en entorno virtual, investigación teórico-práctico, estudios de casos, foros, videos, películas, taller: los colores del talento, fundamentados en Malpica y Cañizales (2012), Malpica (2017), entre otros.

Recursos utilizados

Fuente bibliográficas del Cudec®, cuentos sistémicos de Garriga (2006), manual práctico de pedagogía sistémica Cordero (2012), actividades sistémicas

tales como: Ficha N° 4, El escudo de mi familia (Ramírez, 2013).

Evaluación de la propuesta

La evaluación se desarrolló de manera teórico-práctico individual y grupal de forma integral con el paradigma de tipo cualitativo. Se efectuó una certificación con aval académico universitario gestionada por convenio con la Universidad del Zulia, Vicerrectorado Académico y Coordinación General de Cátedras libres. El certificado que se otorgó fue: formación en pedagogía sistémica con un número de 180 horas.

Metodología

La metodología empleada se sustentó en el paradigma cualitativo, con el enfoque investigación - acción - reflexión. La técnica fue la observación y el instrumento los registros etnográficos de sesiones de clase online, fundamentada por Hernández-Sampieri (2019), quien la define como el proceso científico que puede ser desarrollado por el investigador desde su vivencia experiencial (introspectivo vivencial). La metodología empleada en la formación docente tuvo el principio fundamental la familia como pilar de la vida y la sociedad. Se utilizó la técnica de la observación y como instrumento el

registro etnográfico de los 25 participantes en las sesiones de clase en línea, durante los nueve (9) módulos teórico-prácticos desarrollados en 20 horas académicas cada módulo, más 8 horas de asesoría semanal, haciendo un total de 180 horas la formación.

Se sistematizaron los testimonios expresados de manera voluntaria como cambio significativo durante el proceso de formación, especialmente con la construcción del genograma familiar, el cual permitió aplicar el método de investigación-acción con su historia en cuatro generaciones. Otro aspecto para resaltar fue la práctica del método de estudios de casos personales vivenciados en el sistema educativo para evaluar los desórdenes en el marco de los fundamentos de los órdenes del amor fundamentados en Hellinger (2021).

Resultados y discusión

Luego de desarrollar la propuesta de formación en pedagogía sistémica, durante los 09 módulos con una duración de 180 horas, los resultados fueron tabulados en una matriz de doble entrada con los nueve módulos, las categorías de análisis y las expresiones recogidas por los participantes del diplomado en pedagogía sistémica (cuadro 1).

Cuadro 1. Matriz de análisis de resultados

Módulos de la formación	Categorías de análisis	Expresiones de los participantes
<p>MÓDULO I. Fundamentos teóricos de la pedagogía sistémica</p>	<p>Visión sistémica.</p>	<p><i>He cambiado la visión del estudiante. Ahora puedo mirar al estudiante con todo su sistema.</i></p>
<p>MÓDULO II. Pedagogía sistémica con el enfoque de Bert Hellinger</p>	<p>Mirada sistémica del aula de clase.</p>	<p><i>Los órdenes del amor de Bert Hellinger me han permitido tener una mirada sistémica con el estudiante tanto familiar como escolar.</i></p>
<p>MÓDULO III. Órdenes del amor, sistema familiar-institución educativa</p>	<p>Órdenes del amor. Vínculos escuela, familia y sociedad.</p>	<p><i>Aplicar los órdenes del amor en lo personal, facilitó comprender como aplicarlos en la escuela, familia y sociedad.</i></p>
<p>MÓDULO IV. El genograma fuente de información familiar</p>	<p>Información transgeneracional. Relacional.</p>	<p><i>Hacer el genograma permitió tener información que desconocía de mi sistema familiar.</i></p>
<p>MÓDULO V. Vínculo docente-institución-estudiante-contenidos curriculares</p>	<p>Contenidos curriculares. Integración con las áreas académicas</p>	<p><i>Con este módulo se pudo evidenciar que los contenidos, asignaturas del currículo escolar están vinculados con el sistema familiar.</i></p>
<p>MÓDULO VI. Estrategias sistémicas para abordar los contenidos curriculares</p>	<p>Técnicas convencionales vs Estrategias sistémicas. Proyecto de aprendizaje. Áreas académicas. Estrategias de evaluación.</p>	<p><i>Las estrategias sistémicas aplicadas en todas las áreas académicas permiten que el estudiante mejores su proceso de aprendizaje. Un docente sistémico permite integrar la familia al proceso de aprendizaje en el aula.</i></p>

<p>MÓDULO VII. Movimiento pedagógico con el enfoque sistémico-fenomenológico</p>	<p>Vínculos y la naturaleza de las relaciones entre la institución y la familia. Abordaje de la complejidad del acto educativo fenomenología de la diversidad en el aula. Movimientos pedagógicos Intervenciones terapéuticas.</p>	<p><i>El aula de clase puede considerarse como un laboratorio fenomenológico con la diversidad situaciones complejas en el proceso de enseñanza y aprendizaje.</i></p>
<p>MÓDULO VIII. El sistema educativo y el sistema familiar, campos de exclusión o campos de inclusión.</p>	<p>Relaciones de actores educativos. Inclusión. Exclusión.</p>	<p><i>Mediante las relaciones con los distintos actores escolares, se puede inferir que muchas veces la escuela excluye a la familia del sistema escolar. Y otra situación frecuente ante situaciones de inclusión y exclusión el estudiante lo expresa con su bajo rendimiento estudiantil.</i></p>
<p>MODULO IX. Evaluación sistémica integral</p>	<p>Evaluación integral. Técnicas e instrumentos.</p>	<p><i>Definitivamente el estudiante es un ser integral por lo tanto así debe evaluarse en todas sus competencias y con todo su sistema familiar.</i></p>

Fuente: Las autoras (2023)

Entre los hallazgos encontrados con los testimonios de los participantes en el proceso de formación durante el diplomado, se resalta que la pedagogía sistémica sirve para tratar diversos temas personales limitantes en el proceso de aprendizaje que se sustentan y provienen del sistema familiar. En cuanto a los temas de aprendizaje curriculares en distintas asignaturas de la escuela, se encontró mayor énfasis especialmente la matemática que tiene que ver con papá y el área de lengua, idiomas y

literatura con la relación de mamá, entre otras asignaturas que ocasionan bajo rendimiento estudiantil.

La pedagogía sistémica es una disciplina que permite contextualizar el ámbito educativo con todos los miembros que hacen vida escolar, en el proceso de aprendizaje se encontró que el rol de la familia y los padres son muy importantes. En cuanto al proceso de interacción con el maestro cada uno de los integrantes deben ubicarse en su rol.

Por otra parte, es importante considerar los aportes de los fundamentos de las constelaciones familiares, teoría que toma en cuenta las derivaciones de la física cuántica, la teoría de sistema, los campos mórficos, la información transgeneracional, la neurociencia y el método fenomenológico. Aportes que complementan la intervención y resolución de los nudos críticos que impiden y obstaculizan el proceso de aprendizaje.

Se pudo evidenciar que los participantes lograron cambiar su visión particular de cada uno de los elementos del sistema familiar por una visión integral, holística, con una capacidad de mirar al estudiante con todo su sistema familiar, así el docente puede hacer diagnóstico de porqué el estudiante tiene bajo rendimiento estudiantil.

Conclusiones preliminares

Como primera conclusión preliminar en el marco del objetivo general, se logró desarrollar la propuesta de formación en pedagogía sistémica en nueve (9) módulos con los contenidos: fundamentos teóricos de la pedagogía sistémica con el enfoque de Hellinger (2021), los órdenes del amor, sistema familiar-institución, el genograma, los vínculos docente-institución-estudiante-contenidos, las estrategias sistémicas para abordar los contenidos curriculares, el sistema escolar, el sistema familiar y campos de exclusión o de inclusión.

En función al alcance de la formación se puede decir que, cada participante en la durante el desarrollo modular con temas sistémicos, llevó su proceso individual asentido mediante la reflexión, tomó consciencia sobre la importancia de conocer la historia de la familia mediante el genograma y la práctica de los órdenes del amor: todos pertenecen, equilibrio y jerarquía para la aplicación exitosa en la pedagogía sistémica.

Respetar el orden de ubicación sistémico y los vínculos con cada rol desempeñado en el sistema familiar y sistema escolar, además desarrollar como docente una visión integral para con el estudiante con inclusión de los miembros de su sistema familiar presentes y ausente, en beneficio del proceso de aprendizaje con respeto a sus valores y destino familiar.

Referencias bibliográficas

- Castillo, Carola. (2015). **Ecos del pasado. Trabajo terapéutico sistémico en constelaciones familiares**. Séptima edición. DC Media and Communication, Inc.
- Corbera, Enric. (2015). **El arte de desaprender. La escuela de la Bio-neuroemoción**. Primera edición. Ediciones El Grano de Mostaza. Barcelona, España.
- Cordero, Maita. (2012). **Manual práctico de pedagogía sistémica: Un itinerario para introducir la mi-**

- rada sistémica en el aula.** México: Grupo Cudec®
- Duque, Recadero. (2000). **Disciplinaria-riedad, interdisciplinaria-riedad, transdisciplinaria-riedad: Vínculos y límites.** Semantic scholar.
- Garriga, Juan. (2006). **¿Dónde están las monedas?** Barcelona. España. Rigden Institut Gestalt.
- González de Pirela, Nelia y Zabala de Torres, Carmen. (2022). Propuesta de formación docente en pedagogía sistémica para estudiantes universitarios. Carreras de Educación inicial y Educación básica. En: **Edificando Identidades desde la Investigación, Emprendimiento y Cooperación.** (pp. 846-852). LUZ. VAC. Redieluz. Maracaibo-Venezuela. Ediciones Astrodata. Disponible en: <https://zenodo.org/records/7983064>. Recuperado el 14 de junio de 2023.
- González de Pirela, Nelia; Torres, Isabel Torres; Silva, Marianela; Gutiérrez, Marllelis; Idrovo, Paola e Hinojosa, Lady. (2022). Propuesta de formación docente centrada en investigación y neuroeducación para estudiantes universitarios de la carrera Educación del Ecuador. En: **Edificando Identidades desde la Investigación, Emprendimiento y Cooperación.** (pp. 700-711). LUZ. VAC. Redieluz. Maracaibo-Venezuela. Ediciones Astrodata. Disponible en: <https://zenodo.org/records/7983064>. Recuperado el 14 de junio de 2023.
- Hellinger, Berth. (28 de noviembre de 2021). **Los órdenes del amor.** UNIR. La Universidad en Internet. Revista. Disponible en: <https://www.unir.net/salud/revista/pedagogia-sistemica/#:~:text=La%20pedagog%C3%ADa%20sist%C3%A9mica%20es%20un,las%20instituciones%20y%20las%20familias>. Recuperado el 07 de junio de 2023.
- Henao, César; García, David; Aguirre, Elkin; González, Arturo; Bracho, Rosa; Solorzano, José y Arboleda, Adriana (2017). Multidisciplinaria-riedad, interdisciplinaria-riedad y transdisciplinaria-riedad en la formación para la investigación en ingeniería. **Revista Lasallista de investigación.** Vol. 14. N° 1, pp. 179-197. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/695/69551301017.pdf>. Recuperado el 05 de mayo de 2023.
- Hernández-Sampieri, Roberto. (2019). **Metodología de Investigación.** México: McGraw Hill Interamericana de Editores S. A.
- Malpica, Angélica y Cañizales, Fernando. (2012). **Los colores del talento. Colección Inteligencia Transgeneracional.** México: Grupo Cudec®.

- Malpica, Angélica (20 de enero de 2017). **La Pedagogía Sistémica Cudec con el enfoque de Bert Hellinger**. Zentrum. La mejor decisión de tu vida. Disponible en: <https://pedagogiasistemicamadrid.es/pedagogia-sistemica-cudec-con-el-enfoque-de-bert-hellinger/>. Recuperado el 17 de abril de 2023.
- McGoldrick, Mónica y Gerson, Randy. (2000). **Genograma en la evaluación familiar**. Colección Terra Familia. Barcelona. España: Editorial Gedisa.
- Olvera, Angélica; Traveset, Mercé y Parellada, Carles. (2011). **Sintonizando las miradas. Soluciones amorosas y breves a los conflictos entre la institución y la familia**. México: Grupo Cudec®.
- Ramírez, Santiago. (2013). **Actividades sistémicas: Ficha N° 4. El escudo de mi familia**. México: Cudec.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 450-470

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10342796>

Aprender sirviendo en contextos comunitarios: estrategia situada para el abordaje de la enseñanza de la geografía

Gerardo José Valera Mercado

*Doctorado en Ciencias Humanas. Facultad de Humanidades y
Educación. Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

valeragerardo@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6478-1553>

Resumen

En la búsqueda de estrategias didácticas innovadoras que permitan un aprendizaje significativo y útil se presenta el Aprendizaje Sirviendo en Contexto Comunitario o Aprendizaje en Servicio, estrategia perteneciente a la cognición situada capaz de abordar los conocimientos geográficos en el nivel de media general. La presente investigación busca evaluar las fortalezas y/o debilidades que presenta esta estrategia en dicho nivel educativo sustentado en los aportes teóricos de Puig (2022), Martínez (2022), López y Martín (2018), Mayor (2018), Puig, Martín y Rubio (2017), Martínez (2014), Díaz (2006), entre otros, además de documentos emitido por el Ministerio de Educación. El estudio se tipificó de tipo descriptivo con un diseño documental, siendo la unidad de análisis documentos, textos y fuentes electrónicas, representando los hallazgos a través de matrices descriptivas de los autores antes señalados. Dentro de los aportes se destacan que el Aprendizaje en Servicio es una estrategia en creciente auge a nivel mundial, debido a sus potencialidades de las cuales destacan la participación activa de los estudiantes, la alta pertinencia social, el fomento de valores, de la inclusión y el altruismo en los involucrados. Cabe destacar que basándose en las características del Aprendizaje en Servicio y tomando como referencia los cambios requeridos a nivel ministerial en el proceso de Transformación Curricular de Educación Media, la estrategia objeto de estudio engrana perfectamente como estrategia didáctica para el aprendizaje de los contenidos geográficos.

Palabras claves: Aprendizaje en servicio; estrategias didácticas; cognición situada.

Recibido: 15-09-2023 ~ Aceptado: 04-12-2023

Learning by serving in community contexts: situated strategy for approaching the teaching of Geography

Abstract

In the search for innovative teaching strategies that allow meaningful and useful learning, *Serving Learning in a Community Context* or *Service Learning* is presented, a strategy belonging to situated cognition capable of addressing geographical knowledge at the general average level. The present research seeks to evaluate the strengths and/or weaknesses that this strategy presents at said educational level supported by the theoretical contributions of Puig (2022), Martínez (2022), López and Martín (2018), Mayor (2018), Puig, Martín and Rubio (2017), Martínez (2014), Díaz (2006), among others, in addition to documents issued by the Ministry of Education. The study was classified as descriptive with a documentary design, the unit of analysis being documents, texts and electronic sources, representing the findings through descriptive matrices of the aforementioned authors. Among the contributions, it is highlighted that *Service Learning* is a strategy that is growing in popularity worldwide, due to its potential, which highlights the active participation of students, high social relevance, the promotion of values, inclusion and altruism in those involved. It should be noted that based on the characteristics of *Service Learning* and taking as reference the changes required at the ministerial level in the Secondary Education Curriculum Transformation process, the strategy under study fits perfectly as a didactic strategy for learning geographical content.

Keywords: Service learning; teaching strategies; situated cognition.

Introducción

El sistema educativo venezolano presenta grandes desafíos. La tarea de educar las nuevas generaciones exige la búsqueda de métodos constructivistas que permitan cambiar la concepción enciclopedista y descontextualizada como se viene gestado el proceso de enseñanza y aprendizaje en Venezuela.

La cognición situada constituye una opción inmediata y tendente para el cumplimiento de dicha misión; aunque la estrategia en cuestión tiene sus precedentes en autores clásicos como John Dewey (1859-1952), y su aprender haciendo (desde la perspectiva experiencial), Donald Schön (1930-1997), con la enseñanza reflexiva y Lev Vigotsky (1896-1934), con el enfoque sociocul-

tural, estas ideas han sido contextualizada por autores como Mascarell y Cardona (2021), Villegas y Ceballos (2021), Díaz (2006), entre otros. Estas adecuaciones han dado como resultado que la teoría de la cognición situada, haya recibido también otros nombres, tales como **aprendizaje situado, participación periférica legítima, aprendizaje cognitivo o aprendizaje artesanal**.

Díaz (2006), establece que el aprendizaje situado es posible a través de los proyectos situados, el aprendizaje basado en problemas, el método de caso y el aprender sirviendo en contextos comunitarios. En esta oportunidad se seleccionó como objeto del presente estudio lo relacionado al Aprender Sirviendo en Contextos Comunitarios o Aprender por Servicio por considerarlo una estrategia de enseñanza que permite la participación activa de los involucrados, propiciando un aprendizaje significativo y sobre todo impulsando la formación de un ciudadano activo dentro de su comunidad, el cual utilizando todos los recursos que le brinda su entorno aprende y se relaciona creando en él sentido de pertenencia. Además, la geografía como elemento conducente de la acción científica presenta características que se adapta perfectamente a los requerimientos de la estrategia objeto de estudio.

Tomando en consideración lo anteriormente planteado y en función de la temática del objeto de estudio (el aprendizaje sirviendo en contexto co-

munitario), se desprenden las siguientes interrogantes:

¿Cómo es el aprendizaje Sirviendo en Contexto Comunitario o Aprendizaje en Servicio como estrategia didáctica de la cognición situada?

¿Cuáles son las características del aprendizaje sirviendo en contexto comunitario o aprendizaje en servicio en el proceso de enseñanza y aprendizaje?

¿Será lo mismo el aprendizaje Sirviendo en Contexto Comunitario o Aprendizaje en Servicio que el Servicio Social Obligatorio exigido a estudiantes como requisito para obtener un grado?

¿Será viable la aplicación del Aprendizaje en Contexto Comunitario o Aprendizaje en Servicio para el abordaje de los contenidos geográficos en media general?

En función de las interrogantes planteadas, se establece como propósito general: Analizar el aprendizaje sirviendo en contexto comunitario o aprendizaje en servicio como estrategia didáctica de la cognición situada para el abordaje de los contenidos geográficos en educación media general, y como propósitos específicos: a) Caracterizar el aprendizaje sirviendo en contexto comunitario o aprendizaje en servicio como estrategia didáctica de la cognición situada en el proceso de enseñanza y aprendizaje; b) Diferenciar el aprendizaje sirviendo en contexto comunitario o aprendizaje en servicio con el servicio social obligatorio y c) Establecer la viabilidad del aprendizaje sir-

viendo en contexto comunitario o aprendizaje en servicio para el abordaje de los contenidos geográficos en educación media general.

Fundamentación teórica

El aprender sirviendo en contexto comunitario conocido por su nombre en inglés Service Learning es un enfoque perteneciente al aprendizaje experiencial y que toma como sustento la teoría de John Dewey (1859-1952). Consiste en el aprovechamiento del entorno inmediato de los estudiantes (comunidad) para llevar a cabo su proceso de enseñanza y aprendizaje a través de la solución de las distintas problemáticas y necesidades que se le presentan.

Villegas y Ceballos (2021), expresan que cada día es más necesario cambiar la forma de afrontar los procesos de enseñanza y aprendizaje; repensar las metodologías didácticas más novedosas que estimulen la participación democrática, libre y creativa del alumno.

El aprender en servicio *“invita a observar, analizar e intervenir sobre la realidad, ello implica un mayor conocimiento de distintos ámbitos de la realidad, favorece la toma de conciencia a través del análisis de los factores que están incidiendo en la misma”* (Mayor, 2018:19).

El componente situado de esta estrategia radica en que el estudiante aprende a manejar situaciones únicas y con-

textuales de una situación que le aqueja, para ello, es necesaria la creación de un proyecto basado en esas necesidades o problemas que presenta esa comunidad en particular.

El aprender en servicio implica la combinación de dos elementos clave: el aprendizaje y el servicio a la comunidad al respecto Puig, Martín y Rubio (2017:123), señalan:

Una metodología que al unir aprendizaje y servicio transforma y añade valor a ambos, y crea incluso nuevos e inesperados efectos positivos. Sobre un tema de relieve, el alumnado estudia, investiga, recibe lecciones y, en definitiva, adquiere conocimientos curriculares. Y a su vez, sobre esta misma temática, proyecta una actividad de servicio a la comunidad, usa lo que ha aprendido, se organiza para realizarla, la llevan a cabo, y obtiene experiencia, conocimientos y nuevos interrogantes que a su vez podrá investigar de nuevo en clase.

De manera que, la integración de estos elementos genera a su vez un interés particular sin perder la esencia propia de ambas actividades, los aprendizajes cuando se relacionan con el servicio a la comunidad y según Mayor (2018), ayudan a comprender la problemática de la realidad, diagnosticar y analizar las necesidades sociales para sus posibles soluciones, implementar un servicio adecuado y reflexionar sobre lo acontecido.

El aprendizaje-servicio se presenta como una estrategia pedagógica contextualizadora vinculada a atender una necesidad real *“la metodología entiende que el núcleo “aprendizaje” y “servicio” se necesitan y se enriquecen mutuamente”* (López y Martín 2018:93). Además, el autor agrega que incorporar este tipo de aprendizaje demanda un currículo más flexible, transversal y basado en competencias.

Por su parte, Puig (2018:56), afirma que el aprendizaje-servicio es una buena idea pedagógica porque *“permite al alumnado una experiencia formativa más rica y compleja, es decir una experiencia significativa, auténtica, vinculada a la realidad y a la alta implicación vital”*, y recalca que las iniciativas pedagógicas serán mejor cuando provoquen una participación activa, la cooperación, la reflexión, posibles de evaluar de diversas maneras y faciliten el reconocimiento de los alumnos. Sin duda cualidades inherentes a la estrategia objeto de estudio.

Ochoa, Pérez y Salinas (2018:19) agregan que:

Esta metodología, además, la visualizamos como una estrategia expansiva debido a que, si bien los objetivos pueden centrarse en ciertos aprendizajes, uno de sus fines es la formación ciudadana, una formación que dote a los individuos de capacidades y actitudes para ejercer, promover y respaldar sus derechos, pero cumpliendo con las obligaciones que éstos conllevan, así como poner en práctica valores que permitan una

vida más justa con los semejantes y con el medio ambiente.

Se trata inclusive de romper ciertos prototipos encontrados en la educación actual utilizando una estrategia no tan conocida que se apoya en la comunidad y que busca el bienestar colectivo, sin duda que el aprender en servicio tiene esas características, una estrategia que se apoya en el entorno para la búsqueda del bien común, la reciprocidad, el altruismo y la convivencia (Puig: 2022).

Al mismo momento que involucra la convivencia, el compañerismo y la búsqueda del bien común se trata de una estrategia aplicable en cualquier nivel o modalidad de la educación, es por ello que se puede implementar tanto en la educación formal como en la informal, permitiendo mejorar los procesos de aprendizaje al estar enlazados con situaciones reales que lo incitan a la reflexión-acción (Mayor, 2018).

Es importante destacar que a nivel mundial la estrategia (Aprendizaje en Servicio) en ocasiones se ha confundido con el Trabajo comunitario exigido en educación como requisito para obtener un grado o título inclusive suele confundirse con otras actividades similares tales como voluntariado, trabajo de campo, entre otros.

En Venezuela, el trabajo comunitario está expreso en el Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009) en el art. 13 de la Ley Orgánica de Educación que establece que:

La responsabilidad social y la solidaridad constituyen principios básicos de la formación ciudadana de los y las estudiantes en todos los niveles y modalidades del Sistema Educativo. Todo y toda estudiante cursante en instituciones y centros educativos oficiales o privados de los niveles de educación media general y media técnica del subsistema de educación básica, así como del subsistema de educación universitaria y de las diferentes modalidades educativas del Sistema Educativo, una vez culminado el programa de estudio y de acuerdo con sus competencias, debe contribuir con el desarrollo integral de la Nación, mediante la práctica de actividades comunitarias, en concordancia con los principios de responsabilidad social y solidaridad, establecidos en la ley. Las condiciones para dar cumplimiento al contenido de este artículo serán establecidas en los reglamentos.

Para aclarar la diferencia existente entre esta ley y la estrategia de aprendizaje objeto de estudio, Díaz (2006:101-102), explica que el aprendizaje en servicio:

Difiere de la prestación del servicio social obligatorio que se solicita a los egresados de algunas carreras profesionales, en el sentido de que este último, no es por lo general una experiencia formativa tutorada que se realiza mientras el alumno cursa sus estudios ni se vincula a materias concretas, sino que se concibe como una forma de retribución del novel profesional a la sociedad una vez fi-

nalizado los estudios en la antesala del ejercicio profesional.

La diferencia es marcada por el hecho de que el aprendizaje en servicio parte de la estrategia de que se vale el docente para la divulgación de los contenidos que serán desarrollado en el curso, mientras que el servicio social además de ser obligatorio no corresponde a la continuidad del proceso de formación sino a una actividad de gratificación al estado a la institución. Díaz (2006:99) reafirma que:

El aprendizaje en servicio no es lo mismo que cualquier tipo de experiencia o práctica de campo y difiere de otras formas de servicio social o acción de promoción comunitaria. El aprendizaje en el servicio transcurre dentro del continuo que va del aprendizaje in situ a la experiencia del servicio a la comunidad, pero ocurre mientras el alumno toma los cursos curriculares vinculados al proyecto de servicio en la comunidad, de manera que la experiencia del aprender sirviendo y el proyecto que se deriva de ésta forman parte del currículo escolar, es decir, no se trata de actividades extracurriculares desligadas del currículo escolar.

Sin duda que el aprendizaje en servicio forma parte de una nueva concepción de lo que debe ser el proceso de enseñanza y aprendizaje y del rol que debe asumir la escuela. Al respecto Ochoa, Pérez y Salinas (2018) establecen que la metodología de Proyectos de Aprendizaje Servicio se sustenta en las ideas de la escuela activa, que propone

como condición del aprendizaje, y la experiencia permite a los estudiantes construir conocimientos. Es decir, el proceso de enseñanza y aprendizaje deja de ser pasivo y su intencionalidad parte de que el alumno se valga de lo cotidiano para generar un conocimiento propio, interesándose por su entorno y la solución de los problemas que lo aquejan.

Metodología

La presente investigación se suscribe dentro de las Investigaciones descriptivas. Definidas como aquellos estudios que *“pretenden especificar propiedades, características y perfiles de las personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis”* (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018:108). Tienen como propósito recolectar información a fin de caracterizar un hecho o fenómeno estudiado.

Por su parte, el diseño de investigación o mapa operativo seleccionado fue el Documental definido por Arias (2016:27) como *“un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis, crítico e interpretación de datos secundarios, es decir, los obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales: impresos, audiovisuales o electrónicos”*. Esto es, la uti-

lización del material impreso o digital que aporte algún dato sobre el estudio y que pueda servir como fuente en la investigación.

Por su parte, la unidad de análisis definida por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) como todos los individuos, organizaciones, periódicos, situaciones, comunidades, eventos entre otras, que son necesarias definirlas para establecer una muestra y/o población en la investigación, fueron representado a través de documentos escritos: textos, artículos científicos, materiales de fuentes electrónicas y documentos emitidos por el actual Ministerio del Poder Popular para la Educación (anteriormente denominado Ministerio de Educación y/o Ministerio de Educación Cultura y Deportes).

Cabe destacar que la información recabada se organizó en matrices descriptivas y cuadros a fin de organizar los hallazgos obtenidos para posteriormente realizar el análisis de los contenidos.

Resultados y discusión

A continuación, se presentan los hallazgos de la investigación en función de los objetivos que esta se propuso, para ello se muestran las matrices descriptivas con su respectivo análisis y consideraciones.

Cuadro 1. Matriz descriptiva sobre las características del aprendizaje en servicio como estrategia didáctica de la cognición situada en el proceso enseñanza y aprendizaje

Autor / Año	Característica	Conceptualización del aprendizaje en servicio
Puig, Martín y Rubio (2017)	Innovador	Se fundamenta en un aprendizaje fundamentado en la cooperación, en la resolución de los problemas comunitarios, lejos de la actual concepción de academicismo y la repetición de contenidos.
Mayor (2018)		Se diferencia ampliamente del aprendizaje memorístico, y descontextualizado donde no existe la relevancia personal y social. Un aprendizaje capaz de dar respuesta a las situaciones de su entorno.
Puig (2022)		Aunque es un aprendizaje naciente, se observa ampliamente que se contrapone el individualismo posesivo, donde priva el interés personal y la competitividad.
López y Martín (2018)	Aprendizaje útil	Las experiencias y habilidades que el estudiante adquiere las pondrá en práctica en acciones reales y concretas.
Puig (2022)		Al presentar características propias de una educación activa y significativa la estrategia del aprendizaje en comunidad supera la descontextualización y el conocimiento le es útil.
López y Martín (2018)	Método inclusivo	El aprendizaje-servicio permite la relación con el entorno y un aprendizaje más real y significativo mediante una metodología de trabajo adherible incluso a adolescentes con riesgo. Las actividades de aprendizaje-servicio suelen confrontar e interrelacionar adolescentes de distintos sectores de la sociedad. Suponiendo una oportunidad para redescubrirse, desestigmatizarse y conocerse más allá de los prejuicios que unos y otros han establecido mutuamente.
Díaz (2006)	Pertinencia social	El aprender en servicio brinda a los estudiantes la oportunidad de vincularse y participar activamente en los problemas de la comunidad, así mismo ser parte de la solución de dichas problemáticas a fin de acortar la brecha entre las instituciones educativas y las necesidades sociales

Puig (2022)		Su propósito es conseguir que el aprendizaje adquiera pleno sentido personal y una alta relevancia social.
Extramiana et al (2014)		El Aprendizaje en servicio es un proyecto educativo con utilidad social, donde la interacción entre aprendizaje y el servicio intensifica los efectos de ambos. La interacción comunidad – estudiante permite que se transfiera la realidad en forma de acción.
Martínez (2022)		Es una herramienta que permite conocer las necesidades de la comunidad y del territorio además de prestar el servicio conveniente, que completa el aprendizaje académico, y que su promoción es un ejercicio de responsabilidad social
Puig (2018)	Propicia el altruismo	Las estrategias que maneja van siempre dirigidas a la ayuda a los demás, a la incorporación del altruismo como componente en el proceso formativo de los jóvenes
Puig (2022)		Dentro de los propósitos del aprender en servicio están la búsqueda del bien común, la cooperación, el altruismo y el equilibrio entre el bienestar económico y la convivencia social
Puig, Martín y Rubio (2017)	Fomenta valores	El aprendizaje servicio se fundamenta en lo axiológico, en la educación moral, en la construcción de hábitos y valores tales como la solidaridad, la cooperación, el diálogo, la entrega y el esfuerzo, entre otros
Extramiana et al; (2014)		Una metodología que integra el aprendizaje de contenidos, habilidades y valores y el servicio a la comunidad.
Martin (2022)		Al momento de emprender la acción en servicio se observan en el estudiante valores como el compromiso, la responsabilidad, la participación o el altruismo, entre otros.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Tomando como referencias los autores Martín (2022); Puig (2022), Mayor (2018), López y Martín (2018), Puig, Martín y Rubio (2017); Extramiana et al; (2014); Díaz (2006); entre otros (cuadro 1), el aprendizaje en

contexto comunitario o aprendizaje en servicio como estrategia situada comprende una serie de características que facilitarían la enseñanza y aprendizaje de los contenidos haciendo de la praxis educativa un encuentro más signi-

ficativo, ameno, interesante, participativo y cooperador.

La alta pertinencia social que tiene la estrategia objeto de estudio se pone de manifiesto en las investigaciones de Díaz (2006), Martínez (2022), Puig (2022), además en las definiciones emitidas por Extramiana et al. (2014), en la Guía para el Asesoramiento de proyectos de aprendizaje-servicio, donde aseguran que es un proyecto educativo que tiene explícito una utilidad social en función de una intervención activa del estudiante en la sociedad a través de la vinculación del currículo escolar con actividades sociales a fin de generar cambio que beneficien no solo a la comunidad intervenida sino a la escuela.

