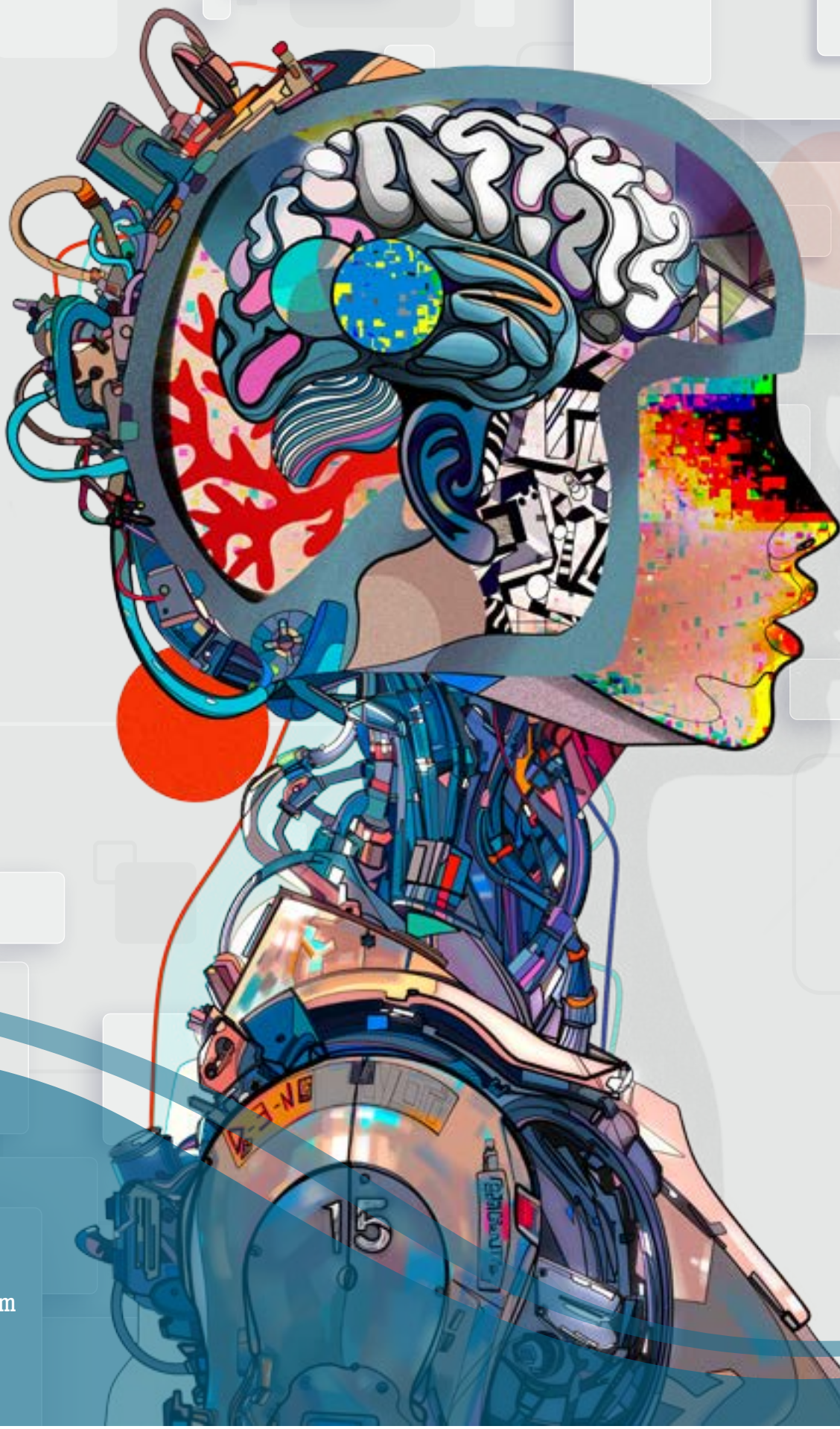


ISSN 2594-1828

Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa

Revista electrónica de la Dirección de Educación Normal de Veracruz



Año VIII, Núm. 15
Febrero de 2025
www.eduscientia.com



GOBIERNO DEL ESTADO DE
VERACRUZ
2024 - 2030

SEV
SECRETARÍA
DE EDUCACIÓN
DE VERACRUZ

SEMSys
SUBSECRETARÍA DE EDUCACIÓN
MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR

DEN
DIRECCIÓN DE
EDUCACIÓN NORMAL

Norma Rocío Nahle García
Gobernadora

Claudia Tello Espinosa
Secretaria de Educación

Eliás Calixto Armas
**Subsecretario de Educación Media
Superior y Superior**

Héctor Martínez Guerrero
Director de Educación Normal

EDITORES

Adán Reyes Román
Alán Armando Cortés López
Dirección de Educación Normal

COMITÉ CIENTÍFICO

Víctor Manuel Alcaraz Romero
Facultad de Psicología, UV

Gunther Dietz
*Instituto de Investigaciones
en Educación, UV*

Jorge López Portillo
Instituto de Ecología A. C.

Maria del Carmen Mandujano Sánchez
Instituto de Ecología, UNAM

COMITÉ EDITORIAL

Karla Aguilar Pérez
Mariano Gutiérrez Barradas
Verónica Landa Esparza
Beatriz Leal Rodríguez
Nora Gabriela Pale López
Kevin Sampieri Rodríguez

Corrección de estilo

María Manola González Arenas
Elizabeth Polanco Galindo

Imagen de portada

Andrés Rafael Menier León

Diseño y maquetación

Juan Carlos Tejeda Smith

Editorial

Con este número de la revista se alcanzan las primeras quince publicaciones de *Eduscientia. Divulgación para la ciencia educativa*, proyecto editorial de la Dirección de Educación Normal, que inició en enero de 2018 con un número dedicado a temas de educación e innovación en el sistema educativo nacional. En aquel primer ejemplar, los autores hablaron de las TIC y su integración a la escuela, de la oferta de cursos abiertos masivos y en línea a través de México X, de la formación docente en temas de educación especial, así como de habilidades aritméticas, aprendizaje activo o microscopía en las clases de Biología. También se mostraron preocupaciones sobre el estrés académico en estudiantes de educación superior, el aprendizaje activo, la participación de las mujeres en la academia y la educación ambiental.