Por otra parte la cualidad inclusiva de la estrategia objeto de estudio la hace una metodología adaptada a los tiempos actuales donde la educación se percibe para todos y todas sin ningún tipo de distinción social, de sexo, raza o condición, los estudios de autores como López y Martín (2018) han demostrado que el aprendizaje en servicio permite no solo trabajar con cualquier estudiantes en condiciones de riesgos o de distintos sectores de la sociedad sino que supone una oportunidad de redescubrirse y conocerse, creando una sociedad más consolidada y más homogénea.

Respaldo en autores como Puig (2022; 2018), se puede asegurar que el aprendizaje en servicio propicia el Altruismo entre los involucrado, mo-

tivado por la acción del docente y la debida contextualización del currículo. Las actividades que se llevan a cabo contribuyen a la intencionalidad de ayudar al prójimo inclusive dejando de lado sus propios intereses.

También se puede asegurar que, la estrategia objeto de estudio fomenta los valores como la solidaridad, la cooperación, el diálogo, la entrega y el esfuerzo, entre otros esto según lo aseguran las investigaciones realizadas por Puig, Martín y Rubio (2017), además de Martín (2022), induciendo el carácter axiológico en el aprendizaje de los contenidos.

De igual manera, y partiendo de la vinculación con la realidad, el material curricular que recibe el estudiante será un contenido útil para el desenvolvimiento natural en la sociedad a la cual pertenece, inclusive dichas experiencias crearán habilidades en el aprendiz que le permitirán entender la razón de ser del proceso de enseñanza y aprendizaje a la vez que tiene la capacidad de intervenir activamente en su contexto.

Todas las características antes expuestas hacen del aprendizaje en servicio una metodología Innovadora reafirmada entre otros autores por Puig, Martín y Rubio (2017), Mayor (2018) y Puig (2022) quienes concuerdan que la estrategia se separa del academicismo, de la repetición de contenidos y estrategias convencionales que distan de estar a la altura de nuestro tiempo. En el mismo orden de

idea, Mayor (2018), asegura que una estrategia innovadora debe abordar tareas complejas y desafíos que inciten a los participantes a movilizar sus

recursos y a construir otros para intentar dar respuestas a las nuevas situaciones problemáticas que afronta.

Cuadro 2. Matriz descriptiva sobre las diferencias entre el aprendizaje en contexto comunitario y el servicio social obligatorio

Autor/ Año	¿Quiénes?	¿Cuándo?	¿Cómo?
Servicio social obligatorio	Art. 13 Ley Orgánica de Educación (2009)	Una vez culminado el programa de estudio	Mediante la práctica de actividades comunitarias, en concordancia con los principios de responsabilidad social y solidaridad, establecidos en la ley.
Aprendizaje en servicio o en contexto comunitario	Díaz (2006) Martínez (2014) Puig, Martín y Rubio (2017)	Estudiantes del curso o grado que seleccionó la estrategia. Transcurre dentro del continuo que va del aprendizaje in situ a la experiencia del servicio a la comunidad, pero ocurre mientras el alumno toma los cursos curriculares.	Esta metodología implica la combinación de dos elementos clave: el aprendizaje curricular y el servicio a la comunidad. Propone una recontextualización social del currículo y los aprendizajes del alumnado. Una metodología que al unir aprendizaje y servicio transforma y añade valor a ambos.

Fuente: Elaboración propia (2023)

El cuadro 2, expresa claramente que existe gran diferencia entre la metodología del aprendizaje en servicio con cualquier otra actividad comunitaria ya que mientras como su nombre lo indica el servicio social se hace obligatorio y es considerado una retribución del estudiante con la comunidad al momento de culminar un grado académico, mientras que el aprendizaje en servicio se convierte en una estrategia motivacional seleccionada por los involucrados en el proceso educativo y que puede realizarse en cualquier momento, lapso o periodo del año escolar.

Las investigaciones de Díaz (2006); Martínez (2014); Puig, Martín y Rubio (2017); confirman lo expuesto por Mayor (2018), al momento de referirse al Aprendizaje en servicio, el autor asegura que suele confundirse con otras actividades similares tales como voluntariado, trabajo de campo entre otros, y más aún con el servicio social obligatorio exigido en muchos países al momento de cualquier grado académico.

Se diferencia de otras prácticas educativas experienciales (voluntariado, trabajo de campo, acciones comunitarias esporádicas, etc.) por vincular los objetivos de aprendizaje y los del servicio a la comunidad en un solo proyecto intencionalmente planificado en el que los participantes, concebidos como protagonistas de su proceso formativo, ponen en acción los saberes que conforman las competencias (conocimientos, habilidades, actitudes y valores) con el propósito de dar respuestas a necesidades sentidas por las comunidades (Mayor 2018:04).

Otro aspecto importante a diferenciar es que el servicio social obligatorio no presenta ningún tipo de vinculación con el currículo o pensum de estudio del estudiante por tanto no existe una relación directa con el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante (cuadro 3).

Cuadro 3. Matriz descriptiva sobre las diferencias entre el servicio social obligatorio y aprendizaje en servicio

Autor/ Año	Servicio obligatorio	Aprendizaje en servicio
Díaz (2006)	No es vinculante ni con una materia curricular, ni como una experiencia formativa tutorada. Solo se concibe como una retribución de grado obtenido	Transcurre en el continuo proceso de enseñanza y aprendizaje vinculado a las unidades curriculares que cursa, es decir involucra su programa escolar

Fuente: Díaz (2006). Adaptación propia (2023)

Cuadro 4. Matriz descriptiva sobre la viabilidad del aprendizaje sirviendo en contexto comunitario en el nivel media general

Transformación curricular en el nivel media general 2016	Características del aprendizaje en servicio	Justificación teórica
<p>Abordar la enseñanza de las distintas áreas de formación con énfasis en los conocimientos y experiencias pertinentes, que tengan sentido para los y las estudiantes en su periodo de vida, sus individualidades y contexto</p>	<p>Aprendizaje útil</p>	<p>Las actividades del aprendizaje en servicio garantizan que los contenidos que los estudiantes manejan pueden traducirse en habilidades para realizar acciones concretas y reales</p>
<p>Garantizar la articulación, la sinergia entre la familia y la comunidad permitiendo al estudiante una participación protagónica y democrática desde lo axiológico</p>	<p>Fomento de valores</p>	<p>El aprendizaje servicio se fundamenta en lo axiológico, en la educación moral, en la construcción de hábitos y valores tales como la solidaridad, la cooperación, el diálogo, la entrega y el esfuerzo, la responsabilidad, el compromiso, la participación, el altruismo, entre otros</p>
<p>Diseñar estrategias para que las y los estudiantes dirijan actividades y proyectos dirigidas a actividades comunitarias y entren en contacto con otros paisajes y personajes más allá de la escuela</p>	<p>Pertinencia social</p>	<p>La intención fundamental del aprender en servicio es vincularse y participar de manera crítica, responsable y propositiva en las necesidades de la comunidad. Sus acciones van dirigidas siempre a la utilidad social.</p>
<p>Educar con, por y para todas y todos. Una educación que nos incluya a todas y todos es el primer consenso de la Consulta Nacional por la Calidad Educativa</p>	<p>Método inclusivo</p>	<p>El aprendizaje en contexto comunitario es inclusivo ya que permite la interrelación de un estudiantado que se adentra a una comunidad que le pertenece pero que su dinamismo trae consigo elementos diferentes a él, pero de igual manera forma parte de su universo de estudio.</p>

<p>La educación media es un espacio de participación ciudadana para los y las adolescentes como sujetos de derecho, abre la brecha para construir un currículo valorando y priorizando las expectativas y exigencias que día a día demandan nuestros y nuestras estudiantes en cada interacción educativa, con su familia, con sus profesores y profesoras, con compañeros y compañeras de curso escolar, con su comunidad</p>	<p>Propicia el altruismo</p>	<p>Las estrategias que maneja van siempre dirigidas a la ayuda a los demás, a la incorporación del altruismo como componente en el proceso formativo de los jóvenes. El altruismo es un elemento presente en cada una de las acciones tomadas en la estrategia objeto de estudio.</p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia (2023)

Para determinar la viabilidad del Aprendizaje Sirviendo en Contexto Comunitario o Aprendizaje en Servicio en Media General se tomará en cuenta los documentos emitidos por el ente rector a partir de la transformación curricular del nivel de media general y oficializada en la gaceta oficial nro. 41.044 de fecha 16 de diciembre de 2016. En dicha resolución se dictan los *lineamientos para este proceso de transformación curricular* y en donde se convoca a las educadoras y educadores a iniciar el proceso de transformación a partir del año escolar 2016-2017.

En el documento oficial del Ministerio del Poder Popular para la Educación (MPPE), denominado **Proceso de transformación en educación media (2016)** aparece la sistematización de las propuestas pedagógicas y curriculares además de las orientaciones fundamentales para el año escolar 2016-2017; de las cuales se extraen

los propósitos básicos de esta transformación y cuyas exigencias ministerial fueron comparadas con las características del *aprendizaje en servicio* encontradas en el avance de esta investigación (cuadro 4).

De dicha contrastación teórica podemos asegurar que el aprendizaje en servicio como estrategia de aprendizaje se adapta perfectamente a los criterios ministeriales pues la transformación curricular necesita de metodologías más prácticas que se alejen del enciclopedismo y que lo que es estudiante aprenda sea útil en su vida, tanto de forma individual como colectiva son características casi innatas en el aprendizaje en servicio.

Por otra parte, al pertenecer el aprendizaje en servicio a una estrategia adscrita al aprendizaje situado (Díaz 2006) lo convierte automáticamente en una estrategia interdisciplinaria “a través

de la interdisciplinariedad conseguimos una fusión de todas las áreas de conocimiento para trabajar conjuntamente de manera complementaria. Este aspecto, propicia una mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje” (Mascarell y Cardona, 2021:358).

Otra característica presente en la metodología de aprendizaje objeto de estudio es la alta pertinencia social la cual encaja perfectamente en la orden ministerial de diseñar actividades y proyectos que supere las barreras de la escuela y que impliquen actividad comunitaria.

El lema del Ministerio de Educación para ese año escolar (2016-2017) fue **Inclusión y calidad** estableciendo como primer referente teórico **Educar con, por y para todas y todos**; es por ello que se considera el aprendizaje a través del servicio acorde con estos momentos de cambio por ser una metodología que se relaciona con la educación inclusiva, capaz de incorporar a estudiantes sin ningún tipo de discriminación.

Sumado a las anteriores cualidades el aprendizaje en servicio está cargado del componente axiológico, valores como la solidaridad, la cooperación, el diálogo, la entrega y el esfuerzo se manifiestan al realizar este tipo de actividades, lo que engrana perfectamente con lo que plantea el Ministerio de Educación que es **Garantizar la articulación, sinergia y complementariedad de la triada persona, familia y comunidad**. Esta cooperación que se expresa para con el prójimo es lo que se conoce como altruismo, cualidad innovadora que demuestra tener el aprendizaje en servicio.

Dentro de los cambios que abarcaron la transformación curricular del nivel media general del año 2016 está el fusionamiento de las materias (ahora denominadas áreas de formación) de contenido geográfico, con las de contenido histórico. A partir del año escolar 2016-2017 se llamaría **Memoria, Territorio y Ciudadanía**, aunque el siguiente año y hasta la actualidad cambiaría su nombre por **Geografía, Historia y Ciudadanía**.

Cuadro 5. Matriz sobre la viabilidad del aprendizaje sirviendo en contexto comunitario en el área de formación memoria territorio y ciudadanía del nivel de media general

Memoria, territorio y ciudadanía. Proceso de transformación curricular (MPPE, 2016)	Característica de aprendizaje en servicio	Justificación teórica
<p><i>“Los temas generadores están planteados para que los profesores y las profesoras creen condiciones para que sus estudiantes superen el aprendizaje memorístico y libresco, mecánico y ausente de interpretación y comprensión, muy característico de la enseñanza tradicional de esta área de formación”.</i> p.130</p>	<p>Innovador (cambio de paradigma)</p>	<p>El aprendizaje servicio se fundamenta en una concepción del aprendizaje que se separa de la repetición para acercarse a la búsqueda, que se distancia del éxito individual para fundamentar la cooperación, y que se aleja del academicismo para buscar el relieve social de lo que se aprende (Puig, Martín y Rubio, 2017).</p>
<p><i>“Es una formación que debe fortalecer la ciudadanía”</i> p. 131</p>	<p>Pertinencia social</p> <p>Participación activa</p>	<p>Tanto en sus contenidos como en sus dinámicas de desarrollo, tiene una fuerte impronta social. Al atender a esta faceta más directamente relacionada con la creación de condiciones que hagan posible el planteamiento y el despliegue de ese tipo de proyectos y experiencias, se pone el acento, en que el alumnado entronque el currículo escolar con lo social y se lleve a cabo con otros, formando parte de comunidades de práctica (Martínez, 2014).</p>

<p>“La orientación más resaltante para la enseñanza de esta área de formación es siempre problematizar los diferentes temas, de tal manera que los y las estudiantes le encuentren sentido y puedan comprender procesos, tomar decisiones, resolver problemas, actuar en su entorno local con visión de conjunto”. p.133</p>		<p>La premisa fundamental en la que descansa el modelo de aprendizaje en el servicio es que la educación escolarizada tiene el propósito de vincularse y participar de manera crítica, responsable y propositiva en las necesidades de la comunidad, en primera instancia en los niveles local y regional, pero con una perspectiva global. Es decir, busca acortar la brecha entre las instituciones educativas y las necesidades sociales (Díaz, 2006).</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia (2023)

Las orientaciones pedagógicas para dicha área de formación (cuadro 5) van dirigidas a un cambio de paradigma, a superar el academicismo de la educación tradicional, mediante métodos innovadores que permitan a través de la pertinencia social y comunitaria fortalecer la ciudadanía y problematizar los contenidos a fin de que con la participación activa del estudiantado se puedan comprender procesos, tomar decisiones, y resolver problemas. El aprendizaje en Servicio cumple con todas y cada una de las exigencias ministerial para que sea seleccionada por el profesorado como la metodología apropiada para llevar a cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos geográficos.

Consideraciones finales

Del análisis de los diferentes documentos escritos y disposiciones legales emitidas por el Ministerio del Poder

Popular para la Educación: Ley Orgánica de Educación (2009) y Proceso de Transformación Curricular en el nivel Media General (2016) al caracterizar el *aprendizaje en servicio* como estrategia didáctica de la cognición situada en el proceso enseñanza-aprendizaje se puede asegurar que:

- Es una metodología que fomenta la participación activa de los estudiantes a través de experiencias reales.
- Es una estrategia innovadora, que se aleja del enciclopedismo y la repetición de material meramente teóricos y cuyos estudiantes son visualizados como sujetos que les interesa la participación el proceso educativo y el logro de aprendizajes deseables.
- Los aprendizajes generados a partir de esta estrategia pueden traducirse en habilidades para hacer acciones reales y concretas; es decir, el conoci-

miento obtenido le es útil en su vida cotidiana.

- Es una metodología que se relaciona con la educación inclusiva, pues su puesta en práctica ha demostrado encuentros exitosos entre adolescentes de distintos sectores de la sociedad e incluso en situación de Riesgo. (Martínez 2014, López y Martín 2018). Esto supone una oportunidad para redescubrirse, desestigmatizarse y conocerse más allá de los prejuicios que unos y otros han establecido mutuamente.

- El *aprendizaje en servicio* es un proyecto educativo con alta pertinencia social que requiere la interrelación de sus dos componentes: el aprendizaje y el servicio intensificando los efectos entre ambos y generando cambios inclusive de comportamiento y percepción.

- En las actividades del aprendizaje en servicio se destaca la conveniencia de incluir la ayuda a los demás, generando un sentido altruista entre el alumnado.

- Es una metodología que integra el aprendizaje de contenidos, habilidades y el fomento de valores como la solidaridad, la cooperación, el diálogo, la entrega y el esfuerzo, entre otros, haciéndolos hábitos entre los involucrado y creando un alto sentido de pertenencia.

Al momento de diferenciar el Aprendizaje Sirviendo en Contexto Comunitario o Aprendizaje en Servicio

con el Servicio Social Obligatorio se encontró que existe gran diferencia entre la metodología del aprendizaje objeto de estudio con cualquier otra actividad comunitaria ya que:

- El servicio social obligatorio no presenta ningún tipo de vinculación con el currículo o pensum de estudio del estudiante por tanto no existe una relación directa con el proceso de enseñanza y aprendizaje del estudiante, mientras que el aprendizaje en servicio transcurre dentro del continuo que va del aprendizaje in situ a la experiencia del servicio a la comunidad, generando un conocimiento útil al estudiante y que enriquece ambas actividades (aprendizaje y servicio a la comunidad).

Al indagar la viabilidad del *aprendizaje sirviendo en contexto comunitario* en media general, específicamente al trabajar con contenidos geográficos encontramos:

- Tomando en consideración las características del aprendizaje en servicio y los criterios ministeriales para asumir la transformación curricular en Media General (2016) la estrategia objeto de estudio encaja perfectamente y puede ser asumida como metodología modelo para las distintas áreas de formación.

- El aprendizaje en Servicio cumple con todas y cada una de las exigencias ministerial para que sea seleccionada por el profesorado como la metodología apropiada para llevar a

cabo el proceso de enseñanza y aprendizaje de los contenidos geográficos

Referencias bibliográficas

- Álvarez Carmen; y Silió Gonzalo; (2015). El aprendizaje – servicio y las comunidades de aprendizaje: Dos proyectos escolares innovadores que se enriquecen mutuamente. **Enseñanza & Teaching. Revista interuniversitaria de didáctica**. Vol. 33, N° 2 pp. 43-58. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5581211>. Recuperado el 30 de mayo de 2023.
- Arias, Fidas (2016) **El proyecto de investigación**. Editorial Episteme. 7ma Edición. Caracas, Venezuela.
- Díaz, Frida. (2006). **Enseñanza Situada: vínculo entre la escuela y la vida**. Primera edición México: McGraw-Hill.
- Extramiana, Ana; Iriarte, María; Urea, María; Giménez, María; Palomar, Vicente; Quilis, María; Roca, Esther; Rodes, María; Simó, Raquel; Diez, Pedro; González, Concha; Rodríguez, Jesús; Araque, Diego; Caballè, Jordi; Camprecios, Montserrat; Vidal, Artur y Mendia, Rafael. (2014). **Guía para el Asesoramiento de proyectos de aprendizaje-servicio**. Programa Arce. Proyecto Dos Mares. España. Disponible en: <https://www.zerbikas.es/wp-content/uploads/2017/01/Guia-Asesoramiento-ApScas.pdf>. Recuperado el 05 de mayo de 2023.
- Martin, Xus. (2022). Herramientas para la mejora de los proyectos de aprendizaje-servicio. **RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio**. N° 14, pp. 61-84. Barcelona, España. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/issue/view/2801>. Recuperado el 21 de junio de 2023.
- Martínez, Begoña. (2014) Aprendizaje-Servicio y Educación Inclusiva. **Revista Educación y Futuro**. N° 30, pp. 183-206. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4685097>. Recuperado el 20 de mayo de 2023.
- Martínez, Miguel. (2022). Consideraciones y argumentos a favor de la institucionalización del aprendizaje-servicio en la educación superior y en la universidad. **Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio**. N° 14, pp. 85-105. Barcelona, España. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/issue/view/2801>. Recuperado el 01 de junio de 2023.
- Mascarell, David y Cardona, Lara (2021). La Educación artística como propuesta interdisciplinar para la acción educativa. El aula de infantil de 4 años. **Revista Educare**. Vol. 25, N° 3, pp. 340-363. Disponible en: <https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/>

- educare/issue/view/145. Recuperado el 15 de junio 2023.
- Mayor, Domingo. (2018). Aprendizaje-Servicio: Una práctica educativa innovadora que promueve el desarrollo de competencias al estudiantado universitario. **Revista Electrónica: Actualidades Investigativas en Educación**. Volumen 18 Nro. 3. pp. 1- 22. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/aie/v18n3/1409-4703-aie-18-03-494.pdf>. Recuperado el 11 de junio de 2023.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación, MPPE. (2016). **Proceso de Transformación Curricular en Media General**. Caracas, Venezuela.
- Ministerio del Poder Popular para la Educación (2009). **Ley Orgánica de Educación**. Caracas, Venezuela.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Mendoza, Christian. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Primera edición Editorial McGraw Hill Interamericana. México.
- López, María y Martín, María. (2018). El aprendizaje servicio como práctica inclusiva. **Revista Iberoamericana de Aprendizaje Servicio**. N° 6 pp. 88-102. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6749152>. Recuperado el 12 de julio de 2023.
- Ochoa, Azucena, Pérez, Luis y Salinas, Juan. (2018). El Aprendizaje – servicio como práctica expansiva y transformadora. **Revista Iberoamericana de Educación**. Vol. 76, pp. 15-34. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2846>. Recuperado el 13 de junio 2023.
- Puig, Josep. (2018). Difusión y arraigo del aprendizaje-servicio. **RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio**. N° 6, pp. 154-169. Disponible en <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/article/view/RIDAS2018.6.14>. Recuperado el 25 de mayo de 2023.
- Puig, Josep. (2022). Aprendizaje-servicio, cambio de paradigma y revolución educativa. **RIDAS. Revista Iberoamericana de Aprendizaje-Servicio**. N° 14, pp. 12-35. Barcelona, España. Disponible en: <https://revistes.ub.edu/index.php/RIDAS/article/view/41640/38893>. Recuperado el 21 de junio de 2023.
- Puig, Josep; Martín, Xus y Rubio, Laura. (2017). ¿Cómo evaluar proyectos de aprendizaje servicio? **Revista: Voces de la Educación**. Vol. 2, N° 2, pp. 122-132. Disponible en: <https://www.revista.vocesde-laeducacion.com.mx/index.php/voces/article/view/72>. Recuperado el 13 de mayo 2023.

- Ramírez, Alma. (2017). La Educación con sentido comunitario: reflexiones en torno a la formación del profesorado. **Revista Educación**. Vol. 26. N° 51, pp. 79-94. Disponible en http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S101994032017000200004&script=sci_abstract. Recuperado el 20 de mayo de 2023
- Villegas, Jorge y Cevallos, Herman. (2021). Educación situada: estrategia metodológica aplicada a las ciencias naturales en la educación general básica ecuatoriana. **Revista Dominio de la Ciencias**. Vol. 7, N° 4, pp. 517-536. Disponible en: <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/issue/view/58>. Recuperado el 28 de junio de 2023

Encuentro Educacional

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 471-487

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10342824>

Elementos usados en aulas virtuales para el desarrollo de aprendizajes significativos de contabilidad en estudiantes universitarios

Nolida María Olano Martínez

Universidad Politécnica Territorial de Maracaibo. Núcleo

Machiques. Machiques de Perijá-Venezuela

nolidaolano59@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3850-5517>

Resumen

El acelerado avance de las tecnologías de la información y la comunicación cada día brinda variadas alternativas de actualizar y mejorar los contenidos académicos y los métodos didácticos en los diferentes niveles y modalidades del sistema educativo venezolano; así, resulta de gran relevancia los entornos virtuales de aprendizaje como una tecnología educativa que posibilita una comunicación entre profesores y alumnos distanciados físicamente, pudiéndose relacionar en forma presencial ocasionalmente. Este trabajo tuvo como objetivo describir algunos elementos usados en aulas virtuales para el desarrollo de aprendizajes significativos de la unidad curricular contabilidad en estudiantes de la Universidad Politécnica Territorial de Maracaibo, Núcleo Machiques. Se fundamentó principalmente en los aportes teóricos de Véliz y Gutiérrez (2021); Martínez y Jiménez (2020); Escobar (2020); Monroy, Hernández y Jiménez (2018), Colorado y Cogollo (2014), Riveros y Montiel (2013), entre otros. Metodológicamente, se considera un estudio documental, mediante la compilación, revisión y análisis descriptivo de referencias impresas y digitales. Los elementos de las aulas virtuales expuestos en este artículo resultan imprescindibles para su desarrollo eficaz y eficiente; permiten a los estudiantes acceder a materiales didácticos, interactuar con profesores y compañeros, realizar actividades prácticas de manera flexible, lo que puede favorecer la comprensión de los términos, conceptos y teorías de la contabilidad, promoviendo la construcción de nuevos conocimientos de modo significativo.

Palabras clave: Aula virtual; elementos de las aulas virtuales; aprendizaje significativo; contabilidad.

Recibido: 19-10-2023 ~ Aceptado: 04-12-2023

Elements used in virtual classrooms for the development of significant accounting learning in university student

Abstract

The accelerated advancement of information and communication technologies every day provides various alternatives to update and improve academic content and teaching methods at different levels and modalities of the Venezuelan educational system; Thus, virtual learning environments are of great relevance as an educational technology that enables communication between physically distanced teachers and students, being able to interact in person occasionally. This work aimed to describe some elements used in virtual classrooms for the development of significant learning of the accounting curricular unit in students of the Universidad Politécnica Territorial de Maracaibo, Núcleo Machiques. It was based mainly on the theoretical contributions of Véliz and Gutiérrez (2021); Martínez and Jiménez (2020); Escobar (2020); Monroy, Hernández and Jiménez (2018), Colorado and Cogollo (2014), Riveros and Montiel (2013), among others. Methodologically, it is considered a documentary study, through the compilation, review and descriptive analysis of printed and digital references. The elements of virtual classrooms presented in this article are essential for their effective and efficient development; they allow students to access teaching materials, interact with teachers and classmates, and carry out practical activities in a flexible manner, which can promote the understanding of accounting terms, concepts and theories, promoting the construction of new knowledge in a significant way.

Keywords: Virtual classroom; elements of virtual classrooms; significant learning; accounting.

Introducción

La educación universitaria atraviesa grandes cambios con la revolución de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), con un impacto mayor al de la escritura o la imprenta.

Actualmente, las universidades ofrecen cada vez más programas formativos de pregrado y postgrado en modalidad virtual. Los recursos instruccionales y otros medios didácticos como libros de texto, guías impresas, televisión o radio, están migrando al uso de platafor-

mas virtuales como medio de comunicación. Así, el aprendizaje en línea se hace cada día más evidente, con la implementación de algún dispositivo digital como las computadoras de escritorio, laptops, tabletas y teléfonos inteligentes; en espacios conocidos como Aulas Virtuales (AV) (Monroy, Hernández y Jiménez, 2018; Salgado, 2015).

En ese sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) (2015, 2004), plantea que, el uso de las TIC y la telefonía móvil puede incentivar y promover ambientes de aprendizaje más eficaces. De esta manera, la profesión docente está cambiando hacia un enfoque centrado en el estudiante dentro de un entorno interactivo de aprendizaje. Por ello, se hacen necesarios programas de capacitación docente permanentes, donde se fomente el uso de las tecnologías como elemento clave para lograr reformas educativas de calidad y amplio alcance.

El uso de las TIC como estrategia didáctica propicia en el alumno el deseo de aprender, a su ritmo, sin limitaciones de espacio y tiempo. Además, de manera particular, en el proceso de enseñanza de la *contabilidad*, los docentes deben aprovechar el uso de las TIC, para mejorar su utilidad y aplicación en proyectos enmarcados con la adquisición de recursos, presentaciones y análisis, en esta área del conocimiento.

Aún persisten los paradigmas educativos tradicionales, sin considerar las

necesidades e intereses de los alumnos, sin aprovechar las bondades que ofrece el uso de la TIC en la enseñanza y el aprendizaje, es por ello que las estrategias didácticas juegan un papel esencial y “*más aún en el caso de la educación contable, considerando el cierto grado de complejidad debido al denso contenido numérico y práctico que dificulta un poco la comprensión por parte de los estudiantes*” (Esquivel y Paredes, 2011:150).

Debe haber un cambio de paradigma, de mentalidad, orientado a transformar la praxis docente, a considerar diversas estrategias, herramientas y recursos para enseñar y aprender; y es aquí donde las TIC toman un papel relevante, para romper barreras y adquirir atracción e interés hacia su uso, minimizando la brecha existente entre educadores y educandos que usan las tecnologías y los que no la usan. Tal como lo expresa Saza-Garzón (2016:107) “*Muchos de los docentes aún se niegan a acercasen a las TIC, ... se les dificulta utilizar las diferentes aplicaciones Web... Prefieren seguir con las mismas prácticas docentes de hace 20, 30 y 40 años.*”. Esto trae como consecuencia que los intereses de los alumnos no están en sincronía con los saberes del profesor, por cuanto ellos tienen expectativas de aprendizaje no cubiertas por los facilitadores de las asignaturas que cursan, lo que al final genera una *brecha digital*, muchas veces difícil de reducir.

Por otro lado, de acuerdo a Véliz y Gutiérrez (2021), la educación virtual

enfatisa la importancia de la implementación de las TIC, pero no considera las tecnologías como una característica primordial. Lo relevante de este tipo de educación es que no es necesaria una coincidencia física entre los actores del proceso formativo, ya que posibilita el uso de herramientas digitales sincrónicas y asincrónicas, de manera abierta, flexible e interactiva.

En función de lo expuesto anteriormente, este trabajo tuvo como objetivo describir algunos elementos usados en aulas virtuales para el desarrollo de aprendizajes significativos de la unidad curricular contabilidad en estudiantes de la Universidad Politécnica Territorial de Maracaibo, Núcleo Machiques.

Fundamentación teórica

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC)

Existen diversas definiciones de lo que son las TIC, de las cuales se mencionan algunas: Son herramientas didácticas que implementadas a través de dispositivos como computadoras de escritorio, personales, tablas, teléfonos inteligentes, permiten el ejercicio de una gran cantidad de actividades, de manera útil, rápida y eficaz, al facilitar la comprensión de fenómenos y conceptos científicos a través de las simulaciones, programas interactivos, comunidades virtuales, entre otros, coadyuvando al desarrollo del proceso de enseñanza y aprendizaje. También se entiende como el conjunto de tecnolo-

gías que propician la adquisición, almacenamiento, comunicación y presentación de información, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales sonoras o electromagnéticas. Estas herramientas hacen posible el control del flujo de vídeos digitales, audios, animaciones y gráficos al integrarlos para ofrecer transiciones entre escenas, elementos para la interfaz usuario y acceso a los datos en diferentes medios de almacenamiento (Riveros y Montiel, 2013; Esquivel y Paredes, 2011; Rosario, 2006).

Aulas virtuales (AV)

Son ambientes de aprendizajes interactivos, sustentando en las TIC, donde se desarrollan condiciones favorables para la adquisición de conocimientos, y las relaciones interpersonales entre docentes y alumnos son de compromiso para un aprendizaje significativo por parte del aprendiz. Se consideran una modalidad educativa que ofrecen la posibilidad de preparar un conjunto de actividades con un alto componente comunicativo útiles para el educador y el educando, integradas en el propio currículum escolar, a las que todos tengan acceso. Las AV Funcionan como el espacio simbólico en el que se produce una relación intrínseca entre los actores del proceso formativo educativo, interactuando y accediendo a información relevante. En general, utilizan diferentes recursos tecnológicos y complementan a las aulas presenciales (Betanco, 2019; Barberá y Badia, 2005).

Al respecto, Martínez y Jiménez (2020:82), exponen:

Las aulas virtuales se configuran en escenarios de innovación educativa caracterizados por su flexibilidad, integralidad, versatilidad, potencialidad y diversidad, en los que el docente gestiona contenido, comparte información, utiliza recursos pedagógicos, incentiva habilidades y competencias en los alumnos a través de actividades, promueve el aprendizaje cooperativo y fortalece el trabajo independiente.

Colorado y Cogollo (2014), consideran que un AV es un espacio con recursos y contenidos de aprendizaje que permiten componentes de manera visible y auditiva para incentivar al alumno ofreciendo información necesaria para el aprendizaje de temas específicos; permite además la disponibilidad de la información desde cualquier dispositivo, lugar y momento para ser consultado. Por su parte, Dájer y Larreal (2018), plantean que este espacio ofrece un entorno digital para interactuar educadores y educandos, siendo el alumno el actor principal, para lo cual tiene acceso al programa del curso, documentación, actividades y otros recursos propuestos por el docente. Además, puede usar herramientas interactivas como: foros de discusión, charlas y correo electrónico.