Ocho años después y 15 compendios de artículos editados –incluido uno de carácter especial dedicado a las reflexiones sobre aspectos ambientales–, se han publicado casi dos centenares de textos académicos de acceso abierto, que abonan en mucho para la discusión nacional e internacional sobre la educación.

Eduscientia. Divulgación de la ciencia educativa, Año VIII, Núm. 15, febrero de 2025, es una publicación semestral editada por la **Secretaría de Educación de Veracruz**, a través de la **Dirección de Educación Normal**, calle Río Tecolutla, núm. 33, colonia Cuauhtémoc, C. P. 91069, Xalapa, Veracruz, México, tel.: 228 817 10 90, www.eduscientia.com, correo electrónico: eduscientia.divulgar@gmail.com, editores responsables: Adán Reyes Román y Alán Armando Cortés López. Reservas de Derechos al Uso Exclusivo 04-2017-072810155600-203, otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: 2594-1828. Responsable de la última actualización de este número: Juan Carlos Tejeda Smith, calle Río Tecolutla núm. 33, col. Cuauhtémoc, C. P. 91069. Fecha de última modificación: 21 de febrero de 2025. Imagen de portada: Andrés Rafael Menier León.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura de quien edita la publicación. Queda estrictamente prohibida la reproducción total o parcial de los contenidos e imágenes de la publicación sin previa autorización de la Dirección de Educación Normal.

En el número 15 se comparten 19 artículos –colocándolo como el volumen con mayor cantidad de textos– en los que se tocan diversos asuntos de interés educativo. Las temáticas centrales son variadas:

- La igualdad de género, representadas a través del análisis de las actitudes que los alumnos tienen sobre este tema, o de las implicaciones de desempeño académico que las estudiantes universitarias pudieran tener durante sus ciclos menstruales.
- Prácticas docentes, abordadas mediante el análisis del trabajo en las clases de Español en escuelas multigrado; las prácticas de evaluación y su posible impacto en el desempeño de los egresados de una licenciatura en preescolar, y la percepción que tienen las educadoras sobre el rol del asesor técnico pedagógico.
- Inteligencia artificial (IA) e innovación educativa; sin duda el tema de la IA no podía quedar fuera del debate normalista actual. En este número se presentan insumos para la reflexión sobre una adopción crítica de la IA, con un sentido educativo. De igual forma, se incluye un texto sobre el diseño de modelos educativos innovadores para la educación básica.
- Atención a la diversidad de niñas, niños y adolescentes con aptitudes sobresalientes o que, además de estudiar, deben trabajar; son dos artículos que ofrecen perspectivas similares de dos realidades distantes, pero presentes en las aulas de la educación básica.
- El aprendizaje vivencial es el quinto grupo de artículos, que se logra observar a partir de las prácticas tradicionales de pesca como herramienta de integración de saberes tradicionales a la educación. El aprecio del carácter vivencial de las artes como estrategia de apropiación del patrimonio cultural es otro tema abordado.

De manera transversal, resulta interesante destacar que en este número se incluyen revisiones de literatura acerca de las posturas de organismos internacionales sobre la IA, la pesca artesanal y la acuicultura como herramientas educativas, el diseño de modelos

educativos innovadores y la integración curricular en Colombia. Esto da cuenta de un avance en la consulta científica de literatura como una práctica que se ha intensificado en esta publicación periódica y en las comunidades académicas, quienes hacen revisiones sistemáticas de literatura cada vez más rigurosas.

Con este número, *Eduscientia* se consolida como una revista que promueve los hallazgos de investigaciones de normalistas, universitarios, docentes frente a grupo e investigadores educativos comprometidos con la observación y documentación de prácticas académicas relevantes para la comunidad, con un enfoque humano e integral.

Dr. Alberto Ramírez Martinell

Centro de Investigación e Innovación en Educación Superior

Contenido

Editorial 1



INVESTIGACIÓN

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Actitudes de una muestra de estudiantes mexicanos hacia la igualdad de género 7
Adriana Rangel-Baca

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Conocimiento profesional docente del alumnado de preescolar.
Acercamiento desde lo rural y lo urbano 22
Amanda Cano-Ruiz y Lucero Isabel Bonilla-Anell

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Factores percibidos de la deserción escolar en una universidad pública de Yucatán 42
*Guadalupe Sugeyri-López, Leydi Carmina Chan-Chel, Nelly María Leal-Pérez
y Oswaldo Huchim-Lara*

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

El papel del asesor técnico pedagógico desde la voz de las docentes de preescolar 57
Lourdes Lilitiana Moreno-Olivares, Lissete Huerta-Domínguez y Lilita Patricia Ruiz-Ruiz

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Estructuras semánticas y de sentido de la narrativa del estudiante
foráneo universitario 77
Edgard González-Suárez

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Las prácticas evaluativas del profesorado y su impacto en el logro
del perfil profesional de egreso 96
José Manuel Rodríguez-Romero

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Análisis del trabajo docente al enseñar Español: hacia la construcción de un modelo didáctico para multigrado110

Blanca Araceli Rodríguez-Hernández, Alitzel Yamile Aguilar-Leyva y Oscar Osvaldo Servín-Calvillo

ARTÍCULO DE INVESTIGACIÓN

Atención a la diversidad: una conceptualización desde la perspectiva de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar 133

Marina Oyosa-Sepúlveda, Yadira María González-Mercado y Luz Briseida Rivera-Martínez

INFORME DE EXPERIENCIA E INNOVACIÓN

Producción de biodiésel: un enfoque práctico para la enseñanza de energías renovables, reciclaje y sustentabilidad a estudiantes universitarios..... 147

Patricia de la Cruz-Burelo, Karla Beatriz de la Cruz-Burelo, Fabiola de la Cruz Burelo, Cintya Valerio Cárdenas, Jesús Gabriel Yedra Merodio, Omar Sarracino Martínez y María de los Ángeles Pérez Villar

INFORME DE EXPERIENCIA E INNOVACIÓN

Aprender a transformar como habilidad docente en el desarrollo de proyectos de impacto social universitario 161

Mayli del Refugio López-Rodríguez

ARTÍCULO DE REVISIÓN TEÓRICA/DOCUMENTAL

Integración curricular para una educación del siglo XXI: una revisión de literatura 170

Juan-Fernando Garzón-Tejada

ARTÍCULO DE REVISIÓN TEÓRICA/DOCUMENTAL

Diseño de modelos educativos innovadores para educación básica 194

María Azucena Valencia-Torres



DIVULGACIÓN

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN EDUCATIVA/CIENTÍFICA

- La pesca artesanal y la acuicultura como herramientas interdisciplinarias
en la educación: integrando saberes tradicionales 212
Josué Alonso Yee-Duarte, Palmira Velázquez-Miranda y Nahyely Donajy Collins-Hernández

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN EDUCATIVA/CIENTÍFICA

- Influencia de los organismos internacionales en la incorporación de la
inteligencia artificial en la política educativa de México 224
Alhelí Segovia-Sánchez y Martha Airam Martínez-Sánchez

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN EDUCATIVA/CIENTÍFICA

- Comprensión del trabajo infantil y las infancias trabajadoras como estrategia
para la educación inclusiva 234
Lilian Alejandra Bonilla-Cortés

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN EDUCATIVA/CIENTÍFICA

- Inclusión educativa de alumnos con aptitudes sobresalientes de primaria:
visibilizando barreras para el aprendizaje y la participación 243
Arcelia Esperanza Padrón-González

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN EDUCATIVA/CIENTÍFICA

- Aprecio por el patrimonio cultural a través del aprendizaje vivencial de las artes 252
Delsa Esther Castro-Córdova y Lorena Arrieta-Pardo

ARTÍCULO DE DIVULGACIÓN EDUCATIVA/CIENTÍFICA

- ¿El ciclo menstrual afecta el desempeño académico? 260
Diana Laura Maldonado-Morales y Ana G. Gutiérrez-García

ANÁLISIS Y PERSPECTIVA

- Lo esencial sobre la IA y metaversos en educación: más allá de la moda tecnológica 270
Urith N. Ramírez-Mera y Christian Jonathan Ángel-Rueda

**Adriana Rangel-Baca***Investigadora independiente*

adrianna.rangel@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-6022-4474

Actitudes de una muestra de estudiantes mexicanos hacia la igualdad de género

Attitudes of a sample of mexican students towards gender equality

Palabras clave: alumnado, escala actitudinal, género, igualdad, sexismo.

Resumen

Este estudio analiza las actitudes hacia la igualdad de género en una muestra de 184 estudiantes (60.32 % mujeres y 39.67 % hombres) seleccionados mediante muestreo bola de nieve. Se utilizó la Escala de Actitudes hacia la Igualdad de Género de García *et al.* (2010), con 30 ítems distribuidos en tres escalas: sociocultural, relacional y personal. Los resultados revelan que los estudiantes muestran una actitud poco favorable hacia la igualdad de género, con niveles más altos de sexismo en los planos relacional y personal. En el plano sociocultural, los estudiantes de ambos sexos adoptan una actitud entre sexista y adaptativa. No se hallaron diferencias estadísticamente significativas en relación con variables sociodemográficas como edad, sexo, nivel educativo, lugar de residencia y religión. En conclusión, este estudio proporciona información relevante sobre las actitudes de los estudiantes, lo que puede ser útil para diseñar estrategias educativas efectivas para promover la igualdad de género. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: students, attitude scale, gender, equality, sexism.

Abstract

This study analyzes attitudes toward gender equality in a sample of 184 students (60.32 % women, and 39.67 % men) selected by snowball sampling. The Gender Equality Attitudes Scale by García *et al.* (2010) was used, with 30 items distributed in three scales: sociocultural, relational, and personal. The results show that students exhibit an unfavorable attitude towards gender equality, with higher levels of sexism at the relational and personal levels. At the sociocultural level, students of both sexes adopt an attitude between sexist to adaptive. No statistically significant differences were found in relation to sociodemographic variables such as age, sex, educational level, place of residence, and religion. In conclusion, this study provides relevant information on students' attitudes, which may be useful for designing effective educational strategies to promote gender equality.

Introducción

La escuela, como principal agente de socialización, tiene el deber de transmitir conocimientos, fomentar valores y establecer normas de comportamiento que promuevan modelos no sexistas y más democráticos. Esto permite que las generaciones actuales estén preparadas para enfrentar los desafíos de una sociedad compleja con expectativas de equidad (Solís, 2016). Dado que la discriminación hacia las mujeres comienza en las primeras etapas de la vida, lograr una mayor igualdad para las niñas y adolescentes es un paso preliminar esencial para asegurar que las mujeres tengan igualdad de derechos en el futuro (Herrera, 2019).