De manera personal, se conceptualiza las AV como un compendio de elementos tecnológicos; marcado dentro de un contexto de interactividad donde

el estudiante tiene acceso a la multimedialidad a través de cursos, programas, foros, charlas, talleres, exposiciones en tiempo real, con vastos recursos que facilitan el aprendizaje de forma significativa y crítica, bajo un ambiente de trabajo colaborativo.

La educación basada en las AV, presenta algunos principios que la caracterizan (Riveros y Montiel, 2013):

a) Interactiva: los estudiantes asumen un papel activo según su ritmo de aprendizaje.

b) Multimedia: incorpora diversos medios: textos, imágenes, animaciones, videos, sonidos.

c) Abierta: permite una actualización de los contenidos y acciones de forma permanente.

d) Sincrónicos y asincrónicos: la participación en las tareas y actividades pueden ser en el mismo momento y en cualquier lugar (sincrónico). O pueden realizarse de forma individual en el tiempo particular de cada aprendiz (asincrónico).

e) Accesibles: sin limitaciones geográficas gracias a las potencialidades de la Internet.

f) Con recursos on-line: se puede recuperar la información en los teléfonos inteligentes.

g) Distribuidos: los recursos y materiales didácticos no están centrado en un solo lugar; pueden ser accesibles en cualquier lugar del mundo.

h) Con un alto seguimiento: el trabajo y actividad de los alumnos pueden ser observadas constantemente.

i) Comunicación horizontal: entre los educandos, ya que las actividades son intrínsecas a las técnicas de formación.

Todas estas características hacen de las AV una herramienta de gran relevancia en la enseñanza y aprendizaje de cualquier asignatura, especialmente de la contabilidad.

Elementos de las aulas virtuales

Perdomo y Perdomo (2012) reflexionan sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje tecnológico, y abordan la educación virtual y sus elementos, el aprendizaje colaborativo, las estrategias de enseñanza y las competencias del docente. En el caso específico de la educación virtual plantean que los elementos para lograr el aprendizaje con el uso de la tecnología son los siguientes:

a) Exploración. El uso de internet es una fuente inagotable de información y recursos.

b) Experiencia. Incorporación de nuevas experiencias sociales y de aprendizaje.

c) Compromiso. Oportunidad de compartir experiencias; el estudiante controla su tiempo y recursos, seleccionando el mejor camino para aprender.

d) Flexibilidad. Se puede acceder desde cualquier lugar y diferentes horas.

e) Actualidad. Posibilidad de actualizar materiales y temas de discusión de forma constante.

Cada uno de estos elementos deben ser considerados para el desarrollo de un aula virtual en la unidad curricular Contabilidad I, considerando su pertinencia y relevancia en la educación digital.

En opinión de Scagnoli (2001:2), los elementos que conforman un aula virtual “*surgen de una adaptación del aula tradicional a la que se agregaran adelantos tecnológicos accesibles a la mayoría de los usuarios, y en la que se reemplazaran factores como la comunicación cara a cara, por otros elementos*”. Además, deben contener herramientas que permitan:

a) Distribución de la información. Distribución de los materiales en línea al alcance de los alumnos.

b) Intercambio de ideas y experiencias. Mecanismos de comunicación para interacción entre todos los actores del proceso formativo.

c) Aplicación y experimentación de lo aprendido. Con simulaciones y aplicaciones para exponer experiencias de aprendizaje.

d) Evaluación de los conocimientos. Métodos para evidenciar el logro de las competencias de aprendizaje.

e) Seguridad y confiabilidad en el sistema. Poseer un ambiente confiable, seguro y libre de riesgos.

Aprendizaje significativo

Este es un concepto que forma parte de la teoría constructivista, mediante estrategias de enseñanza y aprendizaje que coadyuvan a su desarrollo. Ausubel (1976, 2002), lo acuñó para referirse a aquel aprendizaje que se da cuando el alumno consigue relacionar la nueva información con los conocimientos ya consolidados y transformar su manera de pensar. Está basado en la comparación de conocimientos previos con nuevos. El proceso genera nuevas habilidades, conocimientos y destrezas, ya que reestructura un nuevo aprendizaje comparándolo con el anterior. Además, involucra las emociones, motivaciones e intereses de los estudiantes.

Según el autor, el aprendizaje significativo es un proceso psicológico cognitivo que supone la interacción entre unas ideas lógicamente significativas, unas ideas de fondo pertinentes en la estructura cognitiva del aprendiz y su actitud mental en relación con la adquisición y la retención de conocimientos.

En lo que respecta al aprendizaje significativo en el contexto escolar, Díaz-Barriga y Hernández (2010), expresan que este implica una reestructuración de las percepciones, ideas, conceptos y esquemas que el alumno posee en su estructura cognitiva, siguiendo una secuencia lógica y psicológica apropiada, siendo un productor activo de la información de forma sistemática, organizada y jerarquizada, relacionando estrechamente los conocimientos y experiencias previas con los nuevos

saberes. Así, los contenidos aprendidos significativamente serán menos vulnerables al olvido y permitirán su transferencia a nuevos contextos y situaciones.

Contabilidad y su enseñanza

Según Macías et al. (2016), la contabilidad es una ciencia cuyo propósito es producir información para conocer el pasado, presente y futuro de la realidad económica de una empresa en todos los niveles organizativos, mediante el uso de métodos específicos que permitan adoptar decisiones financieras externas, de planificación y control internas. Su enseñanza, mediante recursos y materiales didácticos pertinentes, ayuda a los individuos en el manejo contable para registrar, clasificar y resumir las operaciones mercantiles, y conocer la estabilidad y solvencia de cualquier compañía. Las técnicas de estudio como el subrayar, apuntes personales, mapas mentales, fichas de estudio, ejercicios y casos prácticos, test, reuniones grupales, actividades recreativas, ayudan al aprendizaje de la contabilidad.

En opinión de Esquivel y Paredes (2011:156), contabilidad

Es el fundamento sobre el cual se toman las decisiones en una entidad económica sin importar si es considerada como una gran, mediana o pequeña empresa, en donde no puede haber actividad sin contabilizar las actividades y operaciones que esta realiza. La contabilidad se convierte en el eje central para realizar diversos procedimientos en la enti-

dad financiera, que permitan el máximo rendimiento económico.

Sin embargo, Escobar (2020), expone que, a pesar de haber sido una forma de compartir los seres humanos, desde el inicio de las sociedades, aún no hay acuerdo sobre si se trata de una ciencia o una disciplina, si forma parte de las ciencias sociales o de las ciencias económicas, administrativas o del derecho; pero si hay consenso sobre su importancia. En el contexto educativo, está en un proceso de crecimiento constante, *en formación* permanente la mejor forma de enseñar la contabilidad; incorporando elementos novedosos de propuestas didácticas y epistemológicas con bases históricas.

Metodología

El presente artículo se sustentó en elementos teóricos a partir de la recopilación, revisión, y análisis de referencias obtenidas en formato papel y digitales a través de internet como: libros, artículos científicos, documentales, páginas web y trabajos relacionados con la temática abordada. Bajo esta

perspectiva, la investigación corresponde al tipo documental con alcance descriptivo ya que según Arias (2016) y Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), es un proceso basado en la búsqueda, recuperación, análisis e interpretación de datos secundarios; es decir, obtenidos y registrados por otros investigadores en fuentes documentales impresas, audiovisuales o electrónicas; caracterizando los hechos o fenómenos con el propósito de establecer su estructura o comportamiento.

La unidad curricular objeto de estudio fue Contabilidad I, de la Universidad Politécnica Territorial de Maracaibo, Núcleo Machiques.

Resultados y discusión

En el cuadro 1 se observa las relaciones entre las funciones, los objetivos y las actividades de un aula virtual, aplicados a la **Unidad Curricular Contabilidad I** (UCCI), de la Universidad Politécnica Territorial de Maracaibo, Núcleo Machiques, adaptado de la propuesta realizada por Barberá y Badia (2005).

Cuadro 1. Relación entre función, objetivo de logro y actividad de un aula virtual aplicados a Contabilidad I

Función	Objetivo de logro	Actividad
Socializadora	Incorporar progresivamente al alumno en la sociedad de la información y la comunicación y en el desarrollo de la propia cultura académica.	Diseño de un Comunidad virtual de aprendizaje mediante un Aula Virtual (AV) para la UCCI.

Responsabilizadora	Actuar de manera comprometida en el propio aprendizaje al asumir el reto de aprender mediante un nuevo medio.	Compromiso de analizar el contenido programático de la UCCI, disponible en el AV.
Informativa	Consultar informaciones diversas provenientes de varias fuentes.	Búsqueda en Internet sobre términos y conceptos de la UCCI, tales como: normas, teorías contables, asientos contables, libros contables principales y auxiliares, balance de comprobación, caja chica, conciliaciones bancarias, cuentas por cobrar, inventarios, activos físicos, entre otros.
Comunicativa	Expresar los propios conocimientos, experiencias y opiniones en un contexto comunicativo real.	Discusiones por chat sobre los términos básicos encontrados en la Internet y sus interpretaciones.
Formativa y formadora	Construir conocimientos compartidos con el docente y otros compañeros.	Trabajo colaborativo entre equipos, sobre las aplicaciones de las teorías y tratamientos contables.
Motivadora	Ampliar los conocimientos personales mediante exploración libre.	Trabajos libres en equipos para ser expuestos en el AV.
Evaluadora	Demostrar el aprendizaje construido y argumentar los procesos de comprensión de los contenidos.	Cuestionarios de preguntas cerradas (selección), con corrección automática, y de preguntas abiertas, para su discusión en un chat.
Organizadora	Ordenar la manera de proceder personal para el logro de los aprendizajes.	Creación de base de datos personales, sobre los términos básicos y aplicaciones de la UCCI.
Análítica	Indagar mediante la observación y comparación de datos obtenidos.	Elaboración de proyectos digitales y presentaciones para ser expuestos en el AV.

Innovadora	Integrar diferentes medios tecnológicos para obtener un resultado eficaz.	Elaboración de diversos materiales digitales para ser expuestos en el AV, usando PowerPoint.
Investigadora	Probar el método científico aplicado a pequeños proyectos.	Investigaciones sobre la valuación de los activos fijos intangibles, amortizaciones acumuladas, inversiones, proceso de ajuste y cierre, estados financieros, entre otros.

Fuente: Elaboración propia (2023), adaptado de Barberá y Badia (2005)

Como se observa en el cuadro 1, son diversas las funciones que cumplen las AV, fundamentadas en sistemas informáticos, al ser incorporadas en el proceso de enseñanza y aprendizaje, en las cuales se pueden desarrollar un número considerable de actividades que pueden realizar los estudiantes de manera colaborativa o individual, siempre con la orientación pertinente del docente, para mejorar o fortalecer la construcción de conocimientos de manera significativa en cualquier área, particularmente en la UCCI. De esta manera, las instituciones de educación universitaria, en aras de cumplir con la misión de formación académica debe atender de manera innovadora los modos de enseñanza y aprendizaje en las carreras profesionales que ofrece, mediante el uso sostenido de las tecnologías.

En consonancia con lo expuesto en el párrafo anterior, Escobar (2020), expresa que el uso de las herramientas tecnológicas en todas las áreas del conocimiento es indiscutible, además de

impostergable, y propone el uso de los museos virtuales (como una especie de AV) para la enseñanza de la contabilidad, partiendo del concepto de museo contable como un proyecto social histórico en cultura contable. Por otro lado, Dájer y Larreal (2018), manifiestan que la implementación de las AV ha demostrado ser un recurso tecnológico exitoso en diferentes contextos, permitiendo al educando desarrollar diversas competencias en su área de formación, y sirven como complemento a las labores escolares tradicionales.

Para funcionar dentro de las AV de modo eficaz, es indispensable conocer los elementos que la componen, y su aplicación a la UCCI, de manera de promover y desarrollar aprendizajes significativos en los estudiantes. En el cuadro 2, se muestra una matriz documental de algunos elementos usados en las aulas virtuales y su incidencia para el desarrollo de aprendizajes significativos de los educandos.

Cuadro 2. Matriz documental sobre los elementos del Aula Virtual

Elemento del AV	Relación con el contenido programático de la UCCI	Estrategias para el desarrollo de aprendizajes significativos
<p>Distribución de la información</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Definiciones básicas y normas estandarizadas. - Teorías contables. - Cuentas. - Asientos contables. - Libros principales y auxiliares. - Balance de comprobación: - Normas de control interno del efectivo: Caja chica, Conciliaciones bancarias. - Cuentas por cobrar. Gastos pagados por anticipado. Cargos diferidos. - Efectos por cobrar. Valuación de activos. - Definición y tipos de inventarios. - Activos fijos. - Valuación de propiedades, plantas y equipos. - Amortizaciones acumuladas. - Inversiones. - Estados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Luego de la creación del AV, explicación por parte del profesor sobre su estructura y de todos los recursos disponibles en ellas, además de los que se pueden ir agregando. - Determinación de los conocimientos previos, mediante un cuestionario de preguntas abiertas y cerradas, para ser respondidas directamente en el AV. - Comunicación del docente para suministrar el material necesario del contenido programático de la UCCI. - Implementación de estrategias didácticas centradas en el estudiante. - Búsqueda en la Internet para reforzar conocimientos.
<p>Intercambio de ideas y experiencias</p>	<p>Términos básicos de la Contabilidad I, según el contenido programático.</p>	<p>Interacción profesor-alumnos y alumnos-alumnos, mediante el intercambio y la comunicación de los términos fundamentales de la UCCI, a través de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Foro de discusión sobre ideas de los nuevos conceptos. - Chat para aclarar dudas y discu-

		<p>tir posibles disensos en los conceptos, términos básicos, normas, entre otras.</p> <p>- Formación de equipos de 3 o 4 estudiantes para realizar trabajos colaborativos.</p>
<p>Aplicación y experimentación de lo aprendido</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicación de normas PCGA, NIIF y NIC. - Aplicación de teorías contables y la ecuación patrimonial. - Registro de transacciones económicas y financieras. - Elaboración de balance de comprobación. - Arqueo de fondos de Caja chica. - Elaboración del libro auxiliar de banco. - Conciliación de cuentas bancarias. - Aplicación de métodos de valuación. - Valoración de inventarios. - Cálculo de depreciación y depreciación acumulada. - Determinación del valor de activos fijos intangibles. - Aplicación de métodos contables. - Elaboración de estados financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> - El docente planteará en el AV situaciones prácticas para que los estudiantes apliquen los conocimientos aprendidos. - Resolución de las situaciones propuestas en equipos, de manera colaborativa. - Exposiciones virtuales mediante PowerPoint de los resultados obtenidos en las situaciones planteadas, en equipos. - Foros de discusión para aclarar dudas, y fortalecer los saberes aprendidos.
<p>Evaluación de los conocimientos</p>	<p>Buscar evidencias del desarrollo de competencias sobre todos los términos, conceptos y aplicaciones de los contenidos programáticos de la UCCI.</p>	<p>El AV debe proporcionar un espacio donde pueda ser evaluado el progreso y logros desarrollados por los educandos.</p> <p>- Evaluaciones en línea sobre aspectos teóricos de la UCCI.</p>

		<ul style="list-style-type: none"> - Planteamiento de nuevas situaciones sobre teorías contables para determinar la transferencia de los conocimientos adquiridos. - Valoración del razonamiento crítico, creatividad y habilidad en la toma de decisiones.
Seguridad y confiabilidad en el sistema	<p>Garantía se disponer de todos los requisitos y recursos para el desarrollo de los contenidos del programa de la UCCI, atendiendo a la diversidad de estilos de aprendizaje, incentivando la comunicación y participación activa, respetando los horarios establecidos, todo en un ambiente confiable.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Implementación de estrategias didácticas, atendiendo los estilos de aprendizaje. - Uso de recursos instruccionales diversos. - Ajuste del tiempo disponible para realizar las actividades, de acuerdo a las necesidades particulares de cada estudiante.
Exploración	<p>Uso de internet como herramienta de exploración como fuente constante de información, referidas a la UCCI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Búsqueda en la Internet de aplicaciones diversas de sobre contabilidad. - Trabajo colaborativo para intercambio de la información conseguida en la Internet.
Experiencia	<p>Nuevas experiencias sociales y de aprendizaje de los contenidos programáticos de la UCCI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicaciones a través de chat con el docente y entre estudiantes. - Elaboración, en quipos, de diversos materiales digitales para ser expuestos en el AV. - Estudio individual de contenidos al ritmo de cada alumno.
Compromiso	<p>Oportunidad de compartir experiencias sobre el aprendizaje de los contenidos, reforzando la colaboración entre pares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Compromiso de analizar con sentido crítico, los contenidos del programa de la UCCI, disponible en el AV. - Realización de actividades grupales o individuales, controlando el tiempo y los recursos disponibles en el AV.

Flexibilidad	Acceder a todos los recursos disponibles en el AV en cualquier lugar y hora.	<ul style="list-style-type: none"> - Disponibilidad de comunicarse con el profesor cuando se requiera, a una hora preestablecida. - Elaboración de proyectos y materiales digitales, en equipos, de manera colaborativa.
Actualidad	Actualización permanente de todos los recursos y materiales del AV, atendiendo las innovaciones educativas.	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de la inteligencia artificial como un recurso innovador en la enseñanza y el aprendizaje de la contabilidad. - Implementación de estrategias didácticas basadas en las TIC acordes a la sociedad de la información y el conocimiento.

Fuente: Elaboración propia (2023)

Como se observa en el cuadro 2, el uso de las tecnologías y en especial el AV, ofrece una gama de posibilidades para que el educador interactúe con sus educandos, atendiendo a los contenidos programáticos de la cualquier asignatura, en particular la UCCI, que integrados de manera pertinente a través de estrategias de enseñanza novedosas, propicien el aprendizaje significativo; coadyuvando así a la construcción de conocimientos. Esto se corresponde con los planteamientos de Véliz y Gutiérrez (2021), Dájer y Larreal (2018), Perdomo y Perdomo (2012) y Scagnoli (2001), sobre la necesidad y relevancia que tienen los elementos de las AV para un óptimo funcionamiento, con acentuada interactividad, comunicación y dinamismo en la presentación de los

contenidos programáticos, que al ser aplicadas con buenas prácticas docentes conducen a resultados académicos exitosos.

Consideraciones finales

Las aulas virtuales son herramientas tecnológicas importantes para promover el aprendizaje significativo en diversas asignaturas, en especial de la contabilidad, ya que permite a los estudiantes acceder al contenido programático y a los diferentes materiales y recursos de manera flexible, en cualquier momento y lugar, dependiendo de su ritmo de aprendizaje propio. Así, los alumnos tienen la posibilidad de interactuar con el profesor y sus compañeros de estudio las veces que sean neces-

rias, hasta fortalecer la comprensión de los términos, conceptos y teorías contables, con una adecuada retroalimentación, coadyuvando al desarrollo de competencias y por consiguiente a mejorar su rendimiento académico. Asimismo, los educandos desarrollan valores como el respeto por sí mismo y por los demás, responsabilidad, tolerancia, cooperación y deseos de superación.

Los elementos del aula virtual considerados en este estudio, tales como: distribución de la información, intercambio de ideas y experiencias, aplicación y experimentación de lo aprendido, evaluación de los conocimientos, seguridad y confiabilidad en el sistema, exploración, experiencia, compromiso, flexibilidad y actualidad, resultan imprescindibles para su desarrollo eficaz y eficiente. Además, adaptados adecuadamente a los contenidos programáticos de la unidad curricular Contabilidad I, usando estrategias didácticas y recursos pedagógicos novedosos, contribuyen a la construcción de conocimientos y al aprendizaje significativo de los estudiantes, considerándolo siempre el centro del proceso formativo, y atendiendo a sus necesidades e intereses, con el fin último de lograr la excelencia académica.

Referencias bibliográficas

- Arias, Fidas (2016). **El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica**. Caracas, Venezuela: Editorial Episteme.
- Ausubel, David. (2002). **Adquisición y retención del conocimiento. Una perspectiva cognitiva**. 2ª edición, Barcelona: Paidós Ibérica.
- Ausubel, David. (1976). **Psicología educativa. Un punto de vista cognoscitivo**. México: Ed. Trillas
- Barberá, Elena y Badia, Antoni (2005). Hacia el aula virtual: actividades de enseñanza y aprendizaje en la red. **Revista Iberoamericana de Educación**. Vol. 36 N° 9, Número especial, pp. 1-22. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2769>. Recuperado el 10 de abril de 2023.
- Betanco, Magda. (2019). Aulas virtuales: su efectividad en el proceso enseñanza-aprendizaje en estudiantes de UNAN-Managua FAREM-Estelí. **Revista Multi-Ensayos**. Vol. 5, N° 9, pp. 2-5 Disponible en: <https://multiensayos.unan.edu.ni/index.php/multiensayos/article/view/263/277>. Recuperado el 24 de junio de 2023.
- Colorado, Paula y Cogollo, José. (2014). La convergencia tecnológica en las aulas virtuales de la Facultad de Estudios a Distancia de la Universidad Militar Nueva Granada (UMNG). **Revista Academia y Virtualidad**. Vol. 7, N° 2, pp. 112-120. Disponible en: <https://revistas.unimilitar.edu.co/index.php/ravi/article/view/323>. Recuperado el 23 de mayo de 2023.

- Dájer, Mario y Larreal, Alonso. (2018). Uso de los elementos del aula col-virtual.net en estudiantes de educación media. **REDHECS. Revista Electrónica de Humanidades, Educación y Comunicación Social**. Vol. 26, N° 13, pp. 77-95. Disponible en: <https://ojs.urbe.edu/index.php/redhecs/article/view/3129/4059>. Recuperado el 07 de junio de 2023.
- Díaz-Barriga, Frida y Hernández, Gerardo. (2010). **Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista**. México. 3ª edición. Editorial McGraw Hill. México.
- Escobar, María. (2020). **La enseñanza de la contabilidad: su metodología, epistemología y didáctica**. Universidad Externado de Colombia. Primera edición.
- Esquivel, Marysabel y Paredes, Yumaira. (2011). Comunidad virtual de práctica de la asignatura Contabilidad II para estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de la Universidad de Carabobo. **Revista Ciencias de la Educación**. Vol. 21, N° 38, pp. 146-171. Disponible en: <http://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/n38/art07.pdf>. Recuperado el 12 de mayo de 2023.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Mendoza, Christian. (2018). **Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Primera edición. McGraw Hill Interamericana.
- Macías, Elizabeth; Sosa, Gabriela, Ordoñez, Arturo y Calderón, Eddie. (2016). Pedagogía en la contabilidad. **Revista Atlante: Cuadernos de Educación y Desarrollo**. Disponible en: <https://www.eumed.net/rev/atlante/2016/09/contabilidad.html>. Recuperado el 17 de mayo de 2023.
- Martínez, Geovanny y Jiménez, Noe. (2020). Análisis del uso de las aulas virtuales en la Universidad de Cundinamarca, Colombia. **Revista Formación Universitaria**. Vol. 13, N° 4, pp. 81-92. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062020000400081>. Recuperado el 22 de junio de 2023.
- Monroy, Anderson; Hernández, Ingrid y Jiménez, Martha. (2018). Aulas digitales en la educación superior: Caso México. **Revista Formación Universitaria**. Vol. 11, N° 5, pp. 93-104. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/S071850062018000500093>. Recuperado el 23 de junio de 2023.
- Perdomo, Yarinés y Perdomo, Gelsy. (2012). Elementos que intervienen en la enseñanza y aprendizaje en línea. Apertura. **Revista Apertura**. Vol. 4, N° 1, pp. 66-75. Disponible en: <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/-view/215/230>. Recuperado el 22 de marzo de 2023.

- Riveros, Víctor y Montiel, Luis. (2013). El uso del aula virtual como herramienta para la enseñanza de la matemática. **Revista Encuentro Educativo**. Consultado el 21 de marzo de 2023. Disponible en: <http://www.produccioncientifica.luz.edu.ve/index.php/encuentro/article/viewFile/19660/19615>. Recuperado el 24 de mayo de 2023.
- Rosario, Jimmy. (2006). TIC: su uso como herramienta para el fortalecimiento y el desarrollo de la educación virtual. **Revista DIM: Didáctica, Innovación y Multimedia**, N° 8 Disponible en: <https://raco.cat/index.php/DIM/article/view/73616>. Recuperado el 09 de mayo de 2023.
- Salgado, Edgar. (2015). **La enseñanza y el aprendizaje en modalidad virtual desde la experiencia de estudiantes y profesores de posgrado de la Universidad Latinoamericana de Ciencia y Tecnología (ULACIT)** (Tesis doctoral). Universidad Católica de Costa Rica Anselmo Llorente y Lafuente. Moravia, Costa Rica.
- Saza-Garzón, Ilber. (2016). Estrategias didácticas en tecnologías web para ambientes virtuales de aprendizaje. **Revista Praxis**. Vol. 12, N° 1, pp. 103-110. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.21676/23897856.1851>. Recuperado el 05 de junio de 2023.
- Scagnoli, Norma. (2001). **El aula virtual: usos y elementos que la componen**. Universidad de Illinois. USA.
- UNESCO, (2004). **Las tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente. Guía de planificación. División de Educación Superior**.
- UNESCO (2015). **La Educación para Todos, 2000-2015: logros y desafíos**. 1ª edición. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 35-36, París, Francia.
- Véliz, Miriam y Gutiérrez, Victoria. (2021). Modelos de enseñanza sobre buenas prácticas docentes en las aulas virtuales **Revista Apertura**. Vol. 13, N° 1, pp. 150-165. Disponible en: <http://doi.org/10.32870/Ap.v13n1.1987>. Recuperado el 14 de julio de 2023.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 488-501

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10358009>

Epistemología y tendencias de investigación en educación

Jinette Labrador

Facultad de Arquitectura y Diseño. Universidad del Zulia.

Maracaibo-Venezuela

jinettelabrador@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-9475-6524>

Resumen

La epistemología como teoría del conocimiento, tiene un papel protagónico en cómo los investigadores pasan de un conocimiento ordinario a uno científico, donde el proceso investigativo expande la experiencia cognitiva generando cambios, primero en el pensamiento sobre aquella realidad observada, que posteriormente produce una transformación sociocultural, económica, política y en especial educativa, con base en el acto ético de la responsabilidad ante las decisiones tomadas. El presente ensayo tuvo el propósito de analizar la epistemología y el papel que juega en las tendencias de investigación en educación, mediante un método analítico que implica una actividad descriptiva-reflexiva-interpretativa enfocada grosso modo en dos grandes corrientes del pensamiento: empirismo y racionalismo que abrieron caminos a conversar hoy día la epistemología, los cambios que desde la antigua Grecia fueron tejiendo el campo a los enfoques epistemológicos y con ello las tendencias de investigación en educación, la cual, tiene su base en las Tendencias de Investigación Educativa como producto del trabajo multidisciplinario de docentes investigadores que han innovado y aportado líneas de investigación, entre ellas, innovación educativa e innovación en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia, donde se identificaron varias tendencias que han surgido en los últimos años como los son la innovación en las ciencias sociales con base en la pedagogía crítica y las tendencias investigativas sobre violencia, educación, arte y resignificación social enfocadas en la pedagogía del aprendizaje activo.

Palabras clave: Epistemología; tendencias; educación; empirismo; racionalismo.

Recibido: 21-06-2023 ~ Aceptado: 10-11-2023

Epistemology and research trends in education

Abstract

Epistemology as a theory of knowledge, plays a leading role in how researchers move from ordinary knowledge to scientific knowledge, where the investigative process expands the cognitive experience, generating changes, first in the thinking about that observed reality, which subsequently produces a sociocultural transformation, economic, political and especially educational, based on the ethical act of responsibility for the decisions made. The purpose of this essay was to analyze epistemology and the role it plays in research trends in education, through an analytical method that involves a descriptive-reflective-interpretive activity focused roughly on two major currents of thought: empiricism and rationalism that opened paths to discuss epistemology today, the changes that since ancient Greece were weaving the field to epistemological approaches and with it the research trends in education, which is based on Educational Research Trends as a product of work multidisciplinary team of research teachers who have innovated and contributed lines of research, including educational innovation, and innovation in the teaching and learning of science, where several trends that have emerged in recent years were identified, such as innovation in social sciences based on critical pedagogy and research trends on violence, education, art and social resignification focused on the pedagogy of active learning.

Keywords: Epistemology; trends; education; empiricism; rationalism.

Introducción

Traer a la mano algunas concepciones sobre epistemología hace inevitable no mencionar el término conocimiento y, específicamente el conocimiento científico. Éste, es producto de un proceso que en primera instancia se revela de la percepción de una situación o hecho en un contexto particular, que posteriormente como resultado de ese

proceso se convierte en distinciones, configuraciones senso-efectoras que van formando las certidumbres acerca de esa realidad. Ahora bien, ¿cómo es el acto de conocer? Neill y Cortez (2017:53) lo conciben como “*un conjunto de informaciones y representaciones abstractas interrelacionadas que se han acumulado a través de las observaciones y las experiencias*”, en la cual, afirman que el acto de conocer puede ocurrir *a priori*, esto es, alejada

de toda experiencia, sólo basta el razonamiento; también, puede darse *a posteriori*, donde se requiere la experiencia.

He aquí, se afloran dos grandes categorías o paradigmas que en su evolución histórica aportaron lo que se conversa sobre epistemología: empirismo y racionalismo. La primera, tiene sus raíces en la antigüedad clásica, específicamente, en la obra de Aristóteles y algunos filósofos grecorromanos, por ejemplo, Hipócrates de Cos (siglo V a.C.), Arquímedes (siglo III a.C.) o Galeno (siglo II d. C.) (Farrington, 1968); quienes comprendían lo empírico como el conocimiento útil y técnico de los médicos, arquitectos y artesanos en general, contrapuesto al conocimiento teórico de los ámbitos especulativos y reflexivos de las ciencias en general. No obstante, el empirismo surgió como movimiento filosófico en la Edad Moderna, punto final de un proceso de pensamiento iniciado en la baja edad media. Se puede decir en base a lo escrito hasta ahora que, el empirismo surgió como **escuela filosófica** entre los siglos XVI y XVIII (Carpio, 2004).

Los filósofos empiristas creían que solo se puede conocer al mundo a través de la sensibilidad y priorizaron como fuente de conocimiento a las sensaciones obtenidas a través de la percepción sensible. La experiencia como punto de partida significó que el conocimiento sólo podía poseerse a posteriori, no a priori. La segunda, el

racionalismo, es una corriente filosófica que acentúa el papel de la razón en la adquisición del conocimiento; esto es, el conocimiento se origina en el pensamiento. Bachelard (1986:1) considera que el racionalismo debe ser aplicado, en lugar de antagonizar las concepciones se deben complementar: “*si experimenta, hay que razonar; si razona, hay que experimentar. Toda aplicación es trascendencia*”. Históricamente, la epistemología se enfoca en el conocimiento o tiene que ver con ella, esto, para algunos autores, es el punto de diferencias y problemas, quizás, porque no se ha entendido que el conocer ordinario, o científico no es estático, ni tiene un fin.

No obstante, el hombre de ciencia busca verdades absolutas, no verdades que más adelante pueden ser refutables o de donde se lleguen a otras más innovadoras para el momento que se viva, ejemplo de ello, es la infinidad de investigaciones que se han realizado en torno a la epistemología. El punto de consenso entre investigadores sobre la epistemología se encuentra en qué se quiere conocer, para qué, cómo y por qué, lo que la hace dependiente de lo que se conoce como enfoques epistemológicos. Éstos, debido a la constante búsqueda de la *verdad* está pasando por cambios, encontrándose en Padrón (2007), el modelo de variabilidad donde hace un cruce entre el empirismo, el racionalismo, idealismo y realismo; en Hernández-Sampieri y Mendoza (2018)

los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto, otros los definen como método cuantitativo, cualitativo o paradigmas de investigación.