No obstante, educar en igualdad de género y desarrollar valores y patrones no sexistas dentro de las escuelas requiere contrarrestar influencias de otros sectores sociales. Esto implica erradicar un modelo de vínculo tradicional sustentado en un sistema patriarcal y androcéntrico, que tiende a replicarse de generación en generación (Gallardo y Gallardo, 2019).

Este modelo se caracteriza por usar el sexo como criterio para asignar diferentes capacidades, comportamientos, expectativas, funciones y poderes entre las personas (García *et al.*, 2010). Además, sitúa al hombre como el centro del universo, la medida de todas las cosas y el principal protagonista del conocimiento, la ciencia, la historia y la política. Así, un modelo educativo centrado en un solo género minimiza, oculta o niega el papel y la contribución de las mujeres en todos estos ámbitos, argumentando que no tienen presencia en ellos (Ruiz-Repullo, 2017).

Aunque en los últimos años se ha legislado a favor de la igualdad de género, los estereotipos sexistas tradicionales siguen presentes en el siglo XXI (Gallardo y Gallardo, 2019). Según Rivas-Rivero *et al.* (2021), el género es una construcción social que abarca un conjunto de representaciones y prescripciones sociales que permiten dos tipos de actuaciones: las de los hombres y las de las mujeres. Por lo tanto, los estereotipos de género son una simplificación de la realidad que crea una diferenciación, determinando las características de hombres y mujeres y proporcionando una identidad basada en el rol social que se espera que desempeñen (Rivas-Rivero *et al.*, 2021).

Sin duda, en un mundo donde la mujer a menudo es relegada a un segundo plano, la igualdad no se alcanza solo con leyes y protocolos; es necesario transformar los valores, actitudes y percepciones de las personas (Ruiz-Repullo, 2017). Para que la igualdad de género se convierta en un principio fundamental en el ámbito educativo, es preciso implementar acciones que construyan comunidades escolares más abiertas e inclusivas, donde se respeten plenamente los derechos de todas las personas (Abregú *et al.*, 2021). Esto requiere un cambio cultural que modifique concepciones y prácticas socialmente aprendidas (2021).

Según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), la cultura ofrece distintas posibilidades para mejorar la situación de la mujer y transformar su rol en la sociedad, ya que esta actúa como una herramienta efectiva para desafiar prácticas negativas y misóginas a través de un proceso de diálogo, consenso y acción comunitaria (Unesco, 2014).

Por tanto, el cambio cultural que se espera impulsar implica, entre otros aspectos, “deconstruir y desaprender actitudes y prácticas machistas, y fomentar una nueva masculinidad” (Catalán, 2020, párr. 1). La deconstrucción permite contextualizar los atributos y deberes simbólicos en los que se sustenta el modelo masculino dominante, aprendidos desde la niñez y transmitidos por medio de las principales instituciones sociales (Cuervo-Rodríguez, 2021). Desaprender, en cambio, implica revisar las actitudes presentes en una comunidad para sustituirlas por otras que permitan avanzar en la construcción de la igualdad de género (Farnós, 2020).

En términos generales, las actitudes representan las evaluaciones globales que las personas hacen sobre un tema específico (Briñol *et al.*, 2007; Gutiérrez, 2018). Aunque las actitudes no son exactamente la conducta, indican una tendencia hacia la acción; por lo tanto, un conocimiento más profundo y preciso de las actitudes permitirá hacer predicciones más exactas sobre la conducta social humana (Briñol *et al.*, 2007). Si bien, las actitudes son procesos que las personas experimentan de manera individual, a nivel social reflejan los valores, normas y preferencias compartidos por los individuos en los distintos contextos sociales a los que pertenecen. Por lo tanto, se cree que un cambio en las actitudes de las personas puede transformar el contexto (Briñol *et al.*, 2007). En este sentido, es fundamental educar en la diversidad, igualdad y respeto hacia los

demás, con el objetivo de reconocer y aceptar las diferencias, aprendiendo a convivir con ellas no solo durante la etapa escolar, sino a lo largo de toda la vida (Gallardo y Gallardo, 2019).

Sin embargo, para avanzar en la construcción de contextos educativos más igualitarios, es necesario conocer, a manera de diagnóstico, las actitudes del estudiantado hacia la igualdad de género. Esto permite identificar y comprender los estereotipos de género arraigados en la comunidad estudiantil, revelar posibles desigualdades de género dentro de las instituciones educativas, identificar áreas donde se necesitan esfuerzos educativos adicionales para promover la equidad y la igualdad, y proporcionar información valiosa para diseñar políticas institucionales que promuevan la igualdad y aborden la violencia de género desde una edad temprana.

Dado que el desarrollo de este tipo de diagnósticos puede tener un impacto significativo en la construcción de una sociedad más justa, igualitaria y consciente de la importancia de la igualdad de género, en la literatura especializada existen distintas investigaciones que profundizan en las actitudes del estudiantado. Una de ellas es la realizada por García *et al.* (2010), la cual mide el grado de predisposición del alumnado, de educación primaria y secundaria de la provincia de Sevilla, hacia la igualdad y la coeducación. En esta investigación se concluye que los estudiantes se acercan a un perfil más sexista, mientras que las estudiantes presentan un perfil más igualitario y predispuesto a la construcción de una cultura de igualdad en la escuela. Aunque las mujeres muestran una mayor sensibilización hacia una cultura igualitaria en los ámbitos social y personal, estos autores destacan que en los planos sociocultural y personal aún persisten creencias estereotipadas y expectativas de roles de género muy marcadas, especialmente en lo referente a la función social de la mujer vinculada a la reproducción y a las tareas de cuidado.

En un estudio similar, Azorín (2017) utiliza la escala construida por García *et al.* (2010) para conocer las actitudes hacia la igualdad de género de una muestra de 316 estudiantes de educación primaria y secundaria de la provincia de Murcia. Esta investigación identifica actitudes desfavorables hacia la igualdad y diferencias significativas según el sexo y el nivel educativo. Los niveles más altos de sexismo se encuentran en los planos relacional y personal. En términos generales, las puntuaciones indican que tanto estudiantes de educación primaria como de secundaria tienen actitudes sexistas, excepto en el ámbito sociocultural, donde el alumnado de primaria muestra una actitud adaptativa.

Atlatenco y De la Garza (2020), en cambio, llevan a cabo un estudio para conocer el estado actual de las actitudes entre jóvenes universitarios. Para ello, realizan un estudio cuantitativo y transversal en 347 estudiantes de nivel superior del Tecnológico Nacional de México en Celaya. De acuerdo con sus resultados, las mujeres tienden a adoptar una postura más igualitaria que los hombres a nivel global y en los tres planos

analizados (relacional, sociocultural y personal), y que la actitud que tienen los hombres es adaptativa en todas las escalas, excepto en la escala personal.

Vizúete-Salazar y Lárez-Lárez (2021), por su parte, realizan un estudio con el objetivo de evaluar la influencia de la perspectiva de género en la interacción social de las y los adolescentes ecuatorianos en ambientes escolares, en los niveles de educación general básica superior y bachillerato. Los resultados muestran una actitud adaptativa que incide directamente en un trato de igualdad y equidad en su interacción social; sin embargo, evidencian que aún existe un grupo de jóvenes que se mantiene firme a las enseñanzas sexistas que les han inculcado desde su núcleo familiar.

Finalmente, Abregú *et al.* (2021) señalan que niños y niñas de 5.º y 6.º grados de educación primaria y de 1.º y 2.º de educación secundaria, pertenecientes a colegios privados y religiosos de Lima, Perú, mantienen una postura políticamente correcta, a pesar de que existen indicios de desigualdad en el discurso social; asimismo, encuentran una diferencia estadísticamente significativa entre hombres y mujeres, donde ellas alcanzan puntuaciones más bajas que las acercan más a una actitud sexista. En cambio, en el plano sociocultural ambos sexos presentan déficits significativos.

En resumen, conocer las actitudes de los estudiantes hacia la igualdad de género permite describir la línea de base desde la cual se toman decisiones, se diseñan políticas o programas institucionales, y se implementan acciones para transformar los estereotipos de género interiorizados por este grupo poblacional. De ahí la importancia de seguir explorando la predisposición de los estudiantes a actuar a favor o en contra de la igualdad entre hombres y mujeres, objetivo central de este trabajo.

Este esfuerzo tiene una doble intención: contribuir al desarrollo de un cuerpo teórico sólido y amplio en el ámbito educativo mexicano, que todavía está en ciernes, y perfilar un patrón de comportamiento que facilite la implementación de estrategias efectivas para construir una sociedad cada vez más justa, igualitaria e inclusiva.

Materiales y método

Diseño

Dado que la intención de esta investigación fue identificar patrones de comportamiento en una población específica (estudiantes mexicanos de nivel básico, medio superior y superior), el proyecto se desarrolló utilizando un enfoque cuantitativo. Se optó por un diseño no experimental transversal, puesto que se observó el fenómeno de estudio (actitudes hacia la igualdad de género) tal como se presentaba en la realidad, analizándolo en un momento dado. Además, se aplicó un diseño correlacional que comenzó con la descripción de las variables investigativas, para luego determinar si existía una relación significativa entre ellas (Hernández-Sampieri *et al.*, 2018).

Participantes

Los participantes en la investigación debieron cumplir con los siguientes requisitos: tener entre 12 y 22 años de edad, residir en la Ciudad de México o en el Estado de México, y estar inscritos de manera formal en una institución educativa de los niveles básico, medio superior o superior del sector público. En el estudio participaron 184 individuos, seleccionados mediante el muestreo por bola de nieve, lo que significa que se identificaron a nuevos participantes a través de las recomendaciones de los participantes iniciales, siempre que cumplieran con los criterios de inclusión. Del total, el 60.32 % eran mujeres y el 39.67 %, hombres, con edades comprendidas entre los 12 y 22 años ($M = 17.21$; $DT = 2.89$). El 20.10 % de los participantes cursaba educación básica (secundaria), el 54.89 % educación media superior (bachillerato) y el 25 % restante educación superior. En cuanto a su lugar de residencia, el 63.04 % vivía en el Estado de México y el 36.95 % en la Ciudad de México. Respecto a la religión, el 63.04 % se identificó como católico, el 8.69 % como cristiano y el 27.71 % declaró no profesar ninguna religión.

Instrumento

Para describir el perfil de los participantes, se incluyó una hoja de datos socio-demográficos en las que se incluyeron atributos como sexo, edad, nivel educativo, lugar de residencia y religión. Por otro lado, para la recogida de datos relacionados específicamente con las actitudes se utilizó la Escala de Actitudes hacia la Igualdad de Género de García *et al.* (2010), compuesta por 30 ítems, de los cuales seis son directos y 24 inversos. Estos ítems se organizan en tres escalas: sociocultural, relacional y personal (Azorín, 2017).

La escala sociocultural evalúa el reparto de responsabilidades familiares y domésticas, los mandatos sociales y los estereotipos de género. La escala relacional aborda las interacciones entre los actores educativos (profesor-alumno, alumno-alumno, alumno-padres de familia), temas de liderazgo, violencia de género y afectividad. Por último, la escala personal analiza las preferencias académicas, las aspiraciones y expectativas de vida desde una perspectiva de género. Cada ítem permite a los participantes autoevaluarse en una escala de cinco puntos, donde 1 indica total desacuerdo y 5, total acuerdo.