Ahora bien, todo este pensar y conversar la epistemología ¿qué papel juega con las sonadas tendencias de investigación en educación?, ¿estarán ellas relacionadas en cómo algunos metodólogos, como los nombrados hasta ahora, encaminan las investigaciones? Específicamente, qué se está entendiendo por tendencias de investigación en la dimensión educativa, al parecer, todas las respuestas apuntan a las diversificaciones de cómo se está configurando las problemáticas o situaciones observadas, bien sea en un contexto particular e ideal, en un período de tiempo, pero que son generadas por el proceso investigativo mediante los enfoques epistemológicos, por ejemplo, se encuentran que en la plano de la salud las tendencias de investigación están enfocadas en mirar las emociones del paciente, en la economía los modelos de negocios con base en las herramientas tecnológicas (Giraldo et al., 2022); en educación el trabajo colaborativo como estrategia didáctica para los aprendizajes significativos, otra tendencia en las ciencias sociales está en la clasificación de los diferentes métodos partiendo de su

asociación con distintos paradigmas (Cohen y Gómez, 2019), entre otros. Pareciera que las tendencias en investigación van danzando según la dinámica relacional de las personas y sus circunstancias.

Por tal motivo, con base en un estudio documental y de carácter descriptivo-reflexivo-interpretativo, empleando como método el análisis del discurso de los trabajos ya realizados sobre epistemología y tendencias de investigación, se formulan las interrogantes siguientes: ¿cómo la epistemología fue gestándose en la historia de la ciencia?, ¿qué tipos de cambios están dando los procesos investigativos?, ¿qué se está manejando sobre tendencias de investigación en educación? Por esto, el propósito central de este ensayo fue analizar la epistemología y el papel que tiene en las tendencias de investigación en educación, en consecuencia, se tiene tres grandes objetivos específicos:

1. Reflexionar la gestación de la epistemología a lo largo de la historia científica.
2. Describir los tipos de cambios que se están dando en los procesos investigativos.
3. Interpretar el papel de la epistemología en las tendencias de investigación en educación.

Desarrollo

La epistemología de la investigación educativa: reflexiones históricas

Este primer análisis abre la conversación lecto-escrita con la mirada puesta grosso modo en la historia de la ciencia. Se defina la epistemología como teoría de los fundamentos y métodos del conocimiento científico, o como una disciplina de la filosofía, o como una meta-teoría, es importante contextualizar el término. Y como tal, el principio de todas las cosas parte del contexto donde se generan y lo que, para la época en lo económico, político y social ocurrían en el vivir-convivir de las personas. El hilo conductor de cuándo y cómo aparece el término de epistemología como teoría de la ciencia y de la investigación, se le adjudica a Platón, aunque muchos autores afirman que surge en la época del renacimiento con los aportes en la astronomía de Copérnico, Galileo, al unísono con avances en la biología sobre el cuerpo humano de los estudios realizados por Vesalio (Gribbin, 2003).

En tal sentido, si cada acto se monta sobre la consecuencia del anterior, aparece algo nuevo, razón por la que, no puede obviarse el aporte de los filósofos de la Grecia antigua a lo que hoy día se distingue por epistemología. Los

primeros filósofos griegos denominada presocrática durante los años 723-453 a.C., existieron en una época llamada arcaica de Grecia, en la cual no estaba la idea de estados o ciudades, siendo la monarquía la principal forma de gobierno en casi todo el territorio (García, 1983). Ubicar este momento histórico de la antigua Grecia, se encontró que la mayoría de los filósofos tenían su mirada puesta en saber conocer de dónde provenía el mundo, consideraban el núcleo de estudio el arché (inicio o principio) como el origen de todas las cosas, siendo, de acuerdo a las interpretaciones de Aristóteles (1994), Tales, Anaximandro y Anaxímenes de Mileto los iniciadores de la filosofía de la naturaleza.

Finalmente, Pitágoras (569-475 a.C.) cierra con esta atapa presocrática de los primeros filósofos griegos, fundó la escuela pitagórica que, además de profundizar las matemáticas enseñaba la transmigración de almas, esto es, intercambio de las almas entre todos los seres y la abstinencia como modo de vida. Tenía la convicción que los números eran quienes le daban orden y forma al mundo (Carpio, 2004). Muchos de sus enunciados son aplicados hoy día en la ciencia. A partir del año 450 a.C. comienza el esplendor de la filosofía griega con el establecimiento de la polis o ciudades-estado y el inicio de la democracia, denominada filosofía clásica

griega (Cañas, 2006). Los filósofos de esta época abren espacio al humanismo siendo el centro de atención el hombre y la búsqueda de la verdad.

Entre los precursores de este pensamiento están los sofistas, quienes eran educadores que trabajaban enseñando de ciudad en ciudad a hijos de miembros prominentes de su comunidad orientada al convencimiento a través de la discusión, entre los más nombrados: Protágoras, su principal fundamento se basó en que el hombre es la medida de todas las cosas. Gorgias, sostuvo las sensaciones son la manera de conocer al mundo y que nada existe fuera de ellas.

Sócrates (470-399 a.C.), fue considerado uno de los filósofos más importantes de la antigua Grecia. Sus aportaciones se fundamentan para encontrar la verdad por medio del diálogo. Sostenía que el aprendizaje viene de la misma persona y que a través del cuestionamiento, cualquiera puede llegar a él; su sistema recibe el nombre de mayéutica (asistir a los partos, ya que el conocimiento es dar a luz a la razón). Aunque, el diálogo o la conversación que se genera de la pregunta abre el espacio de reflexión o discernimiento de aquello que se pregunta (Carpio, 2004). Sin embargo, la mayéutica socrática sería para Dávila y Maturana (2019), el conversar que conduce a la reflexión y expande la experiencia cognitiva.

Platón (427-347 a.C.), quien fuera discípulo de Sócrates, apuntó su mirada en encontrar **qué es el hombre**, cómo debe vivir y qué es el saber. **Fundó la Academia**, considerada como la primera escuela de la Antigua Grecia. Tenía la convicción que los sentidos pueden engañar, por lo que no son el medio para llegar al conocimiento, sino que el **análisis y la discusión** es la única manera de alcanzar la verdad. Su teoría sostiene que el **conocimiento es innato**, por lo que a través del diálogo puede ser encontrado, a este método se le conoce como **dialéctica** (Carpio, 2004).

Los seres humanos viven en el conversar (Maturana y Dávila, 2015). Cuando la persona reflexiona en cómo es que hace lo que hace, identifica las conversaciones que sostienen o conservan ese actuar. En consecuencia, si se quiere cambiar aquello que lastima la propia dignidad y la del otro, hay que empezar por desmontar las redes de conversaciones que sostienen tal proceder.

Por su parte, Aristóteles (384-322 a.C.) tiene la necesidad de entender el mundo por medio de su clasificación y definición del universo. Un esbozo general sería que definió la substancia primera como aquella que tienen propiedades concretas e intangibles, y las

substancias segundas; es decir, la esencia o lo que la define (Aristóteles, 1994). Sus otras contribuciones incluyen la jerarquía de modos de conocimiento en formas inductivas y deductivas. Estudió varias materias, incluidas las ciencias de la física, la biología, las matemáticas, etc., y sentó las bases a la ciencia.

Con la expansión del Imperio Romano y el desvanecimiento de las polis griegas, las escuelas de Platón y Aristóteles perdieron poder y se establecieron nuevas corrientes filosóficas las cuales fusionaron las ideas sobre el ser y la razón de los griegos con la moral y ética de los romanos. Encontrándose el **epicureísmo**: esta corriente sostenía que el placer es la **ausencia del dolor** y que alcanzar un estado de placer es la finalidad de la existencia de la humanidad. **Estoicismo**, concebían al universo como una sola sustancia indivisible, por lo que para ellos **no existía la libre elección** y, el **escepticismo**: la duda es la manera de estar alejado de los disturbios. Evitaban pronunciarse sobre temas, ya que creían que no había ninguna verdad absoluta (Gómez, 2001).

Ahora bien, ¿por qué la epistemología nace en la Grecia con Platón y toma fuerza en el renacimiento? Porque su "teoría de las formas" o "ideas", sostuvo que el mundo sensible es solo una "sombra" de otro más real, perfecto e

inmutable del cual provienen los conceptos universales que estructuran la realidad a partir de la "Idea del Bien"; y el alma humana, la cual es inmortal, pero esta se encuentra "encarcelada" en el cuerpo. Según su "teoría de la reminiscencia", las ideas son innatas en el alma y "recordadas" por la razón (*anamnesis*). Aristóteles forma parte o tiene su protagonismo en ese nacimiento de la epistemología, ya que, su realismo y su lógica deductiva e inductiva para descifrar la realidad. Estas dos maneras de ver el mundo crearon dos tradiciones filosóficas: aristotélica y pitagórica, ésta última gracias a los aportes de Galileo a las ciencias modernas, se convirtió después en la tradición galileica.

Tipos de cambios dados en los procesos investigativos o del conocer

En el punto anterior se puede dilucidar en una línea del tiempo los cambios que en cada época se fueron dando, pero, ¿qué cambios o quienes cambiaron o quienes cambian. Cambia el pensamiento del hombre, un pensamiento que pasa por una serie de pasos o procedimiento con base en la pregunta, que adentra a la revisión literaria, que afirma o falsea hipótesis de la situación observada, guiando ese pensar en ideas más concretas y argumentativas, es aquí

cuando el investigador o la investigadora vive o hace epistemología, por ende, esos procesos investigativos que conducen a conocer, se valen de ciertas herramientas denominadas enfoques epistemológicos.

En este orden de ideas, el proceso investigativo implica una programación de orden lógico encaminada por una serie de estrategias que orientan el modo de desplegar el trabajo de investigación. Ese orden lógico lleva a cabo numerosas actividades, que según la naturaleza del fenómeno de estudio pueden ser secuencial, en espiral o simultánea que permiten tomar decisiones en cada momento del estudio. El saber es un campo amplio y sin calle ciega, por el contrario, seguirá su curso mientras el hombre como ser vivo conserve el linaje en el nicho ecológico que lo hace posible. Y esa evolución del pensamiento, aun cuando se conserven corrientes del pensamiento filosófico antiguos, encuentra modos, caminos o formas para seguir conociendo. Lo que sí, es que en nombre de la diversidad la/el investigador no puede éticamente asignar nombres que se les ocurra a hechos y llamarlo ciencia.

De modo que, de lo analizado y descrito hasta ahora se identifican tres tipos de cambios en la búsqueda por la *verdad*, por conocer aquello que puede dar respuestas a los problemas económicos, políticos, sociales y educativos, resultando:

1. De pensamiento: pensar la epistemología y lo que deriva de ella, implica que las personas entren en un proceso mental de actividades racionales y reflexivas acerca del tema y, cuando ocurre se amplía la experiencia cognitiva y pragmática entre lo que es correcto o incorrecto. Desde la perspectiva de Maturana y Dávila (2015) los cambios ontogénicos y filogenéticos en la deriva natural del ser humano los lleva a las configuraciones sensoefectoras de lo que piensa-dice-hace, creando un multiverso de distinciones sobre algo.

2. Socio histórico: el ser humano es un ser relacional, aquello que cambie en sus pensamientos, sentires y haceres cambia en el radio que frecuente, siendo cocreador de una sociedad organizada, productiva económica y con hechos éticos basado en la responsabilidad de las consecuencias de las decisiones. Para Weber (2011), la racionalidad se asienta en la acción social, entendida como aquella que tiene un sentido para quienes la realizan y afecta a otro. Mientras que la racionalización, la distingue de las formas de acción social que caracterizaron ese proceso de racionalización dado en las sociedades modernas.

3. El Método: a lo largo de la historia de la humanidad la búsqueda del conocimiento a través de la ciencia, ha sido uno de los aspectos fundamentales

de nuestra esencia humana para perseverar en nuestro planeta tierra. Los avances científicos, así como tecnológicos, se encuentran presentes en todos y cada uno de los actos que ejecutan dentro de la sociedad los hombres. La producción de conocimientos científicos requiere del aprendizaje sistemático del método científico, tanto como procedimiento destinado a la solución de problemas concretos, como elementos para quienes desean ser investigadores y se interesan en la búsqueda de nuevos conocimientos puesto que se ha demostrado que todos los aspectos de la vida cotidiana que interesan al hombre pueden tratarse de problemas intelectuales y ser analizados por el método científico (Reyes et al., 2022).

Entre los métodos más comunes están: analítico-sintético, inductivo-deductivo, hipotético-deductivo, histórico-lógico, de analogías, entre otros (Rodríguez y Pérez, 2017). El método no es una camisa de fuerza. Sí, es el procedimiento de cómo puede profundizarse un fenómeno, ese camino a seguir no con ojos vendados, sino trazando un mapa por dónde se tiene que ir para no caer en lo ambiguo que muchas investigaciones suelen caer e inclusive el lenguaje oral y escrito del fenómeno investigado.

Epistemología y tendencias de investigación en educación

Una tendencia, con base al hacer epistémico, connota *inclinación* a las

ideas que se van madurando y estructurando en el proceso investigativo (teniendo en cuenta la naturaleza del fenómeno u objeto de estudio) que se está llevando a cabo en el contexto educativo (para efecto del área que interesa a este artículo). En las bases de datos digitales, entre ellas, los repositorios universitarios a nivel internacional y nacional, se encuentra una gama de trabajos científicos acerca de las tendencias de investigación sobre algo que puede ser innovación en ciencias sociales (Aleman y Morales, 2023), en liderazgo educativo (Burbano, Ruiz y Guzmán, 2023), en la gamificación de la enseñanza universitaria (Rando-Cueto, 2023), tendencias investigativas sobre violencia, educación, arte y resignificación social (Echeverría y Paz, 2023), entre otros.

En las investigaciones consultadas, las tendencias son hacia disciplinas o áreas a profundizar mediante el proceso de investigación el cual está sujeto a los enfoques epistemológicos que los investigadores consideraron usar. Así, se puede interpretar que las tendencias de investigación es todo aquello que está imperante en la circunstancia que trae la deriva natural del vivir-convivir y en la cual las/los investigadores intervienen tanto teóricamente como metodológicamente tales acontecimientos generando información, nuevos conocimientos y la creación de líneas de investigación.

Ante la revisión de las tesis mencionadas, ¿qué se está distinguiendo por tendencias de investigación en educación o de investigación educativa? García y Reboloso (2015:1) definen que las Tendencias de Investigación Educativa:

... es el resultado del trabajo multidisciplinario de profesores investigadores que han desarrollado una diversidad de líneas de investigación, entre las cuales se pueden destacar las siguientes: estrategia y procesos educativos, innovación educativa, política y gestión educativa, educación y cultura e innovación en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia.

Esto es, que las tendencias de investigación en educación están involucradas con las líneas de investigación que tienen tendencia en el momento histórico que se vive. Así mismo, hay expertos que definen el concepto de tendencia educativa (no tendencias investigativas o de investigación en educación), como un conjunto de ideas, herramientas y recursos innovadores que facilitan la relación entre la teoría y la práctica dentro de las instituciones de aprendizaje. Surge la pregunta de si ¿tendencias de investigación en educación es igual a tendencias investigativas?, y ¿la tendencia investigativa o de investigación

se está considerando como método de investigación?

En respuestas a las interrogantes sobre tendencias, partiendo de las revisiones literarias citadas, la historia de la ciencia y la epistemología, la categoría tendencia de investigación, sin unirla a otra, se evidencia que lo que subyace es una labor crítica de investigadores con el propósito de profundizar una serie de temáticas, ejes o disciplinas a través del trabajo multidisciplinario que involucra a expertos del fenómeno a develar, mediante los enfoques epistemológicos que más de adopten a la intención del investigador y el objeto de estudio.

Por ende, las tendencias de investigación bien sean en educación, las artes, la salud, la ingeniería, la ecología, abordará aquellas situaciones que ameriten transformar en acciones problemas que estén afectando la humanidad, creando líneas de investigación que sistematicen y socialicen los conocimientos. Por lo que, no es lo mismo, tendencias de investigación en educación, que tendencias investigativas educativas, como tampoco, las tendencias de investigación son métodos, sino que se valen del método para ampliar la experiencia cognitiva y los cambios sociales, políticos, económicos y educativos que se persiguen.

Conclusiones

A lo largo del ensayo, se ha explorado cómo el conocimiento científico surge a partir de la experiencia y el razonamiento, y cómo los paradigmas del empirismo y el racionalismo han influido en el desarrollo de la epistemología. Además, se ha destacado la importancia de los enfoques epistemológicos en la búsqueda de la verdad y se han examinado las diferentes tendencias de investigación en el campo de la educación. Se plantean interrogantes sobre cómo la epistemología influye en las metodologías de investigación, qué cambios se están produciendo en los procesos investigativos y qué se está abordando con respecto a las tendencias de investigación en educación, respuestas implícitas en las conclusiones siguientes:

La epistemología y las tendencias de investigación en educación son temas que invitan a reflexionar sobre cómo las personas en el proceso investigativo adquieren conocimiento y cómo ese conocimiento se aplica en el ámbito educativo. La epistemología, más que ser una rama de la filosofía que se encarga de la teoría del conocimiento, su estudio se enfoca en tres conceptos principales: conocimiento, ciencia e investigación científica, por lo tanto, se encarga de estudiar la naturaleza del conocimiento y los procesos mediante

los cuales los seres humanos lo adquieren, esto es de gran utilidad en el proceso de investigación, porque otorga al investigador una especial capacidad de crítica relacionada no sólo con la ampliación de un método específico, sino también con los principios de la investigación científica. Por otro lado, las tendencias de investigación en educación permiten conocer las nuevas perspectivas y enfoques que se están desarrollando en este campo.

En consecuencia, es importante destacar que la epistemología no solo se ocupa de analizar cómo se construye el conocimiento, sino también de cuestionar su validez y su relación con la realidad. En este sentido, la epistemología invita a reflexionar sobre las propias creencias y suposiciones, y a cuestionar los fundamentos del conocimiento. En el ámbito educativo, esto implica examinar críticamente los métodos y las teorías que se utilizan para enseñar y aprender, y buscar constantemente nuevas formas de mejorar la calidad de la educación. El proceso de investigación para forjar conocimientos que se enuncian en teorías, modelos, o el resolver problemas del contexto, son actos mentales que requiere de cualidades tales como la inteligencia, habilidades e intereses, que, al armonizar con la disciplina, el compromiso y la responsabilidad de las decisiones, resultan en la cimentación de conocimientos

nuevos, así como llegar a resultados que satisfacen alguna necesidad o resolver algún problema.

En cuanto a las tendencias de investigación en educación, se identificaron varias corrientes que han surgido en los últimos años. Una de ellas es la innovación en las ciencias sociales, descrita por Alemán y Morales (2023), con base en la pedagogía crítica, que se centra en analizar las relaciones de poder y las estructuras sociales que influyen en el proceso educativo. Esta corriente busca promover la igualdad y la justicia social a través de la educación, y cuestiona los modelos tradicionales de enseñanza que perpetúan las desigualdades.

Otra tendencia importante es las investigativas sobre violencia, educación, arte y resignificación social analizadas por Echeverría y Paz (2023), enfocadas en la pedagogía del aprendizaje activo, que pone énfasis en la participación activa del estudiante en su propio contexto histórico-social. Todo lo expuesto hasta ahora afirma que, la epistemología juega un papel preponderante en las tendencias de investigación en educación, porque los enfoques epistemológicos, presentes en la historia de la ciencia, sirven de marco de referencia para explicar las tendencias antes señaladas, en este caso, en la dimensión educativa.

Referencias bibliográficas

- Alemán, Pedro y Morales, Paula. (2023). Tendencias actuales en investigación sobre innovación en ciencias sociales: un estudio bibliométrico. **Revista Internacional de Tecnología, Ciencia y Sociedad**. Vol. 14, N° 2, pp. 1–12. Disponible en: <https://doi.org/10.37467/revtechno.v14.4826>. Recuperado el 26 de septiembre de 2023.
- Aristóteles (1994). **Metafísica**. Editorial Gredos, Madrid.
- Bachelard, Gastón. (1986). El racionalismo de Gastón Bachelard En: Metodología de las Ciencias Sociales. Vol. II. México: Harla. Disponible en: <https://padron.entretemas.com.ve/cursos/Epistem/U3/RacionalismoGastonBachelard.htm>. Recuperado el 12 de abril de 2023.
- Burbano, Hugo; Ruiz, Paola y Guzmán, Leidy. (2023). Liderazgo Educativo: Principales Tendencias en la Investigación Educativa. **Revista Internacional de Educación y Aprendizaje**. Vol. 11, N° 2.

- Disponible en: <https://doi.org/10.37467/revedu.v11.3899>. Recuperado el 14 de septiembre de 2023.
- Cañas, Roberto. (2006). El origen de la filosofía en Grecia: la unidad del hombre con el cosmos. **Revista Espiga**. N° 13, pp, 1-22. Disponible en: <https://doi.org/10.22458/re.v7i13.977>. Recuperado el 15 de marzo de 2023.
- Carpio, Adolfo. (2004). **Principios de Filosofía: una introducción a su problemática**. 2da. edición. Glauco. Buenos Aires.
- Cohen, Néstor y Gómez, Gabriela. (2019). **Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños**. Teseo, Argentina.
- Dávila, Ximena y Maturana, Humberto. (2019). **Historia de nuestro vivir cotidiano**. Santiago de Chile: Paidós.
- Echeverría, Natalia y Páez, Álvaro. (2023). **Comuna 13 de Medellín. Tendencias investigativas sobre violencia, educación, arte y resignificación social** (Tesis de pregrado). Tecnológico de Antioquia, Institución universitaria.
- Farrington, Benjamin. (1968). **Ciencia y Filosofía en la Antigüedad**. Ariel, Barcelona.
- García, De Jesús. (1983). **Los Filósofos Presocráticos**. Segunda edición, Gredos, Madrid.
- García, Magda y Reboloso, Roberto. (2015). **Tendencias de investigación educativa**. México: Universidad Autónoma de Nuevo León.
- Giraldo, José; Duque, Pedro; Barahona, Lorena y Peña, Estefanía. (2022). Marco de referencia y tendencias de investigación de economía colaborativa. **Revista En-Contexto**. Vol. 10, N° 16, pp. 267–292. Disponible en: <https://doi.org/10.53995/23463279.1159>. Recuperado el 27 de mayo de 2023.
- Gribbin, Jhon. (2003). **Historia de la ciencia**. Critica, Barcelona.
- Gómez, Francisco. (2001). **Historia de Grecia Antigua**. Akal Textos, España.
- Hernández-Sampieri, Roberto y Mendoza, Christian. (2018). **Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta**. Primera edición. McGraw Hill Education, México.

- Maturana, Humberto y Dávila, Ximena. (2015). **El árbol del vivir**. MVP, Santiago de Chile.
- Neill, David y Cortéz Liliana. (2017). **Procesos y Fundamentos de la Investigación Científica**. UTMACH, Ecuador.
- Padrón, José. (2007). Tendencias Epistemológicas de la Investigación Científica en el Siglo XXI. **Cinta de Moebio: Revista de Epistemología de Ciencias Sociales**. N° 28, pp. 1-28. <https://www.moebio.uchile.cl/28/padron.html>. Recuperado el 07 de mayo de 2023.
- Rando-Cueto, Dolores. (2023). Evolución y tendencias de investigación sobre gamificación en la enseñanza universitaria. RIUMA. Repositorio Institucional Universidad de Málaga. Disponible en: <https://hdl.handle.net/10630/26939>. Recuperado el 15 de septiembre de 2023.
- Reyes, Irma; Damián, Elías; Ciriaco, Nilsan; Corimayhua, Óscar y Urbina, Marcelino. (2022). Métodos científicos y su aplicación en la investigación pedagógica. **Revista Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores**. Vol. 9, N° 2, pp. 1-19. Disponible en: <https://dilemascontemporaneoseduccionpoliticaayvalores.com/index.php/dilemas/article/view/3106>. Recuperado el 17 de agosto de 2023.
- Rodríguez, Andrés y Pérez, Alipio. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. **Revista Escuela de Administración de Negocios**. N° 82, pp. 1-26. Disponible en: <https://journal.universidadean.edu.co/index.php/Revista/article/view/1647>. Recuperado el 22 de julio de 2023.
- Weber, Max. (2011). **La ética protestante y el espíritu del capitalismo**. Segunda edición, Fondo de Cultura Económica, México.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152

Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 502-513

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10358078>

Educación emocional en el contexto de las neurociencias del siglo XXI

Isabel Carlota Montiel de Barbero

Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad Privada

Dr. Rafael Belloso Chacín. Maracaibo-Venezuela

isabelcarlotamontiel@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0001-6506-2032>

Resumen

Educación emocional es una necesidad cada vez más imperante en los ambientes de aprendizaje donde, se ha destacado la importancia de la dimensión emocional para el desarrollo integral de las personas. Por ello, la educación enfrenta retos importantes para explicar científicamente cómo es posible educar la dimensión subjetiva de la vida emocional de los aprendices. Este trabajo revisa de forma reflexiva y crítica como método de exploración, distintas posturas epistemológicas de la Educación Emocional que se ejercen en la práctica de la Neuroeducación actual. Para ello, el objetivo de este ensayo fue proponer un modelo epistémico que se enmarca el desarrollo de las competencias emocionales propuestas por Bisquerra, Pérez y García (2015) en la taxonomía de las nuevas epistemologías de Padrón (2007), cruzando los planos ontológicos y gnoseológicos para comprender la posibilidad de la educación de las emociones desde la reflexión teórica idealista, hacia la realidad ontológica de los ambientes de aprendizaje. Finalmente se esclarece que la recursividad epistemológica del campo subjetivo a la realidad históricamente determinada, es un ejercicio necesario para incorporar las nuevas tecnologías educativas y biológicas, a la construcción de saberes científicos que apalanquen el dominio neuroeducativo.

Palabras clave: Neuroeducación; educación emocional; recursividad epistemológica; nuevas epistemologías; competencias emocionales.

Recibido: 14-09-2023 ~ Aceptado: 10-11-2023

Emotional education in the context of the neurosciences of the 21st century

Abstract

Educating emotionally is an increasingly prevailing need in learning environments where the importance of the emotional dimension for the integral development of people has been highlighted. Therefore, education faces important challenges to scientifically explain how it is possible to educate the subjective dimension of the emotional life of learners. This work reflectively and critically reviews, as a method of exploration, different epistemological positions of Emotional Education that are exercised in the practice of current Neuroeducation. To this end, the objective of this essay was to propose an epistemic model that frames the development of emotional competencies proposed by Bisquerra, Pérez y García (2015) in Padrón's (2007) taxonomy of new epistemologies, crossing the ontological and gnoseological planes to understand the possibility of the education of emotions from idealist theoretical reflection, towards the ontological reality of learning environments. Finally, it is clarified that the epistemological recursiveness of the subjective field to historically determined reality is a necessary exercise to incorporate new educational and biological technologies to the construction of scientific knowledge that leverages the neuroeducational domain.

Keywords: Neuroeducation; emotional education; epistemological recursion, new epistemologies; emotional competencies.

Introducción

El hombre moderno, en su desarrollo actual, es el resultado de un largo proceso evolutivo estudiado ampliamente desde las ciencias antropológicas, biológicas y culturales, y muy especialmente, más allá de sus cualidades físicas y biológicas; también sus capacidades para sobrevivir y adaptarse inteligentemente a los entornos que ha habitado desde milenios, en la tradición

de los planteamientos ampliamente aceptados darwinianos y wallacianos (Blanco, 2014). Esta cualidad resolutive particularmente tenaz y resiliente en la especie humana, se asienta en procesos de *nivel alto* y complejo del cerebro, que ha adquirido una estructura funcional sofisticada de redes, núcleos y conexiones eficientes.

Es así, como en el abanico de posibilidades de las conductas humanas, también se desencadenan a lo interno,

mecanismos neurofisiológicos asociados a experiencias subjetivas de sentimientos y emociones variadas, con las cuales responde a las exigencias externas. Esta cualidad de lo emocional, en todo su espectro de posibilidades, también ha sido un factor determinante de la evolución, experimentado por medio de la amistad, el amor y la solidaridad, por un lado, y que ha permitido desarrollar núcleos culturales de una gran diversidad genética y étnica; pero al mismo tiempo, la valencia o modulación negativa de estas experiencias sentimentales y emotivas, han despertado instintos básicos de territorialidad, supervivencia, dominio y exterminio mutuo.

Esto no se puede obviar en el arco milenario de la evolución, dado que ha podido constituir la clave del progreso de algunos grupos humanos sobre otros, vale decir, la lucha continuada por el territorio y los recursos con guerras y enfrentamientos donde las emociones hostiles o negativas son la chispa de la conducta agresiva, o por el contrario; la convivencia armónica y fraterna, con predominio de la racionalidad en la búsqueda del bienestar propio y colectivo, que han sentado las bases de la creación social, científica, artística y tecnológica, sobre la que reposa la sociedad moderna en su faceta pacífica. Esta situación histórica, además, es propia del hombre, al por ejemplo observar la inmutabilidad de muchas especies no humanas que han permanecido inalteradas por millones de años,

como refiere Blanco (2014), al criticar el postulado *ontogenético* y *filogenético* de Haeckel (1834-1919).

En el presente ensayo se explora el dominio del bienestar emocional, como cualidad propiamente humana y vinculada a su filogénesis, que desde la perspectiva de las ciencias pedagógicas de los siglos XX y XXI, han reconocido la importancia de la incorporación de la *educación emocional* en el currículo, como *competencias* a desarrollar para vivir una vida saludable, productiva y donde el bienestar sea el sentimiento predominante para orientar la propia vida, pero también para convivir armónicamente (Bisquerra, Pérez y García, 2015; Estupiñan et al. 2020; Bisquerra y López, 2020). Para ello, se revisan de forma reflexiva y crítica distintas posturas epistemológicas de la Educación emocional que se ejercen en la práctica de la Neuroeducación actual, envueltas en la complejidad dinámica de las sociedades de la información y el conocimiento, descritas en extenso por Morín (1990).

Desarrollo

Cerebro, emociones y neurociencias en los siglos XX y XXI

El cerebro de un adulto pesa como término medio alrededor de 1,4 kg, o lo equivalente al 2 a 5% del peso corporal total, y para el momento del nacimiento, el cerebro ya está altamente desarrollado, con un peso de alrededor de un

cuarto de su desarrollo alcanzado ya en la edad adulta, mostrándose la importancia de las funciones básicas del cerebro aun siendo una estructura relativamente liviana de peso, que domina las esferas de la vida de los seres vivos, en este caso del Homo Sapiens Sapiens (Oates, Karmiloff-Smith y Johnson, 2012).

Además, de acuerdo a Velásquez et al. (2009), según plantean Benavidez y Flores (2019), el cerebro es un órgano multifuncional, organizado y equilibrado, que dirige nuestros movimientos, órganos, sentimientos; es un órgano biológico y con capacidad social que se encarga de todas las funciones y procesos relacionados con el pensamiento, la intuición, la imaginación, lo lúdico, la acción, la escritura, la emoción, la conciencia e infinidad de procesos que, gracias a la plasticidad entendida como la capacidad que posee para cambiar respondiendo a las modificaciones del entorno; puede modificar las conexiones entre neuronas, la red de capilares que les proporcionan oxígeno y nutrientes y producir nuevas neuronas, todo ello durante la vida de la persona y no solamente en la adolescencia o los primeros años de adultez como se creía anteriormente.

La complejidad de las funciones básicas del cerebro va desde lo más sencillo, como son los procesos de uniones tales como las *sinapsis*, su composición química, y la materia gris, hasta numerosas áreas diferentes, las cuales no actúan jamás independientemente de las

demás. Según Oates, Karmiloff-Smith y Johnson (2012:6) “*en el cerebro existen muchos tipos diferentes de células que colaboran para formar y apoyar las redes de comunicación*”. Esto se ve acelerado ya que, desde el nacimiento, el ser humano comienza un *neurodesarrollo*, que lleva implícitos procesos externos que impactan su misma evolución, fundamenta aun cuando algunos de ellos no sean visibles y tangibles.

Estos factores y eventos *medioambientales*, llegan a influir de manera significativa en sensaciones, experiencias e ideas que desencadenan las emociones y que desde una perspectiva anatómica, según Oates, Karmiloff-Smith y Johnson (2012), están localizadas en un grupo de áreas cerebrales denominadas colectivamente como *Sistema límbico*, que comprenden estructuras como el hipotálamo, el hipocampo y la amígdala, ésta última muy relevante junto con la corteza temporal, para esta función y regulación emocional, de la misma manera que sus conexiones con otras regiones funcionales.