En la Tabla 1 se detallan el número de ítems y las puntuaciones posibles en cada escala, junto con los puntos de corte que determinan la actitud de los estudiantes hacia la igualdad de género (sexista, adaptativa o igualitaria). Estos puntos de corte reflejan el nivel de disposición de los estudiantes para colaborar y actuar en favor de la igualdad entre hombres y mujeres (Abregú *et al.*, 2021).

Tabla 1. Puntos de corte por escala y actitud

		Escala global	Escala		
			Sociocultural	Relacional	Personal
	Núm. de ítems	30	10	10	10
Puntuaciones empíricas	Valores de escala	30-150	10-50	10-50	10-50
	Mediana	108	38	34	36
Puntos de corte (actitud)	Sexista	≤ 89	≤ 29	≤ 29	≤ 29
	Adaptativa	90-119	30-39	30-39	30-39
	Igualitaria	≥ 120	≥ 40	≥ 40	≥ 40

Fuente: García *et al.*, 2010.

La actitud sexista implica la reproducción pública y a menudo inconsciente de estereotipos de género y mandatos patriarcales asociados a los roles masculinos y femeninos (Azorín, 2017). Por otro lado, la actitud adaptativa se caracteriza por asumir una postura políticamente correcta, reconociendo únicamente los indicadores de desigualdad presentes en el discurso público (García *et al.*, 2010). En contraste, la actitud igualitaria implica reconocer la desigualdad de género y valorar positivamente los modelos de conducta y pensamiento que promueven una visión equitativa y concertada de la relación entre hombres y mujeres, así como de los roles que pueden desempeñar (García *et al.*, 2010).

Se seleccionó este instrumento debido a sus sólidas propiedades psicométricas: un coeficiente alfa de Cronbach superior a .90 para la escala global y una saturación media de los ítems superior a .50 (Atlatenco y De la Garza, 2020; García *et al.*, 2010).

Procedimiento

El cuestionario se administró en formato digital utilizando la plataforma Google Forms® y se difundió a través de Facebook® y su aplicación de mensajería, WhatsApp®. Todos los estudiantes que decidieron participar voluntariamente en el estudio recibieron una explicación detallada sobre su propósito y características. Asimismo, se enfatizó el compromiso de mantener la confidencialidad de los datos proporcionados, los cuales serían codificados y presentados de forma conjunta, exclusivamente para fines de difusión científica. Además, se aclaró que solo la investigadora tendría acceso a los datos, y que las respuestas serían reportadas de manera anónima con el mismo propósito. Los estudiantes que aceptaron participar debieron firmar una declaración de

consentimiento marcando las opciones correspondientes en el formulario para acceder al cuestionario.

Análisis de resultados

Dado que la muestra utilizada en esta investigación difiere significativamente de las empleadas en estudios previos, en primer lugar, se realizó un análisis factorial exploratorio para asegurar que la escala mantuviera su validez, fiabilidad y adecuación en el contexto de la muestra. Para ello, se evaluaron la fiabilidad y la validez del instrumento utilizando el coeficiente omega de McDonald (ω) y un análisis categórico de componentes principales (CAPTCA, por sus siglas en inglés). Este método permitió escalar las variables a diferentes niveles de medida para verificar la unidimensionalidad de las escalas y determinar la saturación de los ítems. Una vez comprobada la calidad del instrumento, se realizó el análisis descriptivo de la muestra (media, mediana, desviación estándar, mínimos y máximos) y se procedió a verificar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en la actitud hacia la igualdad de género entre hombres y mujeres, aplicando para ello la prueba de U de Mann-Whitney, debido a que las variables analizadas no presentaban una distribución normal (p -valor $< .05$). Además, con el objetivo de identificar patrones o asociaciones significativas que pudieran aportar una comprensión más profunda de los factores que influyen en las percepciones y creencias del estudiantado respecto a la igualdad de género, se realizó un análisis de correlación entre la actitud hacia la igualdad de género y las variables sociodemográficas incluidas en este estudio, utilizando el coeficiente de correlación de Spearman (ρ). Todos los análisis se llevaron a cabo con el *software* IBM SPSS v. 25.

Resultados

Los resultados del análisis muestran que el instrumento es altamente fiable en su medición. Las escalas sociocultural y relacional obtuvieron una fiabilidad de .80, mientras que la escala personal alcanzó una fiabilidad de .84. Además, se observa que las respuestas son explicadas por los tres factores mencionados, dado que los ítems presentan adecuados índices de saturación en sus respectivos factores ($M = .55$; $DT = .12$) (Tabla 2).

Tabla 2. Validez de constructo de la escala

Sociocultural		Relacional		Personal	
Ítem 1	0.64	Ítem 11	0.56	Ítem 21	0.84
Ítem 2	0.63	Ítem 12	0.43	Ítem 22	0.76
Ítem 3	0.65	Ítem 13	0.52	Ítem 23	0.59
Ítem 4	0.39	Ítem 14	0.58	Ítem 24	0.57
Ítem 5	0.36	Ítem 15	0.62	Ítem 25	0.70
Ítem 6	0.51	Ítem 16	0.31	Ítem 26	0.60
Ítem 7	0.56	Ítem 17	0.66	Ítem 27	0.41
Ítem 8	0.53	Ítem 18	0.46	Ítem 28	0.62
Ítem 9	0.58	Ítem 19	0.65	Ítem 29	0.31
Ítem 10	0.53	Ítem 20	0.53	Ítem 30	0.46

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados también muestran que las medianas de las puntuaciones obtenidas por los participantes fueron inferiores a las medianas empíricas de la escala global y las escalas sociocultural, relacional y personal. Estas diferencias sugieren que, en términos generales, las actitudes de la muestra hacia la igualdad de género fueron más conservadoras o menos favorables en comparación con los valores empíricos establecidos para cada escala. Asimismo, indican que el estudiantado presenta una disposición limitada para colaborar y actuar en favor de la igualdad entre hombres y mujeres (Mdn = 61.50, DT = 11.16). Esta misma tendencia se observa de manera destacada en los ámbitos relacional y personal. Sin embargo, en el ámbito sociocultural, los participantes muestran una actitud que oscila entre el sexismo y la adaptación (Mdn = 29.00; DT = 3.93)(Tabla 3).

Tabla 3. Estadísticos descriptivos por escala

Estadísticos	Escala global	Escala		
		Sociocultural	Relacional	Personal
Media	65.38	29.43	16.33	19.61
Mediana	61.50	29.00	14.50	19.00
Desviación estándar	11.16	3.93	6.00	3.56
Mínimo	45.00	21.00	10.00	14.00
Máximo	115.00	40.00	40.00	35.00

Fuente: Elaboración propia.

El análisis por sexo revela que tanto hombres como mujeres en la muestra tienden a reproducir estereotipos de género y roles tradicionales en los tres ámbitos analizados (sociocultural, relacional y personal). No obstante, es importante destacar que un porcentaje similar de hombres (38 %) y mujeres (45 %) adopte una actitud adaptativa únicamente en el ámbito sociocultural. Asimismo, destaca que un pequeño porcentaje del estudiantado esté dispuesto a colaborar para reducir la desigualdad entre hombres y mujeres, tanto en los ámbitos sociocultural como relacional (Tabla 4).

Tabla 4. Tabla de contingencia. Sexo y actitud por escala

Escala	Actitud	Sexo (%)		Total (%)
		Hombre	Mujer	
Global	Sexista	71 (97.3)	111 (100)	182 (98.9)
	Adaptativa	2 (2.7)		2 (1.01)
	Igualitaria			
	Total	73 (39.7)	111 (100)	184 (100)

Sociocultural	Sexista	43 (58.9)	61 (55.0)	104 (56.5)
	Adaptativa	28 (38.4)	50 (45.0)	78 (42.4)
	Igualitaria	2 (2.7)		2 (1.1)
	Total	73 (100)	111 (60.3)	184 (100)
Relacional	Sexista	69 (94.5)	105 (94.6)	174 (94.6)
	Adaptativa	2 (2.7)	6 (5.4)	8 (4.3)
	Igualitaria	2 (2.7)		2 (1.1)
	Total	73 (100)	111 (100)	184 (100)
Personal	Sexista	70 (95.9)	110 (99.1)	180 (97.8)
	Adaptativa	3 (4.1)	1 (.9)	4 (2.2)
	Igualitaria			
	Total	73 (100)	111 (100)	184 (100)

Fuente: Elaboración propia.

Tras aplicar la prueba U de Mann-Whitney, no se hallaron diferencias significativas en los resultados entre hombres y mujeres. Asimismo, el análisis de correlación de Spearman indicó que no existen correlaciones significativas entre la actitud hacia la igualdad de género y las variables sociodemográficas evaluadas, como edad, sexo, nivel educativo, lugar de residencia y religión.

Discusión y conclusiones

El objetivo principal de este estudio fue analizar las actitudes hacia la igualdad de género en una muestra de estudiantes mexicanos, en un contexto social, económico, político y cultural en el cual persisten las desigualdades de género. Para abordar de manera integral estas actitudes, se utilizó un instrumento compuesto por tres escalas que abordan distintas dimensiones: sociocultural, relacional y personal, ya que a través de este enfoque se busca comprender cómo las actitudes hacia la igualdad de género se ven influenciadas por factores complejos ajenos al ámbito educativo, tales como el acceso desigual a recursos, la persistencia de normas tradicionales de género y las expectativas sociales vinculadas a este tema. Factores que, en términos generales, son fundamentales para la formación de las actitudes, dado que los estudiantes no

solo están expuestos a influencias institucionales, sino también a las percepciones colectivas de género promovidas por la sociedad.

Un aspecto relevante de este estudio es que el estudiantado muestra actitudes poco favorables hacia la igualdad de género, especialmente en los planos relacional y personal, donde se observan niveles elevados de sexismo. Esto refleja la persistencia de estereotipos de género en los entornos educativos, donde los roles tradicionales continúan influyendo en las percepciones y comportamientos de los estudiantes (Azorín, 2017; García *et al.*, 2010; Vizúete-Salazar y Lárez-Lárez, 2021). En este contexto, las actitudes sexistas no solo se expresan de manera explícita, sino que también se perpetúan de forma inconsciente, a través de la reproducción de normas y expectativas asociadas a los roles tradicionales de hombres y mujeres impuestos por la sociedad.

Aunque algunos estudiantes adoptan posturas más adaptativas, es decir, reconocen públicamente los indicadores de desigualdad de género, este reconocimiento se limita generalmente a los aspectos más evidentes y socialmente aceptados, sin cuestionar las estructuras subyacentes de poder que reproducen estas desigualdades. A pesar de estar alineadas con los discursos políticos actuales, estas actitudes no desafían las normas tradicionales de género ni promueven una transformación profunda de las creencias y prácticas relacionadas con este tema (Azorín, 2017; García *et al.*, 2010).

Para comprender los factores que influyen en estas actitudes, se establecieron correlaciones entre las actitudes hacia la igualdad de género y diversas variables sociodemográficas, como edad, sexo, nivel educativo, lugar de residencia y religión. Sin embargo, los resultados indicaron que las variables sociodemográficas evaluadas no tienen una influencia significativa en dichas actitudes, lo que sugiere que otros factores, no contemplados en este estudio, podrían ser más determinantes en su formación.