En este sentido, Benavidez y Flores (2019), comentan que procesos inherentes al cerebro como las *emociones*, son fundamentales para la supervivencia, bajo el control del sistema límbico y sus estructuras, también llamado cerebro medio, emocional o mamífero y que de acuerdo a la teoría del cerebro Triuno propuesta según LeDoux (1999); pueden ser controladas ya que el sistema límbico y el neocórtex traba-

jan conjuntamente o en forma sincronizada.

Dada la importancia de conocer el principal motor inductor de las emociones como lo es el cerebro, es clave conocer que existen varios sistemas responsables de cada una de las funciones referidas. Estos sistemas están compuestos por conexiones entre distintas áreas, que son como *camino*s, con conexiones pueden ser muy largas y donde ocurre neurotransmisión diferente.

Además, existen dos caminos muy importantes que juntos forman el sistema *mesolímbico*, siendo los dos principales neurotransmisores que actúan en ellos la *dopamina* y la *serotonina*. Luego, este sistema conecta partes del tronco encefálico (como el *romboencéfalo* y el *mesencéfalo*) con diferentes áreas de la corteza, vinculadas con distintas funciones, que se ocupan primordialmente de controlar cómo se relaciona y comporta el individuo dentro de su ambiente (Oates, Karmiloff-Smith y Johnson, 2012).

Adicionalmente, los autores precitados, refieren que el camino *serotoninérgico* (con la serotonina como neurotransmisor principal) se puede considerar el camino *del bienestar*, que conecta algunas partes del tronco encefálico con la corteza y también con otras áreas, que tienen que ver con los niveles de *memoria*, estado del *humor* y actividades variadas; estos dos caminos colaboran entre sí para brindar apoyo a una *conducta motivada*, un comportamiento *organizado* y estados emociona-

les correspondiente. De igual forma, la maduración y el fortalecimiento de estos caminos durante la primera infancia contribuyen a que las facultades en evolución del niño se manifiesten en comportamientos más complejos y planificados.

Una vez que se da el desarrollo de múltiples funciones, en donde el proceso educativo juega un rol clave, es importante poner en evidencia que la interacción humana se guía por objetivos y convicciones, y no sólo por leyes físicas; por ejemplo, el prestar atención a otras personas e interactuar con ellas, requiere la puesta en práctica de distintas capacidades y sistemas del cerebro, que a veces se definen como *cerebro social*. El desarrollo reciente de métodos adecuados para los bebés de representar por imágenes el funcionamiento de su cerebro ha permitido a los investigadores observar el *cerebro social* en actividad desde las fases más tempranas de la vida. (Oates, Karmiloff-Smith y Johnson, 2012).

Por otro lado, Carminati y Waipan (2012), expresan que el cerebro humano es el resultado de una historia evolutiva que, necesariamente, debemos abordar para comprender su funcionamiento, que siempre responde que para amar, caminar, comer, pensar, hacer planes, soñar, buscar pareja, concebir y educar a los hijos, aprender y tener conciencia de nosotros mismos y de lo que nos rodea, con una extraordinaria complejidad que se devela al comparar los procesos y capacidades de

aprendizaje de diferentes especies animales, donde el ser humano es el único capaz de transmitir a sus descendientes conocimientos complejos y altamente abstractos.

Hoy en día, al estudiar las *emociones* y todo lo relacionado con su desarrollo, llegamos a entender la importancia que ha tenido para el ser humano su estudio para adentrarse en un conocimiento cada vez más veraz de sus capacidades, pero difícil de comprender por la *subjetividad* e individualidad que tiene. Por tal razón, es necesario recurrir a las *neurociencias* y como estas contribuyen a desarrollar por medio de la *Neuroeducación*, un camino claro para los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Sabemos que las *Neurociencias* se iniciaron como disciplina en los años 60 del siglo XX y se definen en su concepto más básico, como una disciplina científica que estudia el sistema nervioso y todos sus aspectos. Carminati y Waipan (2012) la definen como el conjunto de *ciencias* cuyo sujeto de investigación es el *sistema nervioso*, con particular interés en como la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje.

Maureira (2010), define la *neurociencia* como una disciplina encargada de estudiar el cerebro y como éste da origen a la conducta y el aprendizaje; igualmente expresan que las *neurociencias* se ocupan de estudiar la *plasticidad*

del sistema nervioso, la importancia del ambiente en el aula, y las bases de la motivación, la atención, las emociones y la memoria, como constituyentes esenciales del proceso de enseñanza-aprendizaje.

En esta definición se aprecia como la persona individual es el centro de estas ciencias, en sus dimensiones tanto de *docente* (persona que enseña) como de *alumno* (persona que aprende), y también aportan para comprender como influye el cerebro en las conductas de aprendizaje que se propician al amparo de las didácticas neuroeducativas. En este sentido, Carminati y Waipan (2012), plantean que para que la educación sea compatible con el cerebro, es necesario ampliar el mundo a la luz de las *neurociencias*, porque para conocer cómo funciona el cerebro es necesario creer en la posibilidad de ser mejores personas, de ser capaces de ser *seres humanos más humanos*.

Más aún, la *Neuroeducación*, según Mora (2009), es una nueva visión de la enseñanza basada en el cerebro. Visión que ha nacido al amparo de esa revolución cultural que ha venido a llamarse *neurocultura*. *Neuroeducación* es tomar ventaja de los conocimientos sobre cómo funciona el cerebro integrado con la psicología, la sociología y la medicina en un intento de mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes, como enseñar mejor en los profesores.

Neurociencias, neuroeducación y educación emocional. Una mirada epistemológica

Investigadores de diferentes ámbitos comentan, según Vivas, Gallego y González (2007), que la investigación realizada sobre las emociones todavía no ofrece a la ciencia en general, una base *epistemológica* o *gnoseológica* unificada para definir el fenómeno humano de la *emoción*, dado que es necesario revisar coordenadas o posturas tanto científicas, como literarias, poéticas e incluso románticas; colocando a este campo en un hiato explicativo por los momentos.

Definiciones como la que refieren Gluck et al. (2009) en Benavidez y Flores (2019:7) “*una emoción es un grupo de tres clases de respuestas distintas pero interrelacionadas: respuestas fisiológicas, conductas manifiestas y sentimientos conscientes*”, dejan ver la propiedad *polisémica* del constructo. Sin embargo, otros autores como Rotger (2017:23), definen las emociones como “*reacciones psicofisiológicas que representan modos de adaptación a ciertos estímulos del individuo cuando percibe un objeto, persona, lugar, suceso o recuerdo importante y nos preparan para una reacción*”.

El hombre como Homo Sapiens; es decir, como hombre que *sabe*, como hombre *sabio*, es un hombre que por su naturaleza (y por cronología evolutiva), primero *siente* y luego *piensa*. Es un *hombre sentidor*, emocional antes que

sabio. Primero experimenta emociones y sentimientos (como miedo, alegría, cólera o dolor) y luego irán apareciendo los procesos cognitivos superiores como la imaginación, el análisis, la deducción y la razón, como refieren Benavidez y Flores (2019) y Arboccó de los Heros (2016).

De igual manera, como señalan Benavidez y Flores (2019), Salazar (2005) expresa que las emociones son cruciales en el aprendizaje. Lo aprendido está influenciado y organizado por emociones basadas en expectativas, inclinaciones, juicios personales, autoestima y la necesidad de interactuar socialmente.

Según Gerhard y Gerhard (2003), expuesto por Benavidez y Flores (2019); las emociones aprendidas a partir del nacimiento van cobrando una escala madurativa que el cerebro va acomodando, día a día y a través de lo que sentimos (emociones), estas se van transformando y acomodando como un menú (repertorio) para el ajuste a nuestro entorno. Las informaciones en las que el sistema límbico imprime su sello emocional, se graban con arraigo en la memoria y el aprendizaje emocional incluye el condicionamiento clásico y el condicionamiento instrumental, es decir que las respuestas emocionales pueden ser aprendidas, y en este proceso es fundamental el papel de la amígdala, expresado por Guck (2009), de acuerdo con Benavidez y Flores (2019).

Como ha quedado expresado, la cualidad *polisémica* del constructo *emoción*, apela a muchas *categorías*

científicas, que son necesarias para tratar de poner límites a un tipo de experiencia humana que impacta la conducta, incluyendo claro esta y como ya se ha mencionado, la de enseñanza y de aprendizaje. Para ello, la *Neuroeducación* incluye las emociones como procesos internos a cada individuo que precisamente por su poder de impactar la vida subjetiva, deben ser entendidas, promovidas positivamente y aprovechadas para orientar el aprendizaje a un terreno donde se produzcan los máximos aprovechamientos.

Sin embargo, la *Neuroeducación* como disciplina tributaria de múltiples conocimientos y saberes que se entrecruzan, presenta retos de índole *teórico* y *pragmático*, que es preciso develar. Por un lado, el comprender cuáles *pilares epistemológicos* puedan sustentar los programas y las técnicas didácticas, con consistencia interna como disciplina *científica*, es un tema de indagación que deberá ser esclarecido, para comprender como produce los resultados que declara en conexión con el funcionamiento del órgano cerebral. Por otro lado, cómo la *Neuroeducación* puede orientar sus programas para educar emocionalmente en los ambientes de aprendizaje, confrontando sus métodos en la complejidad propia de la vida social, que incluye como es lógico, a la familia como ambiente primario y de altísima influencia en el neurodesarrollo y socio emocional.

La propuesta de Padrón (2007), provee de un marco desde el cual pueden

apreciarse estos pilares o apoyos epistemológicos, que permitan deslindar programas con pretensiones científicas, de aquellos que reconocen los límites propios de las categorías científicas, en contraste permanente con la realidad del mundo, entendido este en toda su extensión *ontológica*.

Es preciso abordar los programas de *Educación emocional*, como cuerpo de teorías que buscan desarrollar mayor inteligencia emocional con técnicas didácticas que generen competencias permanentes, La *educación emocional* engloba las aplicaciones de las ciencias pedagógicas al desarrollo de la Inteligencia emocional y puede ser entendida como un proceso educativo, continuo y permanente a lo largo de toda la vida, que se propone el desarrollo de competencias emocionales (Bisquerra, Pérez y García, 2015).

Añaden estos investigadores, que la Educación Emocional (EE), es una forma de prevención primaria inespecífica, dado que entienden como tal la adquisición de competencias que se pueden aplicar a una multiplicidad de situaciones, tales como la prevención del consumo de drogas, prevención del estrés, ansiedad, depresión, violencia, etc. Esto según ellos, con la finalidad de minimizar la vulnerabilidad de la persona a determinadas disfunciones como las descritas. Además, proponen desde el Grup de Recerca en Orientació Psicopedagògica de la Universitat de Barcelona (GROP), los investigadores Bisquerra (2009); Bisquerra y Pérez

(2012) y Bisquerra y Pérez (2007); cinco grandes competencias emocionales, a saber: *conciencia emocional, regulación emocional, autonomía emocional, competencia social y habilidades de vida para el bienestar*.

No es parte de este análisis detallar cada una de las competencias propuestas por este grupo de investigación, sólo tomarlas como referencia acerca de los aspectos teóricos y programáticos de las propuestas que buscan desarrollar las competencias emocionales vía educación emocional, con la finalidad de explorar sus sustentos epistemológicos para aclarar en la medida de lo posible, la yuxtaposición de disciplinas como factores coadyuvantes en el desarrollo de una vida emocional sana y productiva. Bastará advertir que cada una de las competencias descritas, comprende un grupo muy variado de criterios, ideas, métodos y prácticas de larga tradición pragmática, como pueden ser el Mindfulness, las terapias cognitivas y la reestructuración de los pensamientos distorsionados, las autoafirmaciones, entrenamientos en asertividad y autoconfianza, la aceptación y las habilidades sociales, entre muchas otras.

Para ello, se parte de la taxonomía de epistemologías propuesta por Padrón (2007), que cruza oportunamente los planos o niveles *ontológicos* y *gnoseológicos*, para conocer cuáles son las plataformas epistémicas desde donde se proponen teorías, conceptos y programas científicos o no. En este sentido, al realizar una aproximación con estas

coordenadas al concepto de Educación emocional, que soporta actividades educativas para incrementar las competencias emocionales y la inteligencia emocional (y social); es preciso deslindar *educación* como *constructo* de emociones como concepto, tratando de responder la pregunta *¿es posible educar las emociones?*

Esta pregunta, necesariamente tendrá que atender a los principios epistemológicos de las ciencias pedagógicas como cuerpo doctrinal, pero para los efectos de este ensayo, se hará énfasis en las *nuevas epistemologías*, referidas por Padrón (2007), a saber: *epistemologías subjetivistas* (racionalismo y empirismo idealista); *epistemologías empiristas-realistas* y *epistemologías racionales-realistas*.

La confrontación de la pregunta de sí es posible educar en los aspectos que involucran las emociones, vistas desde una Neuroeducación que como es conocido, se apoya en las Neurociencias; precisa como se dijo, deslindar educación de emociones, es decir; primero aclarar desde cual plataforma epistemológica, se apoyan las técnicas y programas educativos que buscar desarrollar estas competencias, y luego poner el claro cuales paradigmas científicos sustentan la indagación de los procesos emocionales como tales en las prácticas pedagógicas.

Resulta evidente que una tal *Educación emocional*, por complicada que pueda resultar en su cuerpo teórico por la densidad y entrecruzamiento de pos-

tulados (soportados o no con investigación aplicada); desarrolla primero sus ideas y principios, en el plano reflexivo sobre la realidad educativa, que no escapa como es lógico de lo social; para luego proponer métodos con apoyo neurocientífico, con los que puedan instrumentalizarse sus postulados o fines. Esto quiere decir que quizá la potencia efectiva de los planes y programas de educación emocional en los ambientes de aula, puedan ser medidos y explicados con métodos que capten los cambios comportamentales que debería producir el entrenamiento (temprano o tardío) de las habilidades para estar con mayor bienestar en el medio familiar, laboral, escolar y social.

Siguiendo a Padrón (2007), se pone en evidencia que la educación emocional como cuerpo de teorías científicas en el campo de la Biología (Neurofisiología), y de las ciencias pedagógicas (Neuroeducación y neurodidácticas), asumen la complejidad *ontológica* propia de *realidad material* (biológica, social e incluso política), pero que sobre esta misma realidad compleja (diríamos como una especie de tapiz).

Es posible y de hecho necesario, proponer nuevas ideas reflexionadas a partir de ellas, para construir cuerpos de conocimientos cada vez más potentes para educar, quedando en evidencia que las *nuevas epistemologías* que sustentan los programas Neuroeducativos a la sazón, aplican por necesidad *gnoseológica* y *pragmática*, un proceso de cons-

trucción de conocimientos *circular* (*recursivo*) para transitar desde la *realidad material* (educativa, familiar y social) hacia las *ideas como conceptos* y *saberes* (siendo este plano una *epistemología subjetivista* de signo empírico *idealista*), para luego medir o contrastar *instrumentalmente* la potencia de sus postulados en esa misma realidad, cerrando un ciclo de construcción de saber pedagógico (donde predominan las interpretaciones propias de epistemologías *racionales-realistas*), con los cuales se puedan hacer aportes efectivos a la formación de seres humanos responsables y armónicos para una sociedad compleja, globalizada y donde predomina el conocimiento distribuido.

Conclusiones

Un recorrido breve en la historia de la disciplina neurocientífica y de la Neuroeducación como su tributaria, devela una imbricación de conocimientos apoyados en epistemologías diversas que han buscado entender cómo el debate de larga tradición sobre la relación del cuerpo con la mente, es posible resolverlo al amparo de las nuevas epistemologías surgidas en la sociedad global del conocimiento y de la información. Esto quiere decir que la comprensión de muchos fenómenos incluidos los sociales y educativos, ha progresado con la construcción de conocimientos que apelan a una razón que cada vez más se afirma en una realidad penetrada por las tecnologías de información aplicadas en campos diversos.

Tal es el caso de las *Neurociencias*, que poco a poco han venido ofreciendo las rutas que explican los comportamientos y actitudes, incluidos como es lógico los que se asocian a aprendizajes óptimos, eficientes y significativos. Por ello, este ensayo se remite a la necesidad de mostrar cómo se cruzan los planos *ontológicos* y *epistemológicos*, que para el caso de la *educación emocional* presentado, existan soportes positivos firmes para el análisis racional de estas realidades materiales a disposición de los investigadores (por vía de *neuroimágenes* de última generación); con los que se puedan instrumentalizar programas y métodos didácticos que impacten las estructuras complejas (biológicas, orgánicas, neuronales, sociales e incluso históricas) asociadas al aprendizaje altamente significativo, en el sentido de Ausubel.

Como producto de la indagación reflexiva en este trabajo, se puede afirmar que la *recursividad epistemológica* con la cual se construye el saber pedagógico que da cuerpo al campo de la *Neuroeducación*, es el ejercicio más acertado por medio del cual, los *sujetos gnoseológicos* (en este caso los científicos sociales de las ciencias pedagógicas), entregan sus aportes al corpus teórico de una disciplina tan compleja como el mismo ser humano, y que busca con ello, ofrecer marcos de acción, en forma de prácticas pedagógicas neurodidácticas para unos docentes que cada vez con más confianza, desarrollan planes y programas orientados no sólo a

educar la razón, sino también la esfera de las emociones, de los afectos y de los sentimientos como forma de estar de manera positiva en el mundo complejo.

Referencias bibliográficas

- Arboccó de los Heros, Manuel. (2016). Neurociencias, educación y salud mental. **Revista Propósitos y Representaciones**. Vol. 4, N° 1, pp. 327-362. Disponible en: <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/92>. Recuperado el 07 de mayo de 2023.
- Benavidez, Verónica y Flores, Ramón. (2019) La importancia de las emociones para la neurodidáctica. **Revista Wimblu**. Vol. 14, N° 1, pp. 25-53. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6794283>. Recuperado el 17 de junio de 2023.
- Bisquerra, Rafael (2009). **Psicopedagogía de las emociones**. Editorial Síntesis, Madrid, 256 pp.
- Bisquerra, Rafael y López, Èlia. (2020). Aprendizaje inicial y acompañamiento. **Ruta maestra**. Edición 29, pp. 120-125. Disponible en: <https://rutamaestra.santillana.com.co/aprendizaje-inicial-y-acompanamiento-emocional/>. Recuperado el 16 de agosto de 2023.
- Bisquerra, Rafael y Pérez, Núria. (2007). Las competencias emocionales. **Revista Educación XXI**. Vol. 10, pp. 61-82. Disponible en:

- <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=70601005>. Recuperado el 05 de mayo de 2023.
- Bisquerra, Rafael y Pérez, Núria. (2012). Educación emocional: estrategias para su puesta en práctica. **Avances en Supervisión Educativa. Revista de la Asociación de Inspectores de Educación de España**. N° 16, pp. 1-11 Disponible en: <https://doi.org/10.23824/ase.v0i16.502>. Recuperado el 13 de mayo de 2023.
- Bisquerra, Rafael; Pérez, Juan y García, Esther. (2015). **Inteligencia emocional en educación**. Editorial Síntesis, Madrid.
- Blanco, Carlos. (2014). **Historia de la Neurociencia: el conocimiento del cerebro desde una perspectiva interdisciplinar**. Editorial. Biblioteca Nueva. Madrid.
- Carminati, Mabel y Waipan, Liliana. (2012). **Integrando la Neuroeducación en el aula**. Editorial Bonum. Buenos Aires.
- Estupiñan, Silvia; Tobón, Jessica; Umaña, Laura; Vargas, Mónica. (2020). **Educación emocional de niños escolarizados en contexto de pandemia** (Trabajo de pregrado). Universidad Autónoma de Bucaramanga, Bucaramanga, Colombia. Disponible en: [https:// repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/12017](https://repository.unab.edu.co/handle/20.500.12749/12017). Recuperado el 07 de septiembre de 2023.
- LeDoux, Joseph. (1999). **El cerebro emocional**. Editorial Planeta, Barcelona.
- Maureira, Fernando. (2010). Neurociencia y educación. **Revista Exemplum**. N° 3, pp. 267-274. Disponible en: [https://www.academia.edu/10337655/ Neurociencia_y_educaci%C3%B3n](https://www.academia.edu/10337655/Neurociencia_y_educaci%C3%B3n). Recuperado el 18 de mayo de 2023.
- Mora, Francisco. (2009). **Neuroeducación: no se puede aprender lo que no se ama**. Alianza editorial, Madrid.
- Morín, Edgar. (1990). **Introducción al Pensamiento complejo**. Editorial Gedisa, Madrid.
- Oates, John; Karmillof-Smith, Annette y Jhonson, Mark. (2012). **El cerebro en desarrollo**. La Primera Infancia en Perspectiva 7. The Open University, Reino Unido.
- Padrón, José. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica del siglo XXI. **Revista Cinta de Moebio**. N° 28, pp 1-28. Disponible en: [https:// cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/25930](https://cintademoebio.uchile.cl/index.php/CDM/article/view/25930). Recuperado el 07 de mayo de 2023.
- Rotger, Marilina. (2018). **Neurociencia Neuroeducación: las emociones y el aprendizaje**. Editorial Brujas. Córdoba, Argentina.
- Vivas, Mireya; Gallego, Domingo y González, Belkis. (2007). **Educación las emociones**. Producciones Editoriales C. A. Mérida, Venezuela.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 514-525

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10358183>

Neuroeducación: crítica a los reduccionismos monistas y dualistas en la neurocultura del siglo XXI

Reinaldo Barbero Díaz

Doctorado en Ciencias de la Educación, Universidad Privada

Dr. Rafael Belloso Chacín Maracaibo-Venezuela.

reinaldo.barbero@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0003-3591-2328>

Resumen

La Neuroeducación se presenta como una extensión de las ciencias pedagógicas sustentada en los avances de las neurociencias. Este ensayo tuvo como propósito, aplicando la reflexión crítica como método de indagación, revisar algunas teorías científicas como cuerpos teóricos axiomatizados para dar cuenta de los mecanismos subyacentes a los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados neurodinámicamente. Hoy la Neuroeducación ha asumido principios y teorías de la neurociencia con la finalidad de explicar el vínculo cerebro-aprendizaje sin perjuicio de practicar reduccionismos teóricos desde lo orgánico-biológico hacia la complejidad de la práctica pedagógica. Se escrutan con una postura crítica dichos reduccionismos monistas y dualistas de tradición en el debate cuerpo-mente, para contrastar dialécticamente epistemologías reduccionistas de tipo monista, con dualismos neurofisiológicos y físicos, posiciones funcionalistas y el emergentismo. Se encuentra que la postura epistemológica emergentista en el sentido de Searle (1984, 1997, 2004, 2008, 2015), parece subsanar las falencias de los *monismos* y *dualismos* ontológicos tradicionales en el debate, para desde su *Naturalismo biológico*, incorporar los constructos de *micro* y *macro procesos*, que evitan reducir los procesos mentales a los neurofisiológicos, identificando y delimitando, estructuras y propiedades que le son propias a cada nivel referido y desde las cuales, emerge una cualidad propia de nuestra biología humana, en este caso, la mente y la consciencia.

Palabras clave: Neuroeducación; reduccionismo; neurocultura; monismo; dualismo.

Recibido: 14-09-2023 ~ Aceptado: 10-11-2023

Neuroeducation: criticism of monistic and dualistic reductionisms in the neuroculture of the 21st century

Abstract

Neuroeducation is presented as an extension of pedagogical sciences supported by advances in neuroscience. The purpose of this essay, applying critical reflection as a method of inquiry, was to review some scientific theories as axiomatized theoretical bodies to account for the mechanisms underlying neurodynamically mediated teaching and learning processes. Today, Neuroeducation has assumed principles and theories of neuroscience in order to explain the brain-learning link without prejudice to practicing theoretical reductionisms from the organic-biological to the complexity of pedagogical practice. These traditional monist and dualist reductionisms in the body-mind debate are scrutinized with a critical stance, to dialectically contrast reductionist epistemologies of a monist type, with neurophysiological and physical dualisms, functionalist positions and emergentism. It is found that the emergentist epistemological position in the sense of Searle (1984, 1997, 2004, 2008, 2015), seems to correct the shortcomings of traditional ontological monisms and dualisms in the debate, to, from his Biological Naturalism, incorporate the constructs of micro and macro processes, which avoid reducing mental processes to neurophysiological ones, identifying and delimiting structures and properties that are specific to each level referred to and from which a quality of our human biology emerges, in this case, the mind and consciousness.

Keywords: Neuroeducation; reductionism; neuroculture; monism; dualism.

Introducción

El dominio de las neurociencias se presenta como un campo propio de las ciencias biológicas, especialmente de la Neurología como disciplina médica, que con larga tradición de investigación fisiológica, extendió progresivamente su campo de estudio hacia los correlatos comportamentales que pudiesen

conectar las áreas funcionales y especializadas identificadas históricamente, con los procesos emocionales, los sentimientos y las intenciones de las personas; partiendo en muchos casos de posturas filosóficas y ontológicas (Blanco, 2014; Carminati y Waipan, 2012; Mora, 2009; Gómez et al., 2004).

Dadas estas capacidades, el hombre se ha embarcado en su progreso ininte-

rrumpido de ciclos históricos, que han colocado a la especie en este momento de su evolución en una etapa dominada por la tecnología donde las ciencias pedagógicas han brindado históricamente, el soporte teórico y práctico para proponer estrategias de enseñanza, orientadas a lograr aprendizajes básicos y altamente significativos en el sentido de Ausubel, y más recientemente, vinculantes a la complejidad de la sociedad actual del conocimiento, con los que puedan abordarse problemas reales del contexto, con creatividad y capacidad resolutoria, de acuerdo a lo planteado por Ausubel (1998) y Tobón et al., (2021).

El presente ensayo, ofrece coordenadas epistemológicas desde una postura crítica, para analizar cómo las perspectivas *reduccionistas* (principalmente *idealistas* y *materialistas*, tanto *dualistas* y *monistas*), han intentado dar cuenta del debate decimonónico de la relación *cuerpo-mente*, como exploración humana de larga tradición empírica, que ha decantado a la sazón, en una forma de cultura *neurocéntrica* con pretensiones científicas, que desde vistos desde postulados *popperianos*, intenta borrar la línea que demarca ciencias estrictas con cuerpo axiomático, de postulados metafísicos sin enunciados universales, pero con gran prevalencia mediática por su pretensión novedosa.

Estos enunciados, como dice Popper (1980), definen a las ciencias como sistemas axiomatizados, con postulados rigurosos que no aceptan cambios ca-

prichosos, pero que sí están sometidos a cambios estructurales en el mismo ejercicio de su desarrollo histórico. Sería entonces necesario, intentar esquematizar o catalogar el empuje de la llamada cultura de lo *neuro* en la tradición epistemológica del problema *cuerpo-mente* y su cualidad envolvente y pregnante en muchos ámbitos del presente, incluyendo a las ciencias pedagógicas ahora arrojadas con la cobertura epistemológica de Neuroeducación.

Por ello, cualquier intento por aproximar las ciencias biológicas a las pedagógicas, tendrá que dar cuenta de la posibilidad real según la cual un órgano como el cerebro, con sus partes constitutivas, puede engranar conocimientos y habilidades almacenados a lo largo del proceso educativo, con la experiencia subjetiva interna que se experimenta como fenómeno de una *mente* individual, que puede además explorarse y analizarse a sí misma, y esto es importante, dado que una llamada Neuroeducación, deposita su carga epistemológica, en el supuesto de la resolución por la vía neurológica, de los procesos de la mente, vale decir en este contexto, del sujeto que aprende, pero también como es de esperar, del sujeto que enseña. Este planteamiento, de talante *filosófico*, tendrá que necesariamente contrastar las tesis *monistas* y *dualistas* históricas y recientes para aportar aún una pequeña luz a una nueva perspectiva a este elusivo y complejo por ahora, dominio de indagación.

Este ensayo tuvo como propósito, aplicando la reflexión crítica como método de indagación, revisar algunas teorías científicas como cuerpos teóricos axiomatizados para dar cuenta de los mecanismos subyacentes a los procesos de enseñanza y aprendizaje mediados neurodinámicamente.

Desarrollo

Neuroeducación en el campo de las Neurociencias

Según Mora (2009), la *Neuroeducación* es una forma novedosa de ver el proceso de enseñanza y aprendizaje con base en el sistema nervioso y cuya forma de ver estos fenómenos con una mirada desde lo que se ha llamado la revolución de la *neurocultura*. En este sentido significa aprovechar los conocimientos sobre cómo los procesos funcionales del cerebro que pueden integrarse a la disciplina psicológica, la sociología y la medicina para aportar en mejorar y potenciar tanto los procesos de aprendizaje y memoria de los estudiantes como las prácticas pedagógicas de los docentes.

Neuroeducación es también un campo nuevo que ofrece nuevas oportunidades de aplicación práctica en la pedagogía y de esa manera reforzar una forma verdaderamente crítica de ver un mundo que se plantea con innumerables retos sociales, políticos, científicos, morales y tecnológicos. En este sentido se mezclan dominios y campos humanos muy disímiles que en ocasiones se

complementan. Neuroeducación puede entenderse como la valoración tendente a mejorar o incrementar los procesos que aplica el que enseña (maestro), y mismo tiempo hacer más eficiente el proceso de quien aprende (Mora, 2009).

En parte el nacimiento de la *Neuroeducación* está en la propia comunidad de docentes. Los maestros, desde hace ya mucho tiempo, comparten la esperanza de encontrar nuevos medios educativos basados en hechos científicos y en la neurociencia en particular.

Esta ciencia puede asumirse como el estudio interdisciplinario de cómo el cerebro humano aprende, procesa, almacena y utiliza la información en contextos educativos. Aplica los hallazgos de la neurociencia, la psicología cognitiva, la pedagogía y otras ciencias afines para mejorar la calidad y la eficacia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como para promover el desarrollo integral de las personas y también busca comprender la diversidad de los estilos y ritmos de aprendizaje, las necesidades educativas especiales, las dificultades de aprendizaje y los factores que influyen en el rendimiento académico, la motivación, la creatividad y el bienestar emocional de los estudiantes (Elizondo, 2022).

Hasta acá podemos recoger algunas ideas sobre las que orbitan definiciones de Neuroeducación según Mora (2006) y Elizondo (2022), que hacen especial énfasis en la *complementariedad* de conocimientos que deben estar conjugados para que una tal disciplina sea

autónoma y reclame un lugar en medio de las ciencias del presente. En primer término, se debe reconocer la naturaleza *conjugada* del concepto Neuroeducación (*neuro + educación*), compuesto por dos constructos distintos con tradición científica disímil; el sintagma *neuro* o relativo al sistema nervioso y sus partes constitutivas; y *educación* o relativo a las ciencias pedagógicas, los procesos de enseñanza y aprendizaje y a las propias teorías del aprendizaje con sus leyes.

De tal forma que, una nueva disciplina donde los *sintagmas* que remiten a constructos muy bien sustentados y de tradición científica, se conjugan para dar paso a una disciplina que en ningún caso puede pretender reducir la educación a las simples conexiones neuronales, ni reducir como es lógico, la neurociencia a la educación; que busca ofrecer nuevos constructos que apalanquen los fenómenos propios en las ciencias de la educación y potenciar sus resultados o fines en un mundo cada vez más complejo y tecnológico.

Estos son aspectos importantes (Mora, 2009; Elizondo 2022), que aportan una definición *lato sensu* de la Neuroeducación, pero que es preciso delimitar en las respectivas categorías implicadas partiendo de la propiedad o cualidad *axiomática* de las ciencias (dado que se reconoce la cualidad *plural* de las disciplinas científicas como hegemónicas en su propio campo, fundamentadas principalmente en teoremas), según el cual no es posible ni recomen-

dable *reducir* una categoría a otra, por muy tentador que resulte, dado que desarmaría el aparato científico a capricho de los investigadores o las modas y tendencias sociales, subordinando las disciplinas científicas al eliminar de golpe, la lógica de los enunciados universales (los teoremas) como esquemas de identidad propios en cada campo, y que además contribuyen en la construcción de verdades científicas (principalmente de carácter *sintético*).

Asumir de forma ingenua que la ciencia pedagógica se potencia por la envoltura teórica de la neurociencia, es una falacia *ad verecundiam* que entrega todo el poder explicativo de los hechos pedagógicos, a la *autoridad* propia de la disciplina biológica y sus progresos tecnológicos bajo el paraguas de los avances de las tecnologías de información, con la puesta en uso de equipos de alta tecnología para pesquisar los procesos internos del sistema nervioso (como la Tomografía de Emisión de Positrones – PET, la resonancia magnética funcional – RMf, entre otros métodos).

Se sabe que cada categoría es *hegemónica* en su campo y puede como es de suponer, aportar verdades científicas propias, que no necesariamente son *intercambiables* con otras disciplinas, sino que sólo tienen explicación en su propio dominio dada la cualidad incommensurable de las partes que conforman el mundo material (Bueno, 1972), y por ello no sería posible explicar bioquímicamente, la complejidad de

los procesos sociales, o la guerra, o las relaciones internacionales entre los estados nacionales y contrariamente.

Por otro lado, Carminati y Waipan (2012), definen la Neuroeducación como una forma de *transdisciplina* orientada a fusionar las ciencias de la educación con otras disciplinas cuyo campo es el desarrollo *neurocognitivo* de la persona. En esta definición, se aprecia la voluntad de estos autores para destacar el carácter *transdisciplinar* de la *Neuroeducación*, cuando se intenta incorporar los desarrollos de las *ciencias cognitivas* y de la *neurología cognitiva* a las ciencias pedagógicas, reconociendo según se aprecia, la importancia de comprender los mecanismos biológicos que subyacen al aprendizaje.

Neurociencia y Neuroeducación en su cruce ontológico y epistemológico

Partimos de asumir las ciencias como *categorías* claramente delimitadas, *axiomáticas* y estructuradas alrededor de *enunciados universales* (Popper, 1980). Por esto, resulta contradictorio el argumento de unas neurociencias que según Carminati y Waipan (2012), son el conjunto de *ciencias* cuyo *sujeto* de investigación es el sistema nervioso, con particular interés en cómo la actividad del cerebro se relaciona con la conducta y el aprendizaje.

Ese argumento así enunciado, invierte el plano *ontológico* que postula la relación del *sujeto* (S) hacia el *objeto*

(O) de investigación, debido a la *relación procesual (intencional)* de S sobre O, y que en ningún caso se podría atribuir al sistema nervioso a propiedad de *sujeto*, cuando se analizan sus partes y estructuras. Por el contrario, se parte de sus partes y procesos como *objetos* de indagación a disposición de un *sujeto gnoseológico* (el *científico*) que busca develar sus estructuras y propiedades (incluso sus *qualia* como experiencias subjetivas), cualesquiera que estén puedan ser y donde la evidencia de la *materia* orgánica y los comportamientos observables (como pueden ser los procesos de enseñanza y aprendizaje), son realidades *ontológicas (materiales)* desde las que se construyen conocimientos (De Berríos y Briceño, 2009; Padrón, 2007).

Así, las *Neurociencias* como ciencias naturales, se distancian de las técnicas y tecnologías humanas-educativas de corte *cuasi-científico (no cuantificables en sentido positivo)* como podrían ser, por ejemplo; las teorías para el desarrollo de competencias y habilidades emocionales en los ambientes de aula o aprendizaje que buscan generar *experiencias positivas vitales*, para impactar los procesos motivacionales necesarios para un *fluir exitoso* de los procesos de enseñanza y aprendizaje, y que requieren como es sabido de una plataforma *biológica-cerebral* apta para los mismos.

Ese aspecto *tecnológico* de las ciencias pedagógicas, totalmente necesario para decantar *pragmáticamente* en las

aulas sus teorías, coloca frente a frente posiciones *idealistas* pero *racionales* (*reflexivas* y *críticas* en el sentido *dialéctico* y *constructivista*), con el *realismo* positivo indudable de los ambientes de aprendizaje, y donde se verán en definitiva, los límites de estas reflexiones teóricas, sin perjuicio de su carácter pragmático y efectivo para propiciar aprendizajes altamente significativos.

Por ello, la realidad *ontológica* de la llamada *Neuroeducación*, recae en la relación de un *sujeto gnoseológico* (científico o docente), que se apoya sobre una evidencia *material-orgánica* que es el sistema nervioso con el cerebro como órgano principal, como su *objeto* de estudio e interés investigativo; relación a partir de la cual, puedan establecerse *axiomas* o *enunciados* con pretensión universal en el sentido ya mencionado (Popper, 1980).

Ese sujeto así concebido (ya en el rol de *neuroeducador*), parece proponer desde el eje o plano *idealista*, una *razón crítica*, *dialéctica* o *interpretativa* (De Berríos y Briceño, 2009, Padrón, 2007, Popper, 1980); que le permita, a fin de cuentas, ensamblar teorías y construir nuevas posibilidades para una ciencia pedagogía vista desde este *momento* neurocientífico.

Es necesario poner en claro o develar, que el debate que subyace a la epistemología de la *Neuroeducación*, que sigue la tradición filosófica de *dualismos* y *monismos mente-cuerpo*; ofrece el fulcro de verdad de sus tesis apelando a un método de *reductio* (descom-

poner lo complejo en parte simples), para proponer teorías que soporten una praxis pedagógica *neuro* mediada y que busca como es suponer, optimizar los aprendizajes y adquisición de saberes útiles para la vida desde esta plataforma epistémica.

Pero este debate busca vincular al órgano cerebral y a sus procesos *neurodinámicos*, apelando a una *reducción* completa (diríamos *absoluta* en muchos casos), de la complejidad que se entretiene en las dimensiones propiamente antropológico-culturales (como la *etológica*, *sociológica*, *psicológica* y *política*), con las conexiones sinápticas como *causas necesarias*, pero no como *causas suficientes* (Blanco, 2014; Popper, 1980). Este mecanismo de simplificación, que no ofrece por ahora axiomas explicativos, logra su efecto mediático, al conectar en sus términos más sencillos, dimensiones *inconmensurables* como lo son la Neurología y la Pedagogía, haciendo el campo emergente de esta supuesta cultura *neuro*, más fácil de comprender, al descargarlos de sus elementos problemáticos y formales.

Sin embargo, la exploración *filosófica* que soporta las indagaciones empíricas en la relación mente-cuerpo (Blanco, 2014), ha estado apoyada en *monismos* de diverso signo *materialista*, que han propugnado la unicidad ontológica del comportamiento, al margen de la *caja negra* de una supuesta mente, inasible e inconmensurable de forma positiva como exponen algunos investi-

gadores y donde el centro de la interacción gravita en la relación E-R (*estímulo-respuesta*) sin mediación mental o cognitiva alguna.

Al respecto, Gómez et al. (2004) ofrecen una *taxonomía moderna* (de los siglos XVIII al XXI) de las distintas modalidades de las posturas epistemológicas que vienen explorando el asunto mente-cuerpo, como un aporte en la historia del pensamiento y del conocimiento, para entender el origen de postulados neurocientíficos que hoy subyacen a la Neuroeducación del siglo XX y XXI, y que sin duda tiene en muchos casos estirpe filosófica como sus tributarios. Estas posturas comprenden el *reduccionismo monista*, en el sentido de Wundt, Watson, Skinner, Ryle, Hempel, Smart, Armstrong, Churchland; el *dualismo neurofisiológico y psicofísico* en la acepción de Platón, Leibniz, Descartes, Eccles, Huxley, Sherrington y Penfield; el *funcionalismo* en el significado de Putnam y Fodor, y el *emergentismo* en el alcance de Searle.

Desde esta cuatro posiciones epistemológicas, podría decirse que se recoge una larga tradición de ideas que giran en torno a develar como se vincula el órgano cerebral que está conectado a un cuerpo humano, con su actividad eidética (ideas), y cognitiva (pensamientos), las sensaciones y emociones, y los planes y proyectos; además de la propia conciencia de *sí mismo* (*autoconciencia*), entre otros muchos aspectos, asumiendo una postura *ontológica* que progresa desde la neurona y el sis-

tema nervioso hacia el mundo, o que regresa desde el mundo hacia las conexiones sinápticas más básicas de ese sistema nervioso total.

Por lo anterior, la pretensión científica de la pedagogía que busca involucrarse en el aparato teórico de la *neurociencia*, simplifica de forma *absoluta* vía reduccionismo *monista-materialista* o en los *dualismos psicofísicos* de diverso signo; las *condiciones necesarias y suficientes* para poder presentarse como una disciplina con un campo definido, y es así que se presenta como una *Neuroeducación* con *neuroeducadores* que diseñan y practican estrategias *neurodidácticas*, que ejecutan sus prácticas ajenos al parecer, del proceso simplificador de reducción absoluta de su realidad docente y de los vínculos complejo de operaciones que se entretajan en cada contexto pedagógico, supeditados estos contextos a sus propias culturas complejas como totalidades (Tylor, 1874), que como es lógico, se desarrollan bajo sus posturas *teleológicas* particulares acerca del papel del hombre en la sociedad, como meta educativa.

Entonces, el debate que se abre en el terreno epistemológico y gnoseológico, deberá dar cuenta de cuales *relaciones causales* (necesarias o suficientes) prevalecen en el dominio de las *prácticas pedagógicas neuroeducativas* que dan sustento a un cuerpo teórico cada vez más extenso y citado, que propone axiomas de carácter universal para definirse con claridad en el terreno de las

ciencias humanas realmente científicas, sin perjuicio de la dificultad precisamente gnoseológica de separar al propio sujeto gnoseológico del campo operatorio que pretende explicar, proceso en el cual, le confiere su carga *antropica* inevitable.

En esa tendencia, el planteamiento teórico emergentista de Searle (1984, 1997, 2004, 2008, 2015), parece subsanar las falencias de los *monismos* y *dualismos* ontológicos tradicionales en el debate, para desde su *Naturalismo biológico*, incorporar los constructos de *micro* y *macro procesos*, que evitan reducir los procesos mentales a los neurofisiológicos, identificando y delimitando, estructuras y propiedades que le son propias a cada nivel referido y desde las cuales, emerge una cualidad propia de nuestra biología humana, en este caso, la mente y la consciencia.

Así, comenta Searle (1984), esta distinción es necesaria para deslindar las propiedades del dominio de lo físico, de las propiedades estrictamente mentales, que sólo son posibles sobre la plataforma material (un sistema nervioso como el del Homo Sapiens) de las primeras. Sin embargo, este planteamiento *biológico naturalista* y *emergentista*, que rechaza la *reducción absoluta*, reconoce la naturaleza elusiva del fenómeno de un cerebro que se hace consciente de sí mismo y del mundo (autoconsciente) cuando emerge en su neurodesarrollo, el fenómeno llamado *mente*.

Este ensayo no pretende traspasar los límites epistemológicos ya mencio-

ados, hacia las indagaciones de la *neurociencia cognitiva* y las exploraciones con *neuroimágenes* (fMRI) sobre el constructo de la *cognición social* que requiere una Teoría de la Mente (ToM), con implicancias en el relacionamiento social, la empatía y la consciencia de los estados emocionales de los demás (Koster y Saxe, 2013).

Desde esta plataforma *emergentista*, es mucho más fértil, cualquier análisis que pueda hacerse sobre los hechos o fenómenos del dominio de la ciencias pedagógicas, al tener que asumirse por el momento, el *hiato explicativo* existente sobre la consciencia humana como función a partir de la cual un sujeto proyecta sus planes y programas para contribuir con el bienestar de los suyos y de los demás, o por el contrario, para deshacer o entorpecer (e incluso obstaculizar), los planes y programas de otros.

Esta sola perspectiva, con su carga filosófica y *difusa*, podría decirse que contribuye a complejizar las finalidades de las ciencias pedagógicas, que buscan ahora desde la plataforma de lo *neuro*, aportar nuevas rutas epistemológicas para ofrecer tecnologías educativas de última generación. La pedagogía, ahora envuelta en el halo de la cultura *neuro* (Blanco, 2014), ofrece métodos que prometen llegar a las estructuras y propiedades últimas del sistema nervioso, donde se supone quedarán almacenadas las intenciones *teleológicas* de estos planes y programas y esa es su intención programática.

Vistas estas exigencias epistemológicas, la *Neuroeducación* confronta muchos retos de índole *ontológico* y *epistemológico*, para poder presentarse como un cuerpo teórico coherente y axiomático que, con leyes universales efectivamente enunciadas, pueda ensamblar prácticas pedagógicas que se dirijan a los micro niveles orgánicos desde los que emergen las experiencias subjetivas de toda índole (Searle, 1997).

Esto claro está, no imposibilita a las ciencias pedagógicas para continuar explorando la efectividad de sus métodos didácticos, pero tampoco autoriza a los epistemólogos de estas ciencias, a rebasar los límites ontológicos de la biología y sus propiedades, para declarar una conectividad directa del ejercicio pedagógico *neuroeducativo*, con los micro niveles biológicos involucrados en los procesos de aprendizaje, tarea de altísima complejidad técnica que por lo pronto continúa declarando su *ignominia* temporal.

Consideraciones finales

En el ejercicio científico histórico, ha quedado demostrado que, por la misma naturaleza de la realidad, los fenómenos tienen propiedades que pertenecen a dominios materiales diferentes y específicos, por lo que el surgimiento de técnicas y disciplinas científicas, obedeció a la necesidad de dar respuesta a esos fenómenos en sus propias categorías materiales atributivas.

En el dominio de lo pedagógico, como disciplina científica nutrida por múltiples conocimientos técnicos, científicos y humanísticos, ha habido la necesidad histórica de optimizar sus procesos didácticos para alcanzar mayores niveles de enseñanza y para lograr aprendizajes con mucho más *sentido* y *significancia*. En este proceso, se han propuesto epistemologías diversas, orientadas a explicar desde sus postulados, pedagogías críticas, liberadoras, constructivistas, sociales, conductistas, cognitivistas, entre otras.

El empuje tecnológico de la sociedad de la información, ha servido de marco de referencia para que surgiese una pedagogía bajo el paraguas teórico de las Neurociencias, ahora llamada Neuroeducación, que, presentada como cuerpo científico, adolece a día de hoy, del rigor propio de los axiomas, teoremas y enunciados universales que le confieran rango de ciencia con un campo propio.

El debate se abre en dos vertientes epistemológicas, por un lado, se cuestiona la *cientificidad* de las ciencias humanas como tales que aun cuando asumen como es lógico el plano *ontológico* de la realidad, no logran dar cuenta de la complejidad de la subjetividad humana tanto en la enseñanza como en el aprendizaje, con leyes y postulados que la demarquen de postulados pseudocientíficos. Por otro lado no han logrado develar, dado que no han superado las posiciones monistas o dualistas (de materialismos *física-*

listas), al cobijarse por el paraguas epistemológico de las neurociencias; que ellas mismas en su propio ejercicio científico, no han logrado desprenderse de los reduccionismos ya referidos, no quedando claro por ahora, el mecanismo que subyace la aparición de la subjetividad humana, aun cuando ella es una condición propia de la especie *Homo Sapiens*.

En el debate, los postulados *emergentistas* en el sentido de Searle, apoyados en el condición *orgánica y biológica* propia de la naturaleza humana, aportan un camino de exploración de los procesos mentales, asumiendo la confrontación filosófica tradicional del *problema complejo de la mente* (debate mente-cuerpo), y propone salir de este debate donde se presumen dos *categorías ontológicas* diferentes (mental y física), alejándose de estos dualismos para ofrecer una perspectiva *biológica natural*, desde donde surgen procesos mentales involucrados en todas las actividades humanas, cargados de *intencionalidad* tanto *individual* como *colectiva*, pero no necesariamente *si-nectivas*, de acuerdo a la tradición del materialismo filosófico de Bueno (1972), como referente para comprender la conjugación de fenómenos y conceptos.

Esto es clave para una Neuroeducación, que promete mover los propios hilos de la subjetividad por medio de estrategias neurodidácticas, que, por lo pronto, tendrá que reconocer su escaso poder explicativo en el sentido científico

co natural ya expuesto, pero sin perjuicio que en su ejercicio, efectivamente impulsen y creen ambientes de aprendizaje propicios para adquisiciones motivadoras, felices y altamente significativas para el progreso humano.

Referencias bibliográficas

- Ausubel, David. (1998). **Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo**. Edit. Trillas, México.
- Bueno, Gustavo. (1972). **Ensayos Materialistas**. Edit. Taurus. Madrid.
- Blanco, Carlos. (2014). **Historia de la Neurociencia: el conocimiento del cerebro desde una perspectiva interdisciplinar**. Edit. Biblioteca Nueva. Madrid.
- Carminati, Mabel y Waipan, Liliana. (2012). **Integrando la Neuroeducación en el aula**. Editorial Bonum. Buenos Aires.
- De Berríos, Omaira y Briceño, María. (2009). Enfoques epistemológicos que orientan la investigación de 4to nivel. **Revista Visión Gerencial**. Año 8 (Edición Especial), pp. 47-54. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4655/465545882009.pdf>. Recuperado el 14 de mayo de 2023.
- Elizondo, Coral. (2022). **Neuroeducación y diseño universal para el aprendizaje**. Editorial Octaedro. Barcelona.

- Gómez, José; Herrera, María; De la Cruz, Miguel; Martínez, Jesús; González, Freddy; Poggioli, Lisette; Herrera, Francisco; Ramírez, María; Ruiz, Carlos; Casas, Pedro; Martínez, Miguel (2004). **Neurociencia cognitiva y educación**. Fondo editorial FACHSE, Perú.
- Koster, Jorie y Saxe, Rebecca. (2013). Theory of the Mind: A neural prediction problem. **Revista Neuron**. N° 79, N° 5, pp. 836-848. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.neuron.2013.08.020>. Recuperado el 25 de agosto de 2023.
- Mora, Francisco. (2009). **Neuroeducación: no se puede aprender lo que no se ama**. Alianza editorial, Madrid.
- Tobón, Sergio; Juárez, Luis; Herrera, Sergio y Núñez, César. (2021). Pedagogical practices: Design and validation of SOCME-10 Rubric in teachers who have recently entered Basic education. **Revista Psicología Educativa**. Vol. 27, N° 2, pp. 155-165. Disponible en: https://journals.copmadrid.org/pseud/archivos/1135_755X_pseud_27_2_0155.pdf. Recuperado el 20 de septiembre de 2023.
- Padrón, José. (2007). Tendencias epistemológicas de la investigación científica del siglo XXI. Versión escrita de la conferencia en el **III Congreso de Escuelas de Postgrado del Perú del 22 al 24 de noviembre de 2006**. Perú.
- Popper, Karl. (1980). **La lógica de la investigación científica**. Editorial Tecnos, Madrid.
- Searle, Jhon. (1984). **Minds, Brains and Science**, Harvard University Press, Cambridge, Mass.
- Searle, Jhon. (1997). **The Mystery of Consciousness**. New York Review Book. New York.
- Searle, Jhon. (2004). **Mind: A brief introduction**. Oxford University Press, Oxford, 337 pp.
- Searle, Jhon. (2008). **Philosophy in a New Century**. Selected essays. Cambridge University Press, Mass.
- Searle, Jhon. (2015). **Seeing things as they are: A theory of perception**. Oxford University Press. Oxford.
- Tylor, Edward. (1874). **Primitive culture**. Estes and Lauriat. Boston.

Encuentro Educativo

e-ISSN 2731-2429 ~ Depósito legal ZU2021000152
Vol. 30 (2) julio - diciembre 2023: 526-546

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.10358242>

Enseñando historia contemporánea de Venezuela. Una experiencia de investigación-acción en el aula

Leonardo Carvajal; María Di Muro y José Luis Da Silva

Universidad Católica Andrés Bello. Caracas-Venezuela.

lecarvaj@ucab.edu.ve; mdimuro@ucab.edu.ve; jdasiva@ucab.edu.ve

<https://orcid.org/0000-0002-6950-718X>; <https://orcid.org/0000-0003-1182-661X>; <https://orcid.org/0000-0002-7929-3939>

Resumen

Esta experiencia resalta las deficiencias de los conocimientos sobre la historia contemporánea venezolana que tienen los estudiantes universitarios. Se tomó como referencia para el estudio la asignatura electiva de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Católica Andrés Bello: *A la historia por la literatura y el cine*, periodo académico 2021-2022, desarrollada en dos cohortes. El objetivo general fue explorar una didáctica más atractiva, usando el cine y la literatura, para la enseñanza de la historia. Los fundamentos teóricos apuntan al bajo conocimiento de la historia en los estudiantes universitarios, con marginales investigaciones que sugieran el uso de recursos literarios y cinematográficos para mejorar el conocimiento histórico. La metodología aplicada se sustentó en la investigación-acción, ya que permite de manera directa generar experiencias que pueden recomendarse como buenas prácticas de la enseñanza de la historia. Los resultados partieron de la aplicación de elementos de la investigación-acción en la elaboración de un pre-test y post-test, que buscaban la eficiencia formativa de la asignatura. Los resultados indicaron que, para la primera cohorte, fue marginal la incidencia en la mejora histórico-cultural de los estudiantes; mientras que para la segunda cohorte fue muy significativa la mejora en el conocimiento e interpretación de la historia contemporánea de Venezuela alcanzada por los alumnos.

Palabras clave: Historia venezolana; enseñanza de la historia; estudiante universitario; cultura histórica.

Recibido: 08-05-2023 ~ Aceptado: 02-11-2023

Teaching contemporary history of Venezuela. An experience of action research in the classroom

Abstract

This experience highlights the deficiencies in the knowledge of contemporary Venezuelan history among university students. The elective course of the Faculty of Humanities and Education of the Universidad Católica Andrés Bello was taken as a reference for the study: *A la historia por la literatura y el cine*, academic period 2021-2022, developed in two cohorts. The general objective was to explore more attractive didactics, using film and literature, for the teaching of history. The theoretical foundations point to the low knowledge of history in university students, with marginal research suggesting the use of literary and cinematographic resources to improve historical knowledge. The applied methodology was based on action research, since it allows directly generating experiences that can be recommended as good practices in the teaching of history. The results were based on the application of elements of action research in the elaboration of a pre-test and post-test, which sought the formative efficiency of the subject. The results indicated that, for the first cohort, the incidence in the historical-cultural improvement of the students was marginal; while for the second cohort, the improvement in the knowledge and interpretation of the contemporary history of Venezuela achieved by the students was very significant.

Keywords: Venezuelan history; history teaching; university student; historical culture.

Introducción

Cada vez se hace más evidente el desconocimiento de la historia venezolana por parte de las nuevas cohortes de estudiantes universitarios, en particular aquellos que son de la Universidad Católica Andrés Bello. En general, los venezolanos han sido, a través de nuestra historia, unos demoledores incansables. Hace muchos años, a comienzos

de la década del cincuenta del siglo XX, Briceño Iragorri asentaba lapidariamente que: *“La historia de nuestro país es la historia de un largo proceso de demolición”* (Briceño, 1972:116). No en balde, por ejemplo, el gobernador del estado Lara, en 1975, dio la orden de que se rellenase con asfalto y arena la necrópolis prehispánica de Quibor (Vilda de Juan, 1981:2). Y en esa misma tónica han actuado diversas

autoridades y organizaciones derribando sin escrúpulos testimonios físicos de nuestra historia en diversas ciudades. Todo ello acompañado del desconocimiento cada vez mayor de nuestras experiencias y personajes históricos (López, 2011)

Investigaciones sobre la enseñanza de la historia de Venezuela hacen referencia a los desafíos para que se logre revertir el escaso conocimiento que tienen los estudiantes universitarios sobre los temas de historia nacional. En este sentido, se inscribe el trabajo de Quintero (2015), quien resalta, además, la poca incidencia de la producción de estudios historiográfico-profesionales y académicos y su escasísima influencia en los textos de enseñanza escolar de la historia como también en la cultura histórica del estudiante.

El segundo factor iconoclasta de la historia venezolana lo constituye, desde hace un cuarto de siglo, la llamada revolución bolivariana la cual se ha encargado de excluir vestigios de personajes que pudiesen resultarles incómodos por civilistas para sustituirlos por personajes belicistas, casi siempre del ámbito militar (Romero, 2005). Así, por ejemplo, en el estado Trujillo, el gobernador chavista de turno rebautizó una institución que llevaba el nombre de un ilustre trujillano, Mario Briceño Iragorry, con el nombre de Antonio Nicolás Briceño, cruel abogado que cumplió gozosamente, en la Guerra de Independencia, con el Decreto de Guerra a Muerte y tuvo la incalificable iniciativa

de “*enviarle a Simón Bolívar cabezas decapitadas de españoles como prueba de la devoción con la que cumplía ese mandato, actitud que Bolívar, por cierto, rechazó categóricamente*” (Carvajal, 2020:17). De este *iconoclasticismo* de ambos gobiernos se pueden encontrar raíces histórico-culturales en el texto de Torres (2009). También existen investigaciones como las de Valdivieso (2009) y las de López y Vera-Rojas (2019), en las cuales se estudian las paradojas de la Venezuela chavista.

Además de los dos factores anteriores: la tradición venezolana de borrar sin remordimiento la propia historia; el propósito ideológico-político del chavismo en el poder de simplificarla al máximo para que solo quedasen tres grandes personajes sobre su tapete: Simón Bolívar, Ezequiel Zamora y Hugo Chávez; hay un tercer factor, propio de las generaciones de la era digital, que refuerza el desconocimiento de nuestra historia: esas generaciones consideran tiempo perdido *mirar hacia atrás* porque su vida se consume en continuos episodios presentistas.

A partir de la coaligación de los tres factores señalados, pudiese plantearse la hipótesis de que los jóvenes *nativos digitales* viven en una suerte de vacío histórico. Carvajal (2017) lo explica con la abrumadora experiencia vivida en la Universidad Católica Andrés Bello (UCAB), e insertada en el prólogo del libro *Nuestra decadencia educativa de 44 jóvenes venezolanos*. En dos ocasiones preguntó por escrito a sus estu-

diantes de la UCAB el nombre de los períodos de la historia de Venezuela que conocían, pidiéndoles, además, unas fechas aproximadas de inicio y término de cada uno y que señalasen algún personaje y algún acontecimiento importante en cada uno de esos períodos reseñados.

El resultado fue desolador. La esencia de la historia, cual es el sentido de la evolución de los procesos, de la sucesión de etapas caracterizadas por distintas variables, no la tenían sino un diez por ciento de estos estudiantes. Véase, por ejemplo, la escueta y desordenada respuesta de un estudiante a las cuatro preguntas señaladas: "La Democracia. La Colonización. La Gran Colombia. La Independencia. La Guzmanización o dictadura de Venezuela. La Revolución Bolivariana 1999-2015 (sic)".

Se observa otra gaseosa respuesta: "Desde 1830 hasta hoy una etapa histórica que obtuvo un logro histórico a nivel alto (sic)". Y una tercera: "12 de octubre 1810 la batalla de la independencia que dura hasta 1830. Actor: Simón Bolívar. 11 de julio de 1810 firma del acta de independencia. Paro militar de Chávez para tomar el gobierno año 1999 (sic)".

Hubo una cuarta respuesta que focaliza toda la historia de Venezuela en un personaje. Así: "Marcos Pérez Jiménez (1990). Construcciones de autopistas, elevados, viviendas, entre ellas está el distribuidor la araña, autopista Francisco Fajardo, los bloques del 23 de enero,

los bloques o edificios de la Hacienda Caricua, entre ellos un bloque experimental. Otorgación de las becas Gran Mariscal de Ayacucho. Construcción de los puentes hacia el litoral (sic)".

Y luego otras que demuestran, *ad nauseam*, que para los estudiantes de la era digital el tiempo y los acontecimientos que ocurren en su transcurso no tienen sentido. Por ejemplo, según un quinto estudiante hubo una "famosa guerra de Independencia que se gana y termina, para luego hacer la firma del Acta de Independencia el 5 de abril de 1811 (sic)". Y para un sexto fue más bien un "19 de abril de 1830" cuando se procedió a la "firma del Acta de Independencia". Y ese mismo estudiante indicaba que el "4 de febrero de 1999" Hugo Chávez le dio un "Golpe de Estado a Rafael Caldera (sic)".

En la misma onda de confusión, un séptimo hizo un revoltillo con las etapas y personajes de nuestra historia, pues colocó en sucesión lo siguiente: "La Independencia de Venezuela. La Dictadura de Marcos Pérez Jiménez. Golpe de Estado en Venezuela, conocido como el Caracazo. Gobierno al mandato del presidente Hugo Chávez entre los años 1990-2000. Caída del Gobierno de Marcos Pérez Jiménez, integrando como personaje relevante al Padre Medina Angarita. El pueblo logró salir a la calle a exigir un Gobierno Demócrata y a pedir su renuncia a la Presidencia (sic)".

Un octavo dijo que "Herrera C. estableció leyes para los Colegios en los

70" añadiendo a continuación "1988-1992 Caracazo (sic)".

Es que la gran mayoría de los integrantes de esta generación unen a su desconocimiento abismal de la historia una escalofriante ausencia, también, de la dimensión matemática de la realidad. Para ellos, el tiempo y las fechas que lo delimitan no significan nada. Así, un noveno estudiante escribió que "en 1892 hubo una guerra civil, su causa fue para que el presidente actual reformara la constitución para asumir más tiempo (sic)".

Y para un décimo, el tiempo puede transcurrir desde un antes a un después o desde un después a un antes. Porque con todo desparpajo inventó una suerte de evolución retrógrada al aludir a "el golpe de estado realizado por Hugo Chávez, el cual se llevó a cabo entre 1999 y 1998 (sic)" (Carvajal, 2017:18-20)¹.

Un año después, Carvajal (2018), ahonda en el problema al señalar que en diciembre del 2017 elaboró un cuestionario titulado "¿Cuánta historia conoce la generación digital?", que aplicó a 50 estudiantes de pregrado y a 10 del Doctorado en Educación de la misma UCAB. Allí se preguntaba por 60 personajes que han liderado la historia en los planos de la política, la cultura, los

deportes, las ciencias y la tecnología, las artes y la educación, de los cuales 30 pertenecen al ámbito mundial y los otros 30 del ámbito venezolano.

Los personajes vivieron en los dos últimos siglos. El cuestionario utilizado tuvo la particularidad de que no contenía preguntas abiertas, sino cerradas. Al lado de cada personaje se presentó un abanico de cuatro respuestas posibles, lo cual, ciertamente, pretendió ayudar a quienes respondieron a identificar al personaje.

Objetivos generales y específicos de la actividad pedagógica y de la investigación

Explorar una didáctica más atractiva, usando el cine y la literatura, para la enseñanza de la historia.

a) Promover el interés en los estudiantes por el conocimiento de la historia contemporánea de Venezuela.

b) Explorar una didáctica más atractiva a través del vínculo entre el cine y la literatura con la historia.

c) Impartir un curso impartido a tres voces por profesores de las áreas de educación, letras y filosofía.

d) Evaluar la efectividad del curso mediante la aplicación de dos pruebas diagnósticas, una de entrada y otra de salida.

530 ¹Todos los ejemplos presentados de forma literal en este particular son tomados de la misma fuente y pueden encontrarse en el texto que se refiere en la cita.

Fundamentación teórica

Importancia y utilidad del conocimiento histórico

Carrera Damas (1969:184) plantea, hace medio siglo, que *“a juzgar por la confusión que caracteriza la comprensión del presente venezolano, el observador se siente impulsado a creer que no es mucho lo aportado por la historia o es mucho lo que deja por desear la calidad de esa aportación”*, planteamiento que pareciese ser de actualidad, pues la calidad del conocimiento histórico del venezolano de hoy es muy precaria.

Pero no hay más remedio que atender a lo que Briceño Iragorry (1972:40) indicaba: *“La verdad de lo que somos reclama el exhaustivo examen de la realidad de lo que fuimos”* y afirmaba categóricamente algo que se debe enarbolar cada vez que se pretende, como ahora, sumir a los venezolanos en una suerte de complejo adánico: *“Ningún pueblo, en una hora dada de su evolución, puede considerarse como eslabón suelto o como comienzo de un proceso social. Venimos todos de atrás. Antes estuvimos en el pasado”* (Briceño, 1972:134).

Es necesario madurar la conciencia nacional. Al respecto, Carrera Damas (1969:72) establece que era *“Imposible separar en un pueblo la conciencia nacional de la conciencia histórica”*. Y

si ello es válido para el conjunto del pueblo, también es válido para el ámbito personal, tal como señaló Straka (2016:19) en su discurso de incorporación como miembro de la Academia Nacional de Historia: *“Partiremos de la tesis de que la historia, en tanto disciplina, es en esencia un asunto de hombres y mujeres libres que buscan en ella referencias para guiar sus vidas”*.

En la misma línea de trabajo se inscribe la investigación de Quintero (2010), al indicar la importancia que tiene la producción historiográfica con rigor científico para una comprensión del acontecer histórico nacional, lo que permitirá un debate conceptual y filosófico sobre los grandes hechos y procesos de ese acontecer histórico en los programas de enseñanza de temas históricos en las distintas facultades y escuelas de Educación Superior.

Por su parte, las investigaciones de Montes de Oca-Navas (2014), Carmona (2023) y Barbosa y Chaparro (2018) hacen referencia a la literatura y narrativas como apoyo pedagógico en la enseñanza de la historia, sin mencionar su valor como hechos históricos significativos. En el caso del cine como un recurso pedagógico, se tienen las investigaciones de Prince (2013) y de Marcus, Paxton y Meyerson (2006). No obstante, se hace la advertencia que nuestro trabajo abre las puertas a una combinación entre la historia y la literatura.

Justificación del diseño y aplicación de una nueva asignatura: A la historia por la literatura y el cine, en el espacio de la Facultad de Humanidades y Educación de la Universidad Católica Andrés Bello

En la justificación del programa de la asignatura electiva *A la historia por la literatura y el cine*, presentado para su aprobación ante diversas instancias de la UCAB en los primeros meses del año 2022, se lee que: *Tiene como*

propósito incentivar en los participantes el interés por la historia de Venezuela, estimulando la curiosidad y la reflexión que se pueda generar a partir de la revisión de obras literarias y filmáticas, además de textos historiográficos. En este sentido, las obras escogidas buscan promover una visión crítica de nuestra historia por medio del análisis interdisciplinario. En este sentido, será impartida por profesores de varias carreras². Ese programa se estructuraba en cuatro grandes unidades temáticas³, a saber (cuadro 1):

Cuadro 1. Contenido de las unidades temáticas de la asignatura electiva: A la historia por la literatura y el cine

<p>UNIDAD I</p> <p>Los andinos al poder: la etapa castro-gomecista (1899-1935)</p>	<p>1.1. Gobierno de Cipriano Castro (1899-1908): nacionalismo de opereta; Revolución Libertadora apadrinada por potencias extranjeras, última de nuestras guerras civiles.</p> <p>1.2. Factores que explican el largo gobierno de Juan Vicente Gómez (1908-1935). Etapas del proceso</p> <p>1.3. Los intelectuales y la educación al servicio del poder.</p> <p>1.4. La Generación del 28, fracaso en el presente y alternativa democratizadora hacia el futuro.</p>
<p>UNIDAD II</p> <p>Del post-gomecismo a la dictadura perezjimenista (1936-1958)</p>	<p>2.1. El lópezcontrerismo, transición de la dictadura hacia la democracia (1936-1941).</p> <p>2.2. Venezuela en tiempos de la II Guerra Mundial. La modernización durante el medinismo (1941-1945).</p> <p>2.3.- El golpe de Estado de octubre de 1945 y el proceso revolucionario en el trienio adeco (1945-1948).</p> <p>2.4.- El perezjimenismo, dictadura modernizadora (1948-1958).</p>
<p>UNIDAD III</p> <p>La democracia representativa civilista (1958-1998)</p>	<p>3.1. ¿Qué ocurrió y qué significó el 23 de enero de 1958?</p> <p>3.2. Los años sesenta: nueva Constitución y conflicto armado.</p> <p>3.3. Los delirios de la "gran Venezuela" en los años setenta.</p> <p>3.4. Venezuela: "una ilusión de armonía" que detonó en el "Viernes Negro".</p> <p>3.5. Balance global de los cuarenta años (nacimiento, auge y decadencia) de la democracia civilista.</p>

²Nota introductoria que acompaña el programa *A la historia por la literatura y el cine*, aprobado por la Facultad de Humanidades y Educación.

³En anexo la muestra de cinco textos por unidad temática del programa de la asignatura.

UNIDAD IV Del Caracazo a los gobiernos de Chávez y Maduro (1989-2022)	4.1. Antecedentes, realización y secuelas de los golpes de Estado de 1992. 4.2. Primera etapa del gobierno de Chávez (1999-2006). Bajo el signo de las tres raíces. 4.3. Segunda etapa del gobierno de Chávez (2007-2012). Bajo el signo del Socialismo del Siglo XXI. 4.4. Gobierno de Nicolás Maduro (2013-2022): el hundimiento del modelo chavista.
-----------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fuente: Elaboración propia (2023)

En cuanto a las estrategias de enseñanza y aprendizaje, se planteó lo siguiente:

El contenido de la asignatura se dividió en cuatro tiempos históricos. La dinámica de trabajo está fundamentada en parámetros que permitieron hacer las conexiones necesarias y pertinentes entre la historia y las manifestaciones literarias y fílmicas, teniendo como propósito esencial que el estudiante descubriera, analizara y relacionara los factores políticos, económicos, sociales, ideológicos y culturales de las principales etapas históricas de Venezuela.

Para cada unidad temática cada docente desarrolló, por medio de exposiciones, foros y presentaciones, el contenido esencial que permitió establecer coordenadas del proceso histórico, manejando informaciones, lecturas y material de apoyo audiovisual. A partir de allí, los estudiantes realizaron diversas actividades asignadas por el profesor de cada unidad, las cuales tuvieron por

objeto fomentar en el participante la curiosidad, así como el desarrollo de sus habilidades en el ámbito investigativo y creativo, teniendo en cuenta un enfoque integrador. Asimismo, se propició el uso de las redes de información digital para facilitar y reforzar el proceso de enseñanza-aprendizaje. Los alumnos realizaron diversas actividades formativas como foros, grupos de discusión, lecturas dirigidas, exposiciones, cuestionarios y trabajos colaborativos.

Además de los basamentos didácticos hasta aquí reseñados, también se quiso investigar la efectividad de la experiencia pedagógica diseñada. Para ello se recurrió a la elaboración de dos pruebas: una como pre-test y otra como post-test, pivotando ambas sobre el conocimiento de ochenta personajes históricos venezolanos, que se aplicaría al comienzo y al final del período académico, sin validez para la evaluación sumativa, pero sí con muchísima importancia para posteriormente calibrar la efectividad de la labor pedagógica.

Metodología

El diseño de la investigación se apoya en la participación de los investigadores en la asignatura electiva: *A la historia por la literatura y el cine* con el grupo de estudiantes inscritos. Se realizaron dos pruebas: una al inicio y la otra final del período, para medir la eficacia de las estrategias de enseñanza de la historia a través de una experiencia integradora. El tipo de investigación, siguiendo las pautas de Bausela (2004), Creswell (2012) y Martínez (2000), es la investigación-acción, ya que permite de manera directa generar experiencias que pueden recomendarse como buenas prácticas de la enseñanza de la historia. También se empleó el texto de Astorga (2019), en donde establecen cinco pasos o momentos de toda investigación-acción, los cuales fueron seguidos.

En lo didáctico

La asignatura creada supone entrelazar tres fuentes de conocimiento histórico: la historiografía propiamente dicha, las manifestaciones literarias y las expresiones fílmicas (documentales y películas) sobre las distintas épocas. También constituye una experiencia interdisciplinaria en el tratamiento de los fenómenos históricos, pues los docentes provienen de las áreas de educación, letras y filosofía.

La dinámica que se diseñó combinó, durante el primer semestre de aplicación, clases, lecturas sugeridas a los

estudiantes, más la visión personalizada de varias películas y documentales señalados en el programa. Y cada unidad temática culminaba con un trabajo opcional: un examen, un breve ensayo monográfico, la elaboración de un cuento o un guion cinematográfico. En el segundo semestre, a partir de los juicios cualitativos que, formulados por los estudiantes, se introdujeron algunas reformas en lo didáctico: cada unidad temática comenzó con la proyección de una película o documental para todo el grupo; luego, se le añadieron varias clases y la sugerencia de lecturas, para finalizar con alguna de las tareas opcionales ya indicadas.

Elementos de la investigación - acción

Para el semestre abril-agosto 2022, se seleccionaron cuarenta personajes históricos de los campos de la política, cultura, religión, deportes, medios de comunicación, artes para elaborar el pre-test y otros cuarenta para el post-test. Esos personajes fueron los siguientes:

Para el pre-test: Laureano Valleni-lla Lanz, Luis Ezpelosín, Román Delgado Chalbaud, Gustavo Machado, Manuel Díaz Rodríguez, Beatriz Peña, Teresa de la Parra, Rufino Blanco Fombona, Pío Tamayo, Leoncio Martínez, Eleazar López Contreras, Arturo Uslar Pietri, Rómulo Betancourt, Wolfgang Larrazabal, Lya Ímber, Mario Briceño Iragorri, Mariano Picón Salas, Rafael Arias Blanco, Rafael Ve-

gas, Yolanda Moreno, Teodoro Petkoff, Román Chalbaud, Simón Alberto Consalvi, Renny Ottolina, Alicia Pietri, José Ignacio Cabrujas, Luis Aparicio, Margot Benacerraf, Mirla Castellanos, José María Vélaz, Lina Ron, Isaías Rodríguez, Raúl Isaías Baduel, Nelson Bocaranda, Cecilia Sosa Gómez, Támara Adrián, Ana Teresa Torres, Gustavo Dudamel, Juan Arango y José Altuve.

Para el post-test: José Gil Fortoul, Felipe Guevara Rojas, María Calcaño, Raúl Leoni, Pedro Emilio Coll, Armando Zuloaga Blanco, José Rafael Pocatterra, José Antonio Ramos Sucre, Cecilia Pimentel, Luis Razetti, Luis Beltrán Prieto Figueroa, Andrés Eloy Blanco, Pedro Estrada, Carlos Delgado Chalbaud, Arnoldo Gabaldón, Miguel Otero Silva, Augusto Mijares, Juana Sujo, Carlos Raúl Villanueva, Susana Duijm, Juan Pablo Pérez Alfonso, Carlos Cruz Diez, Eduardo Fernández, Ruth Lerner de Almea, Jacinto Convit, Adriano González León, Johnny Cecotto, Sofía Ímber, Alfredo Sadel, Argelia Laya, Jorge Giordani, José Vicente Rangel, Lucas Rincón Romero, Mari Montes, Juan Fernández, Mercedes Pulido, Alberto Barrera Tiszka, Gabriela Montero, Deyna Castellanos, Luis Ugalde.

En cada caso se les ofrecían cuatro opciones a los estudiantes. Por ejemplo, para el caso del arzobispo Rafael Arias Blanco se ofrecían las siguientes opciones: a) Boxeador maracucho, que combatió en el Nuevo Circo, en 1958, por la corona mundial del peso mosca. b) Arzobispo de Caracas que emitió una

Pastoral, en mayo de 1957, criticando la situación social de los trabajadores, lo que causó la ira del Gobierno de Pérez Jiménez. c) Célebre poeta y abogado, nacido en Cumaná que fue alto dirigente del partido Acción Democrática. d) Militar que se rebeló contra el Gobierno de Isaías Medina Angarita, el 18 de octubre de 1945, formando parte luego de la Junta Revolucionaria de Gobierno.

Y para el caso de Jacinto Convit, estas eran las cuatro opciones: a) Short stop que jugó durante 19 temporadas consecutivas con los Rojos de Cincinnati. b) Médico dermatólogo que desarrolló la vacuna contra la lepra y atendió pacientes e hizo investigaciones hasta pasados sus 100 años. c) Destacado músico, director de la Orquesta Sinfónica Nacional y de la Schola Cantorum de Caracas. d) Miembro del equipo de basquetbol venezolano que participó en los Juegos Panamericanos de 1992, obteniendo el subcampeonato.

También fue solicitados a los estudiantes del primer curso, a su término, que respondiesen de manera cualitativa a dos preguntas: 1) ¿Qué fue lo más importante que aprendió en esta asignatura? 2) ¿Qué cambios propondría en la dinámica de esta asignatura? Las respuestas obtenidas nos permitieron reajustar la dinámica en lo didáctico. En efecto, para el siguiente semestre, todas las unidades temáticas o períodos históricos tratados se comenzaron con la proyección de algún documental o película, seguido de un breve foro conduci-

do por uno de los tres profesores, acompañado, en dos casos, por el director de la película que se proyectó, en concreto, por Manuel de Pedro e Iván Feo.

Luego, para el segundo semestre de aplicación de esta asignatura, entre septiembre del 2022 y enero del 2023, se modificó tanto el pre-test como el post-test y fue centrado en el enunciado por parte de los estudiantes de cinco rasgos relativos a las épocas históricas que conociesen en Venezuela desde 1899 hasta la fecha. Así, brevemente, debían caracterizar, mediante un título, cada período que conociesen; colocarle las fechas de inicio y término; indicar algunos nombres de personajes significativos en ese período; referir algunos acontecimientos llamativos de cada época y sintetizar lo ocurrido en ella a través del señalamiento de procesos que hubiesen aparecido o se hubiesen intensificado en cada una de ellas.

Resultados

Evaluación de los aprendizajes

- El primer curso, de 28 estudiantes que lo finalizaron, recibió cuatro evaluaciones y su promedio general fue de 15,71 puntos. El segundo curso, de 14 alumnos que finalizaron el semestre, recibió cinco evaluaciones y el promedio general de los estudiantes fue de 14,00 puntos. Ambos resultados nos permiten a los tres docentes establecer la valoración de que los alumnos logra-

ron un dominio suficiente, más no excelente, de lo enseñado y estudiado.

- A efectos de la investigación-utilizada, se focalizó en el análisis y evaluación de los pre-test y post-test aplicados en cada uno de los dos semestres.

- En cuanto a los personajes sobre los que se les preguntó, un 50 % se extrajo del campo de la política y el otro cincuenta por ciento de los otros campos ya señalados. Estos fueron los 30 personajes del ámbito mundial: Napoleón Bonaparte, Abraham Lincoln, José Martí, Marie Curie, Louis Pasteur, Frédéric Chopin, Alexander Graham Bell, Charles De Gaulle, Eva Braun, Pablo Neruda, Mahatma Gandhi, Sigmund Freud, Charles Chaplin, Pablo Picasso, Benito Mussolini, Juan Domingo Perón, Martin Luther King, Ho Chi Minh, Mijail Gorbachov, Gabriel García Márquez, Nelson Mandela, Mario Vargas Llosa, Justin Bieber, Angela Merkel, Bill Gates, Zinedine Zidane, Daniel Radcliffe, Mauricio Macri, Mark Zuckerberg, Vladimir Putin.

- Los 30 personajes del ámbito venezolano fueron: Manuel Piar, Arturo Michelena, Teresa Carreño, José María Vargas, Andrés Bello, José Gregorio Monagas, Cecilio Acosta, Antonio Guzmán Blanco, Pedro Estrada, Luis Beltrán Prieto Figueroa, Lya Imber de Coronil, Eleazar López Contreras, Arturo Uslar Pietri, Mario Briceño Iragorri, Andrés Eloy Blanco, Luis Aparicio, Renny Ottolina, Rómulo Betancourt, José María Vélaz, José Ignacio Cabru-

jas, Johnny Cecotto, Jacinto Convit, Carlos Illich Ramírez, José Altuve, Lina Ron, Teodoro Petkoff, Francisco José Virtuoso, Jorge Giordani, Manuel Rosales, Gustavo Dudamel.

Ciertamente que hubo personajes muy conocidos por casi todos participantes. En el ámbito mundial, por ejemplo, a Nelson Mandela y a Justin Bieber los conocía el 100 % de los 50 estudiantes de pregrado. También un 98 % de ellos conocía quién fue Pablo Picasso y un 90 % quién es Bill Gates. En cuanto al plano nacional, un 96 % sabía quién era Francisco José Virtuoso y un 94 % a Andrés Bello. Y a Antonio Guzmán Blanco lo conocía el 90 % del grupo, mientras que, con Arturo Uslar Pietri, ya el porcentaje descendía a 74 %

Pero también hay personajes bastante desconocidos para este grupo de jóvenes digitales de la UCAB. A Mijail Gorbachov solo lo conocía un 42 %; a Louis Pasteur un 36 %; a Charles De Gaulle un 22 %; y a Ho Chi Minh apenas un 18 % En cuanto al plano nacional, a Manuel Piar solo lo conocía un 30 %; a Jorge Giordani también apenas un 30 %; a José María Velaz solo un 24 % y a Mario Briceño-Iragorry, el autor de *Introducción y defensa de nuestra historia*, apenas lo conocía un mínimo de 18 %.

En cuanto al contraste del bagaje de conocimientos históricos de las dos generaciones de ucabistas, la predigital y la digital, ciertamente se marcaron notorias diferencias. El promedio de

respuestas acertadas del grupo del Doctorado en Educación fue de 53,2 sobre las 60 preguntas, un 88.7%, que equivale a una calificación de 18 puntos sobre 20. En cambio, el grupo de estudiantes de pregrado solo conoce, en promedio, a 35,3 de los 60 personajes, un 60 % de aciertos, que equivale a una calificación de 12 puntos sobre 20.

Evaluación de los pre-test y post-test, del curso marzo-julio 2022

- El promedio de los 30 estudiantes que presentaron el pre-test en este semestre fue claramente insatisfactorio, pues fue de 7,85 puntos; en cuanto al promedio que obtuvieron en el post-test los 26 que lo presentaron, no solamente no mejoró el rendimiento, sino que tuvo un leve descenso, pues apenas alcanzó a 7,30 puntos.

- Ahora bien, ha de señalarse que 6 de los estudiantes que presentaron el pre-test, no realizaron el post-test. Y que dos de los que hicieron el post-test no habían hecho el pre-test. En definitiva, fueron solo 24 alumnos, de los 28 que finalizaron el curso, los que presentaron ambas pruebas. Al considerar los promedios de esos 24, para el pre-test su promedio fue de 8,24 puntos y para el post-test obtuvieron 7,91 puntos.

Evaluación de los pre-test y post-test, del curso septiembre 2022-enero 2023

- El promedio de los 11 alumnos que presentaron pre-test fue de apenas 7,54, pero el promedio de los 12 que

presentaron el post-test fue de 13,50 puntos.

- Ahora bien, ha de señalarse que 2 de los participantes que presentaron el pre-test, no presentaron el pos-test y que, a su vez, 3 de los que realizaron el post-test no habían hecho el pre-test. En definitiva, fueron solo 9 estudiantes, de los 14 que finalizaron el curso, los que presentaron ambas pruebas. Si se toman los promedios de esos 9 alumnos, el salto positivo entre la una y la otra fue mayor, pues obtuvieron apenas 5,44 puntos en el pre-test y 13,11 puntos en el post-test.

Un par de ejemplos sobre el desconocimiento de la historia contemporánea de Venezuela y sobre las gruesas confusiones en torno a sus períodos y personajes

En el pre-test del segundo curso impartido, el promedio fue de apenas 7,54 puntos para los once estudiantes que lo hicieron. De ese grupo se tomaron dos ejemplos de respuestas a las cinco preguntas concatenadas que se les hicieron, a saber: Desde 1899 hasta nuestros días, indique esquemáticamente: ¿Qué etapas de nuestra historia usted recuerda? ¿Cómo denominaría a esas etapas? ¿Más o menos cuándo se inició y cuando terminó cada una de esas etapas? Mencione algunos personajes importantes en cada etapa. Mencione algunos hechos o acontecimientos que ocurrieron en cada etapa.

Un estudiante, por toda respuesta, escribió lo siguiente:

- 1999: *Ascenso de Hugo Chávez Frías al Poder.*
- : *Muerte y ascenso del presidente maduro.*
- : *Períodos de marchas, presos políticos (Ej. Ledezma) y asesinatos de civiles.*

Y otra estudiante respondió lo siguiente:

- 1920-1930: *Dictadura de Marco Perez Jimenez.*
- 1939-1940: *Derrocamiento de Marco Perez Jimenez por Juan Vicente Gómez.*
- 1940-1950: ...
- 1950-1960: ...
- 1970-1980: ...
- 1990-2010: *Chavismo (3 períodos).*
- 2010-ahora: *Madurismo.*

Huelgan los comentarios.

Resumen de los juicios cualitativos emitidos por los estudiantes como balance del curso

En relación con lo que han aprendido de la asignatura.

- Fueron agrupadas en tres tendencias: algunos pocos formularon juicios en relación con la lógica y el sentido de

la historia. Porque plantearon, por ejemplo, que al término del curso veían a la historia “*como un continuo y no como una lista de eventos fragmentados*”; también que entendieron que lo importante es “*hacer juicios históricos a partir de hechos y datos concretos*”; asimismo señalaron “*la necesidad de entendernos desde nuestro pasado común*”.

- Varios se pronunciaron sobre asuntos específicos y destacaron la importancia de entender la etapa del gomecismo y “*su impacto en la vida de los venezolanos por muchos años*”. Algunos destacaron lo importante de poder contrastar, con respecto al Gobierno chavista, “*el discurso con los hechos*”.

- Varios expresaron disgusto por el no cumplimiento de las expectativas que se formularon. Por ejemplo, alguno indicó que no aprendió mucho de lo “*que se prometía en el programa de la asignatura*”. Otro indicó que sentía “*que no pude obtener el conocimiento que andaba buscando*”. Y alguien, tajantemente, dijo que aprendió “*nada*”

-
-
-
-
-
-
-
-

En relación con los cambios que propondrían para la asignatura

- Se debe destacar una gran unanimidad en relación con dos asuntos: muchos destacan la necesidad de incrementar los debates y las discusiones. Y casi todos señalan que el curso prometió el uso de obras literarias y de expresiones fílmicas y, sin embargo, no recibieron ese tipo de experiencias formativas. La gran mayoría señaló en que no fue correcto “*enfocar el curso como una clase de historia formal y corriente*”. También dijeron que el componente del cine “*quedó de lado*”. Prácticamente todos insistieron en proponer un uso frecuente de *los cine foros* y que se mantuvieran tareas de producción de material creativo, tal como el cuento o los guiones, que fueron utilizados en uno solo de los cuatro períodos históricos estudiados.

Niveles de conocimiento de 80 figuras históricas venezolanas (según pre-test de marzo 2022 y post-test de julio 2022)

En el cuadro 2, se sintetizan los niveles de conocimientos de las figuras históricas venezolanas analizadas en esta experiencia.

Cuadro 2. Figuras históricas venezolanas del siglo XX

Personajes	% de conocimiento	Personajes	% de conocimiento
Muy conocidos (15)	100-76	Muy poco conocidos (38)	25-0
Eleazar López Contreras	100	Raúl Isaías Baduel	23
Gustavo Dudamel	100	Alicia Pietri	23
Carlos Cruz Diez	100	Cecilia Pimentel	23
Nelson Bocaranda	93	Susana Duijm	23
Miguel Otero Silva	88	Adriano González León	23
Rómulo Betancourt	86	Román Chalbaud	20
Luis Razetti	85	Jorge Giordani	19
Carlos Delgado Chalbaud	85	Johny Cecotto	19
Deyna Castellanos	85	Arnoldo Gabaldón	19
Arturo Uslar Pietri	83	Juan Pablo Pérez Alfonso	19
Renny Ottolina	83	Ruth Lerner de Almea	19
Raúl Leoni	81	Margot Benacerraf	17
Luis Ugalde	81	Armando Zuloaga Blanco	15
Juan Arango	76	Augusto Mijares	15
Wolfgang Larrazabal	76	Juana Sujo	15
Suficientemente conocidos (10)	75-51	Mari Montes	15
Pedro Estrada	73	Mercedes Pulido	15
Andrés Eloy Blanco	69	Alberto Barrera Tyszka	15
José Rafael Pocaterra	69	Gustavo Machado	13
Teodoro Petkoff	63	Isaías Rodríguez	13
Luis Beltrán Prieto Figueroa	62	María Calcaño	12
José Vicente Rangel	58	Argelia Laya	12
Sofía Ímber	58	Lucas Rincón Romero	12
Jacinto Convit	54	Gabriela Montero	12
Mirla Castellanos	53	Luis Ezpelosín	10

Lina Ron	53	Ana Teresa Torres	10
Poco conocidos (17)	50-26	Simón Alberto Consalvi	10
Mariano Picón Salas	50	Mario Briceño Iragorri	10
José Altuve	46	José Antonio Ramos Sucre	8
Tamara Adrián	46	Juan Fernández	8
Alfredo Sadel	46	Rufino Blanco Fombona	7
Carlos Raúl Villanueva	46	Cecilia Sosa Gómez	7
Leoncio Martínez	46	José María Vélaz	7
José Ignacio Cabrujas	46	Lya Ímber de Coronil	7
Luis Aparicio	46	Manuel Díaz Rodríguez	7
Teresa de la Parra	43	Beatriz Peña	3
Yolanda Moreno	43	Rafael Vegas	3
Román Delgado Chalbaud	40	Rafael Arias Blanco	3
Pedro Emilio Coll	38		
José Gil Fortoul	35		
Felipe Guevara Rojas	35		
Pío Tamayo	33		
Eduardo Fernández	31		
Laureano Vallenilla Lanz	30		

Fuente: Elaboración propia (2023)

Resultados y discusión

- Las notas promedio de los dos cursos reseñados (de 28 y 14 estudiantes, respectivamente) fueron 15,71 puntos y 14,00 puntos. Los tres profesores consideran que los logros en materia de aprendizaje por parte de esos estudiantes estuvieron entre suficientes y satisfactorios, habida cuenta del bajo nivel de conocimiento de la historia que te-

nían previamente al curso. Esas notas de la evaluación sumativa fueron adjudicadas a cuatro tipos de tareas académicas para el caso del primer curso; y a cinco tipos de tareas académicas para el caso del segundo curso.

- En un primer momento, sorprenden los resultados del pre-test y post-test del primer grupo de alumnos. Porque nuestra premisa era que evaluarlos por su conocimiento de los rasgos más

destacados de personajes significativos era preguntarles por uno de los factores más llamativos de cualquier historia. Y porque, además, les fue proporcionada cuatro opciones de respuesta para identificar a cada personaje. Se supone que era mucho más complicado para ellos caracterizar procesos de las distintas épocas históricas. Eso sí, la hipótesis de este trabajo, en comparación con pruebas hechas anteriormente, era que cada vez conocen menos historia las sucesivas cohortes de estudiantes.

- Al respecto, y tomando en cuenta el antecedente de la prueba hecha en diciembre del 2017 a los diez adultos de 47 años y a los 50 jóvenes adultos de 21 años (ambos grupos de la UCAB, tal como detalló en el tema 1.1., sobre su conocimiento de personajes históricos internacionales y nacionales), ocurrió que el promedio de notas de los diez adultos fue de 18 puntos sobre 20; mientras que el promedio de los jóvenes adultos de 21 años fue de 12 puntos. En este caso, se cumplió nuestra hipótesis porque los jóvenes adultos, de 21 años promedio, a quienes se le aplicó los test en marzo y en julio de 2022, obtuvieron un promedio de 7,85 y 7,30 respectivamente, redondeando ambas cifras en 8 puntos.

- ¿Cómo entender que ese grupo de estudiantes obtuviese 7,85 al comienzo del curso y luego 7,30 al final del curso? En primer lugar, partiendo de la idea de que no era tan cierto que lo más conocido de los procesos y etapas históricas sean los nombres de per-

sonajes de los distintos ámbitos. Otra razón es que en las clases impartidas a ese curso no se insistió en nombres de personajes, sino más bien se focalizó en analizar hechos y procesos. Igualmente, las tareas asignadas se relacionaron con procesos y no con nombres específicos de personajes históricos. Por eso tiene bastante lógica que los alumnos de ese grupo se hayan mantenido en los mismos niveles de desconocimiento de personajes.

- Por tanto, para el siguiente semestre se decidió cambiar los contenidos de ambos test de la asignatura. Se formularon cinco preguntas abiertas y las mismas en cada test. Además, esas preguntas sí enmarcaban perfectamente y estaban centradas en lo que sí podía enseñarse: en la caracterización y en las fechas de las varias etapas históricas del último siglo y cuarto venezolano, de los hechos y procesos y de los personajes protagonistas.

- Fue lógico encontrar que los estudiantes del nuevo curso desconocían las respuestas a esas preguntas básicas sobre las etapas históricas contemporáneas, tal como se mostró en el tema 3.4. Ellos obtuvieron un promedio de apenas 7,54 puntos. Pero en el post-test obtuvieron 13,50 puntos en promedio. Si se añade a ese salto hacia adelante el rendimiento general del curso que fue 14,00 puntos en promedio, centrándose dicho curso en el análisis de hechos y procesos históricos protagonizados por diversos personajes, se encuentra que el propósito del curso se cumplió, porque

hubo una mejora significativa en el conocimiento y comprensión de la historia contemporánea.

Conclusiones

- Se constató el escaso conocimiento de la historia contemporánea venezolana, de parte de los estudiantes confirmando la tesis de los autores citados en el marco teórico. Especialmente en lo referido a personajes y períodos.

- Se asume que la diferencia significativa entre el resultado del pre-test y del post-test en el segundo grupo, de 7,54 a 13,50 puntos, evidencia que el proceso de enseñanza-aprendizaje en el campo de la historia venezolana contemporánea fue positivamente efectivo, aunque, por supuesto, muy mejorable aún.

- Dentro de la dinámica de una investigación-acción, uno de los cambios que realizaron los tres docentes para la segunda vez que se impartió la asignatura fue iniciar cada una de las cuatro unidades temáticas con la proyección de una película o documental, seguida de un breve foro, dada la justificada solicitud de los estudiantes del primer grupo. Se infiere que ese cambio influyó positivamente en una mayor motivación para estudiar cada período histórico, dada su propensión a *mirar* más que a *leer*.

- Otra conclusión que se evidencia es que la asignatura en lo sucesivo no debería denominarse *A la historia por*

la literatura y el cine porque cuando se formuló ese título se suponía equivocadamente que existía algún bagaje de conocimientos de los alumnos en los campos literario y cinematográfico que podía servir de punto de apoyo a la labor de indagación historiográfica. Pero se descubrió que ello no es así. El grado de desconocimiento de los tres campos: historiografía, cine y literatura es muy alto.

- Se infiere que, de continuar desarrollándose esta asignatura en el futuro, siempre debería iniciarse cada unidad temática por un cine foro y finalizarse con una sesión de debates.

Referencias bibliográficas

Astorga, Clara. (2019). **Investigación cualitativa. Métodos y técnicas.** Editorial Laboratorio Educativo, Caracas.

Barbosa, Carlos y Chaparro, Germán. (2018). La literatura como recurso en la enseñanza de la historia del pensamiento económico: análisis económico de El mercader de Venecia. **Revista Sociedad y Economía.** N° 35, pp. 143-157. Disponible en: <https://www.redalyc.org/journal/996/99659352007/html/>. Recuperado el 15 de junio de 2023.

Briceño, Mario. (1972). **Introducción y defensa de nuestra historia.** Monte Ávila Editores, Caracas.

- Bausela, Esperanza. (2004). La docencia a través de la investigación-acción. **Revista Iberoamericana de Educación**. Vol. 35, N° 1, pp. 1-9. Disponible en: <https://rieoei.org/RIE/article/view/2871>. Recuperado el 11 de mayo de 2023.
- Carmona, Luis. (2023). La literatura en la enseñanza de la historia: un caso a referenciar. **Revista Enunciación**. Vol. 28. Número especial, pp. 189-197. Disponible en: <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/enunc/article/view/20341/19253>. Recuperado el 20 de agosto de 2023.
- Carrera Damas, Germán. (1969). **Temas de historia social y de las ideas**. EBUC, Caracas.
- Carvajal, Leonardo. (2020). **Instituciones educativas venezolanas de ayer y de hoy**. Fundación Empresas Polar/ABediciones, Caracas.
- Carvajal, Leonardo. (2018). La casi ausencia de la dimensión histórica en la generación digital. **Comunicación: estudios venezolanos de comunicación**. Centro Gumilla, Caracas, N° 181, pp. 89-96. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6923096>. Recuperado el 8 de mayo de 2023.
- Carvajal, Leonardo. (2017). Nuestra decadencia educativa: memorias de 44 jóvenes venezolanos. ABediciones/Konrad Adenauer Stiftung, Caracas.
- Creswell, John. (2012). **Educational research. Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research**. Estados Unidos: Pearson.
- López, Alí. (2011). La nueva historia de Venezuela en una era de cambios. Ensayo sobre la necesidad de conciencia histórica. **Revista Educere**. Vol. 15, N° 52, pp. 609-614. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/356/35622379006.pdf>. Recuperado el 28 de junio de 2023.
- López, Magdalena; Vera-Rojas, María. (2019). Paradojas de la Venezuela (pos) chavista: cultura, violencia y poder. **Revista Iberoamericana**. N° 266, pp. 17-22. Disponible en: <https://dial-net.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6883393>. Recuperado el 17 de junio de 2023.
- Marcus, Alan; Paxton, Richard & Meyerson, Peter. (2006). “The reality of it all”: History students read the movies. **Theory & Research in Social Education**. Vol. 34, N° 4, pp. 516-552. Disponible en: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00933104.2006.10473320>. Recuperado el 07 de mayo de 2023.
- Martínez, Miguel. (2000). La investigación acción en el aula. **Agenda Académica**. Vol. 7, N° 1, pp. 27-39. Disponible en: [544](https://icecre-</p></div><div data-bbox=)

- giondecoquimbo.cl/wp-content/uploads/2019/12/10-La-investigaci%C3%B3n-acci%C3%B3n-en-el-aula.pdf. Recuperado el 27 de abril de 2023.
- Montes de Oca-Navas, Elvia. (2014). La novela histórica como apoyo para la enseñanza de la Historia de México. **Revista La Colmena**, N° 84, pp. 57-67. Disponible en: <https://lacolmena.uaemex.mx/articulo/view/5338>. Recuperado el 19 de junio de 2023.
- Prince, Stephen. (2013). **Movies and meaning**. Pearson. Estados Unidos.
- Quintero, Inés. (2015). Enseñar Historia en Venezuela: carencias, tensiones y conflictos. **Revista Caravelle**. N° 104, pp. 71-86. Disponible en: <https://journals.openedition.org/caravelle/1576>. Recuperado el 20 de julio de 2023.
- Quintero, Gilberto. (2010). La historia de la historiografía: su importancia para los estudios históricos venezolanos. **Heurística. Revista Digital de Historia de la Educación**. N° 13, pp. 73-82. Disponible en: <https://dial-net.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7125664>. Recuperado el 01 de agosto de 2023.
- Straka, Tomás. (2016). **La historia como fuente de ciudadanía**. Konrad Adenauer Stiftung/AB.UCAB ediciones, Caracas.
- Torres, Ana. (2009). **La herencia de la tribu. Del mito de la Independencia a la Revolución Bolivariana**. Editorial Alfa, Caracas.
- Romero, Juan. (2005). Usos e interpretaciones de la historia de Venezuela en el pensamiento de Hugo Chávez. **Revista Venezolana de Economía y Ciencias Sociales**. Vol. 11, N° 2, pp. 211-235. Disponible en: https://ve.scielo.org/scielo.php?pid=S1315-6411200500200010-&script=sci_abstract. Recuperado el 27 de julio de 2023.
- Valdivieso, Humberto. (2009). 10 años de imagen en la Venezuela revolucionaria: entre la semiosis del ego y la heterogeneidad del disparate. **Revista Comunicación**. Año 35, N° 147, pp. 24-31. Disponible en: <http://biblioteca.gumilla.org/cgi-bin/koha/opac-imageviewer.pl?biblionumber=147994>. Recuperado el 03 de junio de 2023.
- Vilda de Juan, Carmelo. (1981). **Realidad indígena venezolana**. Centro Gumilla, Caracas.

Anexo

Muestra de cinco textos por unidad temática del programa de la asignatura

Unidad I

Caballero, Manuel (1993). **Gómez, el tirano liberal**. Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas.

De Pedro, Manuel (1975). **Juan Vicente Gómez y su época**. Bolívar Films, Venezuela.

Gallegos, Rómulo (1985). **Doña Bárbara**. Biblioteca Ayacucho, Caracas.

Polanco, Tomás (1990). **Juan Vicente Gómez**. Academia Nacional de la Historia/Grijalbo, Caracas.

Vegas, Federico (2005). **Falke**. Mondadori, Caracas.

Unidad II

Abreu, José (1998). **Se llamaba S.N.** Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas.

Oteyza, Carlos (2012). **Tiempos de dictadura, tiempos de Marcos Pérez Jiménez**. Siboney Films, Venezuela.

Stambouli, Andrés (1980). **Crisis política (Venezuela 1945-1958)**. Editorial Ateneo de Caracas, Caracas.

Suniaga, Francisco (2008). **El pasajero de Truman**. Mondadori, Caracas.

Tinoco, Elizabeth (1991). **Asalto a la modernidad (López, Medina y Betancourt: del mito al hecho)**. BANH, Caracas.

Unidad III

Cadenas, Rafael (1991). **Antología (1958-1983)**. Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas.

Feo, Iván y Llerandi, Antonio (1979). **País Portátil**. Ficciones C.A., Venezuela.

González, Adriano (1969). **País Portátil**. Seix Barral, Barcelona, España.

Naím, Moisés; Piñango, Ramón (1988). **El caso Venezuela, una ilusión de armonía**. Ediciones IESA, Caracas.

Sanoja Hernández, Jesús (2007). **Entre golpes y revoluciones (Tomo II)**. Random House Mondadori, Bogotá.

Unidad IV

Barrera, Alberto (2015). **Patria o muerte**. Tusquets, Madrid.

Blanco, Agustín (1998). **Habla el comandante Hugo Chávez Frías**. Cátedra Pío Tamayo/FACES UCV, Caracas.

Carvajal, Leonardo (2018). **Noventa miradas sobre el chavismo (en lo económico, social, gerencial, político, jurídico e ideológico)**. ABediciones, Caracas.

Noguera, Carlos (2010). **Crónica de los fuegos celestes**. Monte Ávila Editores Latinoamericana, Caracas.

Oteyza, Carlos (2018). **El pueblo soy yo**. Siboney Films, Venezuela.



INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

1. Generales

1.1. La Revista **ENCUENTRO EDUCACIONAL** considerará para su publicación trabajos inéditos relacionados con el área educativa que sean producto de investigaciones o experiencias de innovación (**máximo tres autores**). Los trabajos serán remitidos a nombre de la Revista o a la Editora-Jefa y la aceptación de los mismos corresponderá al Comité Editorial.

1.2. Tipos de trabajos:

a) Artículos originales inéditos, con un máximo de veinte (20) páginas y mínimo de quince (15) (incluyendo texto, tablas, cuadros, gráficos, figuras y referencias bibliográficas).

b) Informes técnicos, con un máximo de doce (12) páginas.

c) Presentación de experiencias y artículos de actualización, con un máximo de veinte (20) páginas.

d) Ensayos, con un máximo de doce (12) páginas.

1.3. Los trabajos serán redactados en español o en inglés.

1.4. El tipo de letra será Times New Roman, tamaño 12, con márgenes de 3 cm izquierda y 2 cm superior, inferior y derecha, en papel tamaño carta, por una sola cara, a doble espacio, a excepción del resumen y las referencias bibliográficas.

1.5. Los trabajos serán remitidos al correo electrónico de la revista: **reehddesluz@gmail.com**, en archivo Word para Windows, extensión **.docx**.

2. Presentación

2.1. Encabezamiento: Título en español con un máximo de 17 palabras (con mayúscula la primera letra y en negrita). Dejar un espacio en blanco. En la siguiente línea se escribirán los nombres y apellidos de los autores, en negrita. Debajo, los datos de la institución de procedencia, ciudad-país. Debajo, los correos electrónicos y los códigos ORCID respectivos. En caso de que los autores sean de instituciones diferentes, identificar con números superíndices. Centrar toda la información.

2.2. Resumen en español y su traducción en inglés, incluyendo el título, a un espacio y un solo párrafo justificado, que no exceda de 230 palabras, el cual debe presentar en forma breve introducción, objetivo, fundamentación teórica, metodología, resultados y conclusiones o consideraciones finales; al final del resumen y del abstract se escribirán de tres a cinco palabras clave, en minúsculas y separadas por punto y coma (;) (en español y en inglés, respectivamente).

2.3. El cuerpo de trabajo (artículos inéditos, presentación de experiencias y artículos de actualización) constará de las siguientes partes: introducción, fundamentación teórica, metodología, resultados y discusión, conclusiones o consideraciones finales y referencias bibliográficas. En el caso de informes técnicos y ensayos, la estructura del cuerpo del trabajo será: introducción, desarrollo, conclusiones o consideraciones finales y referencias bibliográficas.

2.4. Las partes del trabajo se escribirán con mayúscula la primera letra, en negrita, centradas. Los apartados serán escritos con mayúscula la primera letra, en negrita, alineado al margen izquierdo. El texto del cuerpo del trabajo tendrá una sangría de 0,5 cm y justificado. No dejar espacios entre párrafos. Las notas al pie de página deben reducirse al mínimo. Usar *cursiva* o **negrita** para resaltar algunas palabras.

2.5. Las tablas, cuadros, gráficos, figuras y otros, centrados, se insertarán dentro del texto correspondiente y deberán estar en un formato que permita su edición de acuerdo a la posterior maquetación de la revista. Serán identificados con números arábigos (sin usar símbolos como N°), en orden consecutivo, con su respectiva fuente en la parte inferior, alineada a la izquierda. El contenido de las tablas o cuadros se hará a un (1) espacio, en tamaño 10 u 11.

NOTA: La revista asumirá las siguientes definiciones

Tabla: matriz de columnas y filas que en su mayoría se compone de datos numéricos.

Cuadro: matriz de columnas y filas con texto en la mayoría de sus celdas.

Gráfico: tipo de representación de datos, generalmente numéricos, mediante recursos visuales (líneas, vectores, barras, superficies o símbolos), para que se muestre la relación matemática o correlación estadística que guardan entre sí.

Figura: Toda expresión de imágenes, fotografías, dibujos, diagramas o mapas.

2.6. Las tablas y cuadros, se titularán en la parte superior, centrados y en negrita, por ejemplo:

Tabla 1. Dispositivos móviles y sus aplicaciones

Los gráficos, figuras y otros se titularán en la parte inferior, alineados a la izquierda y en negrita, en el espacio superior a la fuente.

2.7. En las abreviaturas de nombres o de otras unidades no se utilizará puntos; ejemplo: debe ser, UNESCO, OEA, y no U.N.E.S.C.O. u O.E.A.

3. Referencias bibliográficas

3.1. Las citas bibliográficas en el texto indicarán entre paréntesis el apellido del autor y año de publicación; por ejemplo: (Pirela, 2014). Las citas textuales irán entre comillas y en cursivas; si son menores o iguales a 40 palabras se insertarán dentro del mismo texto y la identificación de la fuente irá inmediatamente después de éstas con los siguientes datos: (Apellido del autor, año de publicación:página/s); por ejemplo: (Pirela, 2014:85). Las citas de 41 palabras en adelante se escribirán separadas del texto principal, sin comillas, con el mismo tipo de letra, a un espacio, margen izquierdo y derecho de un (1) centímetro dentro del cuerpo del trabajo. La identificación de la fuente se hará como en el caso anterior.

3.2. Si las citas corresponden a dos o tres autores, se escribirán los dos o tres apellidos; por ejemplo: (Pirela, Delgado y Riveros, 2014). En el caso de cuatro o más autores se escribirá sólo el apellido del primer autor seguido de la locución latina et al.; por ejemplo: (Pirela et al., 2014).

3.3. Las referencias bibliográficas deberán aparecer al final del trabajo en orden alfabético de apellidos, a un espacio y dejando un espacio entre una y otra, usando sangría francesa (1,0 cm) y se elaborarán de la siguiente forma:

- **En el caso de textos** se escribirá: autor(es) (apellido y nombre con la primera letra en mayúscula solamente). Año (entre paréntesis). Título en negrita. Edición, Editorial, Lugar de edición; por ejemplo:

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos y Baptista, Pilar. (2014). **Metodología de la investigación**. Sexta edición, McGraw Hill Education, México.

- **En el caso de que el autor sea una Institución u Organismo**, tal como documentos elaborados en cuerpos colegiados como las leyes y reglamentos se escribirá: el nombre de la Institución u Organismo quien publica como el autor. Año (entre paréntesis). Título en negrita. Boletín oficial donde fue publicado, fecha de publicación, número, Ciudad, País; por ejemplo:

Asamblea Nacional de la República Bolivariana de Venezuela. (2009). **Ley orgánica de educación**. Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela extraordinaria, 15 de agosto de 2009, N° 5929, Caracas.

- **En el caso de artículos de revistas**, se escribirá: autor(es) (apellido y nombre con la primera letra en mayúscula solamente). Año (entre paréntesis). Título del artículo. Nombre de la revista en negrita. Volumen, número de la revista, número de páginas (inicio y fin); por ejemplo:

Navarro, Verónica; Arrieta, Xiomara y Delgado, Mercedes. (2017). Programación didáctica utilizando GeoGebra para el desarrollo de competencias en la formación de conceptos de oscilaciones y ondas. **Revista Omnia**. Vol. 23, N° 2, pp. 76-88.

- **En el caso de trabajos o tesis inéditas**, se escribirá: autor(es) (apellido y nombre con la primera letra en mayúscula solamente). Año (entre paréntesis). Título del trabajo o tesis en negrita (Trabajo de ascenso, Trabajo de pregrado, Trabajo de especialista o maestría, Tesis doctoral). Nombre de la institución, Ciudad, País; por ejemplo:

Delgado, Mercedes. (2014). **Modelo para la construcción de conceptos científicos en física, desde la teoría de los campos conceptuales** (Tesis doctoral). Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

- **En el caso de artículos en memorias arbitradas**, se escribirá: autor(es) (apellido y nombre con la primera letra en mayúscula solamente). Año (entre paréntesis). Título del artículo. Nombre de la memoria en negrita, fecha de realización del evento que generó la memoria, Nombre de la institución, Ciudad, País, número de páginas (inicio y fin); por ejemplo:

Arrieta, Xiomara y Beltrán, Jairo. (2014). Física nuclear. Una mirada desde el aula universitaria. **Memorias arbitradas IV Jornada de Pregrado**, 29 al 31 de octubre de 2014, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, pp. 181-192.

- **En el caso de blog**, se escribirá autor(es) (apellido y nombre con la primera letra en mayúscula solamente). Fecha (entre paréntesis). Título del post (en negrita) [Mensaje en un blog]. Nombre del blog. Disponible en: sitio web respectivo. Recuperado el día, mes y año; por ejemplo:

Torres, Carlos. (09 de julio de 2008). **Yo admiro a Galois** [Mensaje en un blog]. Educación Matemática-Edumate Perú. Disponible en: <https://edumate.wordpress.com/2008/07/09/yo-admiro-a-galois/>. Recuperado el 12 de junio de 2016.

NOTA: En el caso de que los documentos estén disponibles o hayan sido consultados de la web, se escribirá luego de los elementos descritos en cada caso: Disponible en: sitio web respectivo. Recuperado el día, mes y año; por ejemplo:

Alzugaray, Gloria. (2010). **La comprensión de problemas de campo eléctrico en estudiantes universitarios: aspectos de la instrucción en la organización de representaciones** (Tesis doctoral). Universidad de Burgos, Burgos, España. Disponible en: <http://dspace.ubu.es:8080/tesis/handle/10259/154>. Recuperado el 03 de marzo de 2015.

3.4. Los artículos de revistas, artículos en memorias arbitradas y documentos de la web, tales como blog, deberán ser actualizados en al menos el 50%; es decir, no tener más de cinco (5) años de publicación, exceptuando casos como estudios históricos o evolutivos. Toda referencia bibliográfica deberá estar citada en el texto y toda que aparezca en el texto deberá estar en las referencias. Las citas de citas deben evitarse.

4. Instrucciones finales

4.1. El artículo debe venir acompañado de una comunicación autorizando su publicación e indicar que es original y no ha sido sometido a arbitraje en otra revista, firmada por todos los autores. Anexar un micro currículum de 5 líneas por cada autor (incluir número de teléfono con WhatsApp).

4.2. El trabajo recibido por el comité editorial será enviado a los árbitros para su evaluación (revisión por pares, doble ciego). En caso de recibir observaciones, serán enviadas a los autores para su corrección.

4.3. Cuando el trabajo sea aceptado, los autores serán informados de la fecha aproximada de publicación. El comité editorial podrá hacer las correcciones de forma que considere conveniente.

4.4. Cada autor sólo podrá publicar una vez al año. Se recibirán trabajos durante todo el año.

4.5. Cualquier duda en la aplicación de las normas por favor enviar un correo a la revista: **reehddesluz@gmail.com**.

ÁREAS TEMÁTICAS

- Procesos didácticos.
- Procesos curriculares.
- Formación docente.
- Gerencia de la educación.
- Interrelación de la educación con otras áreas del conocimiento.
- Métodos y técnicas de investigación educativa.
- Educación y tecnologías de información y comunicación.

Maracaibo, 2023



INSTRUCTIONS TO AUTHORS

1. General

1.1. The Journal ENCUESTRO EDUCACIONAL will consider unpublished works related to the educational area, which are the product of research or innovation experiences for publication (**maximum three authors**). The works will be sent in the name of the journal or to the Editor-in-Chief and their acceptance will correspond to the Editorial Committee.

1.2. Types of works:

a) Unpublished original articles, with a maximum of twenty (20) pages and a minimum of fifteen (15) (including text, tables, charts, graphs, figures and bibliographic references).

b) Technical reports, with a maximum of twelve (12) pages.

c) Presentation of experiences and update articles, with a maximum of twenty (20) pages.

d) Essays, with a maximum of twelve (12) pages.

1.3. The works will be written either in Spanish or in English.

1.4. The font will be Times New Roman, size 12, with 3 cm left and 2 cm top, bottom and right margins, on letter size paper, on one side only, double-spaced, except for the abstract and bibliographic references.

1.5. The works will be sent to the magazine's email: **reehddesluz@gmail.com**, in Word for Windows file, extension **.docx**.

2. Presentation

2.1. Heading: Title in Spanish with a maximum of 17 words (capitalized the first letter and in bold). Leave a blank space. On the next line, the authors' names and surnames will be written, in bold. Below, the data of the institution of origin, city-country. Below, the emails and the respective ORCID codes. If the authors are from different institutions, identify with superscript numbers. Center all the information.

2.2. Summary in Spanish and its translation in English, including the title, to a space and a single justified paragraph, do not exceed 230 words, which must present a brief introduction, objective, theoretical foundation, methodology, results and conclusions or final considerations. At the end of the summary and the abstract, three to five key words will be written, in lower case letters and separated by semicolons (;) (in Spanish and English, respectively).

2.3. The body of work (unpublished articles, presentation of experiences and update articles) will consist of the following parts: introduction, theoretical foundation, methodology, results and discussion, conclusions or final considerations and bibliographic references. In the case of technical reports and essays, the structure of the body of the work will be: introduction, development, conclusions or final considerations and bibliographic references.

2.4. The parts of the work will be capitalized the first letter, in bold and centered. The sections will be capitalized the first letter, in bold, aligned to the left margin. The text of the body of the work will be indented 0.5 cm and justified. Do not leave spaces between paragraphs. Footnotes should be kept to a minimum. Use *italics* or **bold** to highlight some words.

2.5. Tables, charts, graphics, figures and others, centered, will be inserted within the corresponding text and must be in a format that allows their edition according to the subsequent layout of the magazine. They will be identified with Arabic numbers (without using symbols such as No.), in consecutive order, with its respective font at the bottom, aligned to the left. The content of the tables or tables will be made in one (1) space, in size 10 or 11.

NOTE: The journal will assume the following definitions

Table: matrix of columns and rows that is mostly made up of numerical data.

Chart: matrix of columns and rows with text in most of its cells.

Graphic: type of representation of data, generally numerical, by means of visual resources (lines, vectors, bars, surfaces or symbols), to show the mathematical relationship or statistical correlation that they have with each other.

Figure: Any expression of images, photographs, drawings, diagrams or maps.

2.6. Tables and charts will be titled at the top, centered and in bold, for example:

Table 1. Mobile devices and their applications

The graphics, figures and others will be titled at the bottom, aligned to the left and in bold, in the space above the source.

2.7. No points shall be used in abbreviations of names or other units; example: it must be, UNESCO, OAS, and not U.N.E.S.C.O. or O.A.S.

3. Bibliographic references

3.1. Bibliographic quotations in the text will indicate in parentheses the author's last name and year of publication; for example: (Pirela, 2014). Quotations will be in quotation marks and in italics; if they are less than or equal to 40 words, they will be inserted within the same text and the identification of the source will go immediately after them with the following data: (Author's last name, year of publication:page/s); for example: (Pirela, 2014:85). Quotations from 41 words onwards will be written separately from the main text, without quotation marks, with the same typeface, to a space, left and right margin of one (1) centimeter within the body of the paper. The identification of the source will be done as in the previous case.

3.2. If the quotation corresponds to two or three authors, the two or three last names will be written; for example: (Pirela; Delgado and Riveros, 2014). In the case of four or more authors, only the last name of the first author will be written, followed by the Latin phrase *et al.*; for example: (Pirela *et al.*, 2014).

3.3. Bibliographic references must appear at the end of the work in alphabetical order of last names, to a space and leaving a space between them, using French indentation (1.0 cm) and will be prepared as follows:

- **In the case of texts**, it will be written: author (s) (surname and name with the first letter in capital letters only). Year (in parentheses). Title in bold. Edition, Editorial, Place of edition; for example:

Hernández, Roberto; Fernández, Carlos and Baptista, Pilar. (2014). **Research methodology**. Sixth edition, McGraw Hill Education, Mexico.

- **In the event that the author is an Institution or Organism**, such as documents elaborated in collegiate bodies such as laws and regulations, the name of the Institution or Organism who publishes as the author will be written. Year (in brackets). Title in bold. Official bulletin where it was published, date of publication, number, City, Country; for example:

National Assembly of the Bolivarian Republic of Venezuela. (2009). **Organic Law of Education**. Official Gazette of the Bolivarian Republic of Venezuela extraordinary, August 15, 2009, No. 5929, Caracas.

- **In the case of journal articles**, the following will be written: author (s) (surname and name with the first letter in capital letters only). Year (in parentheses). Title of the article. Name of the journal in bold. Volume, number of the journal, number of pages (start and end); for example:

Navarro, Verónica; Arrieta, Xiomara and Delgado, Mercedes. (2017). Didactic programming using GeoGebra for the development of competencies in the formation of oscillation and wave concepts. **Omnia Magazine**. Vol. 23, N° 2, pp. 76-88.

- **In the case of unpublished works or thesis**, the following will be written: author (s) (surname and name with the first letter in capital letters only). Year (in parentheses). Title of the work or thesis in bold (Promotion work, Undergraduate work, Specialist or Master's work, Doctoral thesis). Institution Name, City, Country; for example:

Delgado, Mercedes. (2014). **Model for the construction of scientific concepts in physics, from the theory of conceptual fields** (Doctoral thesis). Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela.

- **In the case of articles in arbitrated reports**, the following will be written: author (s) (surname and name with the first letter in capital letters only). Year (in parentheses). Title of the article. Name of the report in bold, date of the event. that generated the memory, Name of the institution, City, Country, number of pages (start and end); for example:

Arrieta, Xiomara and Beltrán, Jairo. (2014). Nuclear Physics. A look from the university classroom. **Arbitrated reports IV Undergraduate Conference**, October 29-31, 2014, Universidad del Zulia, Maracaibo, Venezuela, pp. 181-192.

- **In the case of blog**, author (s) will be written (surname and name with the first letter in capital letters only). Date (in parentheses). Post title (in bold) [Message in a blog]. Name of the blog. Available at: respective website. Recovered the day, month and year; for example:

Torres, Carlos. (July 09, 2008). **I admire Galois** [Message in a blog]. Education Mathematics - Edumate Peru. Available at: <https://edumate.wordpress.com/2008/07/09/yo-admiro-a-galois/>. Retrieved on June 12, 2016.

NOTE: In the event that the documents are available or have been consulted on the web, it will be written after the elements described in each case: Available on: respective website. Recovered the day, month and year; for example:

Alzugaray, Gloria. (2010). **The understanding of electric field problems in university students: aspects of instruction in the organization of representations** (Doctoral thesis). University of Burgos, Burgos, Spain. Available at: <http://dspace.ubu.es:8080/thesis/handle/10259/154>. Retrieved on March 3, 2015.

3.4. Journal articles, articles in refereed reports and web documents, such as blog, must be updated by at least 50%; that is, not to have more than five (5) years of publication, except in cases such as historical or evolutionary studies. All bibliographic references must be cited in the text and everything that appears in the text must be in the references. Dating appointments should be avoided.

4. Final instructions

4.1. The article must be accompanied by a communication authorizing its publication and indicating that it is original and has not been submitted to arbitration in another journal, signed by all the authors. Attach a 5-line micro resume for each author (include WhatsApp phone number)

4.2. The work received by the editorial committee will be sent to the referees for evaluation (double blind peer review). If comments are received, they will be sent to the authors for correction

4.3. When the work is accepted, the authors will be informed of the approximate date of publication. The editorial committee may make corrections as it deems appropriate.

4.4. Each author may only publish once a year. Submissions will be received throughout the year.

4.5. Any questions in the application of the rules please send an email to the magazine: **reehddesluz@gmail.com**.

THEMATIC AREAS

- Didactic processes.
- Curricular processes.
- Teacher training.
- Education management.
- Interrelation of education with other areas of knowledge.
- Educational research methods and techniques.
- Education and information and communication technologies.

Maracaibo, 2023

ÍNDICE ACUMULADO POR ÁREA TEMÁTICA Y AUTOR

VOL. 30 (1). ENERO – JUNIO 2023

Procesos didácticos

Realidad aumentada en la enseñanza de la geometría: percepción del docente

Augmented reality in geometry teaching: teacher perception

Luis Manuel Barrios Soto y Mercedes Josefina Delgado González

pp. 103-124

Enseñanza y aprendizaje de la lectura crítica. Una revisión teórica

Teaching and learning critical reading. A theoretical review

Diego Armando Sanabria Yaruro

pp. 161-180

Desarrollo de competencias: base para el aprendizaje significativo de la química en estudiantes de educación básica

Skills development: basis for meaningful learning of chemistry in elementary school students

Marta Isabel Delgado Mora

pp. 221-240

Procesos curriculares

Perfil del estudiante universitario venezolano

Profile of the Venezuelan university student

Deninse Farías y Javier Pérez

pp. 181-201

Formación docente

Educación matemática desde la etnomatemática para maestros en formación en el contexto Wayuu

Mathematics education from ethnomathematics for teachers in training in the Wayuu context

José Manuel Flórez Torres y Yahn Jesús Benítez Perdomo
pp. 55-76

Gerencia de la educación

Modelo de gestión del conocimiento para el Laboratorio Clínico de la Escuela de Bioanálisis-Universidad del Zulia

Knowledge management model for the Clinical Laboratory of the School of Bioanalysis-University of Zulia

Maribel Sindas; Wendy Velazco y Omaira Añez
pp. 32-54

Función y el ejercicio del liderazgo del tutor de tesis de grado. Una experiencia personal

The role and exercise of leadership of the degree thesis tutor. A personal experience

Nubia García Yamín
pp. 288-299

Interrelación de la educación con otra área del conocimiento

Promoción de actitudes positivas hacia la vejez en niños y adolescentes marabinos

Promoting positive attitudes towards old age in Maracaibo's children and adolescents

Marhilde Sánchez de Gallardo; Marisela Árraga Barrios y Ligia Pirela de Faría
pp. 77-102

Función de los fundamentos epistemológicos en investigación sobre la enseñanza de la geografía

Role of epistemological foundations in research on the teaching of geography

José Armando Santiago Rivera

pp. 125-139

Filosofía, investigación y educación: Relaciones e implicaciones en el contexto actual

Philosophy, research and education: Relations and implications in the current context

José Alvarado

pp. 277-287

Métodos y técnicas de investigación educativa

Diseños de investigación en educación: Una aproximación teórico-práctica

Research designs in education: A theoretical-practical approach

Ramón Labarca-Rincón y Nelly Valcillos Gómez

pp. 202-220

La investigación del ayer como un prólogo para los estudios del futuro

Yesterday's research as a prologue for future studies

Vanessa Alexandra Briceño Matheus e Isidro Manuel Galea Álvarez

pp. 261-276

Educación y tecnologías de información y comunicación

Excelia: recurso digital tecno-didáctico de valores agregados a Excel

Excelia: digital techno-didactic resource of added values to Excel

Edwin Rafael Carrasquero Cabrera

pp. 11-31

Tecnologías del aprendizaje y el conocimiento para el aprendizaje significativo crítico de los métodos ópticos de análisis

Learning technologies and knowledge for critical meaningful learning of optical analysis methods

Cristina Uzcátegui y Xiomara Arrieta

pp. 140-160

Tecnologías de la información y la comunicación en el contexto educativo: entramado ético aún por dilucidar

Information and communication technologies in the educational context: ethical framework still to be elucidated

Henry Alberto Rodríguez y Julio Cesar Pulgar
pp. 241-260

VOL. 30 (2). JULIO – DICIEMBRE 2023

Procesos didácticos

Estrategia didáctica colaborativa para el fortalecimiento del pensamiento crítico en ciencias naturales y educación ambiental

Collaborative didactic strategy for strengthening critical thinking in natural sciences and environmental education

William Ruiz Medina y David Guete García
pp. 358-377

Aprender sirviendo en contextos comunitarios: estrategia situada para el abordaje de la enseñanza de la geografía

Learning by serving in community contexts: situated strategy for approaching the teaching of geography

Gerardo José Valera Mercado
pp. 450-470

Procesos curriculares

La educación como proceso de humanización para el desarrollo integral de los estudiantes en Ecuador

Education as a process of humanization for the integral development of students in Ecuador

Sergio García Sanclemente
pp. 415-434

Pedagogía sistémica. Disciplina transdisciplinaria para la formación docente. Propuesta de la Escuela de Educación Continua Internacional Sistémica

Systemic pedagogy. Transdisciplinary discipline for teacher training. Proposal for the School of Systemic International Continuing Education

Nelia González de Pirela y Carmen Zabala de Torres

pp. 435-449

Interrelación de la educación con otra área del conocimiento

Competencias laborales generales y la empleabilidad externa del economista de la Universidad del Zulia, Venezuela

General labor competences and external employability of the economist from Zulia University, Venezuela

Maryana Sandra y Mariby Boscán

pp. 340-357

Educación diferenciada por género: ventajas y desventajas

Gender-segregated education: advantages and disadvantages

Deinny José Puche Villalobos

pp. 396-414

Educación emocional en el contexto de las neurociencias del siglo XXI

Emotional education in the context of the neurosciences of the 21st century

Isabel Carlota Montiel de Barbero

pp. 502-513

Neuroeducación: crítica a los reduccionismos monistas y dualistas en la neurocultura del siglo XXI

Neuroeducation: criticism of monistic and dualistic reductionisms in the neuroculture of the 21st century

Reinaldo Barbero Díaz

pp. 514-525

Métodos y técnicas de investigación educativa

Buscando el origen de la investigación-acción participativa: una revisión narrativa de literatura

Searching for the origin of participatory action-research: a narrative literature review

Isaías Lescher Soto; Norma Caira-Tovar y Marilyn Lescher Soto
pp. 319-339

Epistemología y tendencias de investigación en educación

Epistemology and research trends in education

Jinette Labrador
pp. 488-501

Enseñando historia contemporánea de Venezuela. Una experiencia de investigación-acción en el aula

Teaching contemporary history of Venezuela. An experience of action research in the classroom

Leonardo Carvajal; María Di Muro y José Luis Da Silva
pp. 526-546

Educación y tecnologías de información y comunicación

Referentes de calidad del área de matemática y la inserción del software interactivo GeoGebra

Quality references in the area of mathematics and the insertion of the interactive software GeoGebra

Edgardo Monroy Valencia y Víctor Riveros Villarreal
pp. 378-395

Elementos usados en aulas virtuales para el desarrollo de aprendizajes significativos de contabilidad en estudiantes universitarios

Elements used in virtual classrooms for the development of significant Accounting learning in university student

Nolida María Olano Martínez
pp. 471-487