Estos hallazgos resaltan la importancia de continuar trabajando en la transformación de las actitudes hacia la igualdad de género en los diferentes niveles del sistema educativo mexicano. Para ello, es esencial que las políticas educativas promuevan una reflexión crítica sobre los roles de género, fomentando un cambio cultural que impulse la igualdad, no solo en el ámbito educativo, sino también en los contextos sociales y familiares en los que el estudiantado se desarrolla (Abregú *et al.*, 2021; Farnós, 2020; Gallardo y Gallardo, 2019).

Es importante mencionar que el diseño del estudio presenta tanto fortalezas como debilidades que deben ser consideradas al interpretar los resultados. Una de las fortalezas es el enfoque de muestreo por bola de nieve, que permitió acceder a una muestra difícil de obtener a través de métodos más convencionales. Este enfoque facilitó la recolección de datos en un contexto específico, proporcionando una perspectiva valiosa sobre las actitudes hacia la igualdad de género dentro de una

población particular. Sin embargo, una de las principales debilidades de este diseño es que el muestreo no fue aleatorio, lo que limita la generalización de los resultados a toda la población estudiada.

Otra limitación importante es que la muestra de hombres y mujeres no es proporcional, lo que podría haber influido en los hallazgos al no reflejar equitativamente las percepciones de ambos géneros. Además, las variables sociodemográficas evaluadas, como la edad, el lugar de residencia y la religión, tampoco se distribuyen de manera proporcional en la muestra, lo que podría haber limitado la capacidad para identificar patrones claros en el perfil de los participantes.

Otra limitación por considerar es que los estudios previos utilizados en la discusión pertenecen a contextos muy diferentes al de esta investigación. Las diferencias contextuales entre los países o regiones estudiadas y el entorno mexicano podrían haber influido en las actitudes adoptadas por los participantes, lo que limita la capacidad de establecer conclusiones universales.

En resumen, los resultados obtenidos proporcionan información importante sobre las actitudes hacia la igualdad de género en la muestra analizada, lo que permite comenzar a perfilar un patrón de comportamiento que puede servir de base para el diseño e implementación de estrategias efectivas en el ámbito educativo. Al reconocer las áreas de mayor resistencia y los puntos de apertura hacia la igualdad de género, este estudio ofrece una perspectiva útil para la creación de políticas y programas educativos orientados a la construcción de una sociedad más justa, igualitaria e inclusiva. Además, la validación del instrumento y el análisis contextualizado de los resultados refuerzan la relevancia de este estudio para futuras investigaciones y para la acción educativa en México.^{sc}

Referencias

Agradecimientos

A los participantes de la investigación por el tiempo que dedicaron a completar la encuesta.

Fuentes de financiamiento

Esta investigación no recibió ninguna subvención de las agencias de financiamiento del sector público, comercial o sin fines de lucro.

Abregú, A. L., Mejía, F. Z., y Ruiz, M. F. (2021). Actitudes de estudiantes de escuelas religiosas limeñas respecto a la igualdad de género. *Revista Conrado*, 17(83), 451-461. <https://conrado.ucf.edu.cu/index.php/conrado/article/view/2117>

Atlenco, Q., y De la Garza, M. T. (2020). Actitudes de estudiantes de nivel superior ante la igualdad de género. *Revista Ciencias Pedagógicas e Innovación*, 7(2), 31-39. <http://dx.doi.org/10.26423/rcpi.v7i2.300>

Azorín, C. M. (2017). Actitudes hacia la igualdad de género en una muestra de estudiantes de Murcia. *Revista Complutense de*

- Educación*, 28(1), 45-60. http://dx.doi.org/10.5209/rev_RCED.2017.v28.n1.48715
- Bonilla, E., y Rivas, E. (2019). Creencias distorsionadas sobre la violencia de género en docentes en formación de Colombia. *Revista Colombiana de Educación*, (77), 87-106. <https://doi.org/10.17227/rce.num77-9571>
- Briñol, P., Falces, C., y Becerra, A. (2007). Actitudes. En J. F. Morales, M. I. Moya, E. Gaviria y M. I. Cuadrado (Coords.), *Psicología Social* (pp. 457-490). McGraw Hill.
- Catalán, M. (2020, 19 de febrero). Necesario, deconstruir y desaprender actitudes y prácticas machistas: Torres. *La Jornada Zacatecas*. <https://ljz.mx/19/02/2020/necesario-deconstruir-y-desaprender-actitudes-y-practicas-machistas-torres/>
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos. (2020). *La Participación Política de las Mujeres en México, 2020*.
- Cuervo-Rodríguez, D. (2021). *Coeducación y deconstrucción de la masculinidad hegemónica a través de la imagen* [tesis de licenciatura, Universidad de Valladolid]. <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51838>
- Farnós, J. D. (2020, 15 de agosto). *DESAPRENDER: el aprendizaje del siglo XXI (¿Por qué la universidad no pudo tener un rol destacado sin el desaprendizaje?)*. Medium. <https://juandoming.medium.com/desaprender-el-aprendizaje-del-siglo-xxi-6405a5ec8558>
- Gallardo, J. A., y Gallardo, P. (2019). Educar en igualdad: prevención de la violencia de género en la adolescencia. *Revista Educativa Hekademos*, (26), 31-39. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6985275>
- García, R., Rebollo, M. A., Buzón, O., González-Piñal, R., Barragán, R., y Ruíz, E. (2010). Actitudes del alumnado hacia la igualdad de género. *Revista de Investigación Educativa*, 2(1), 217-232. <https://revistas.um.es/rie/article/view/98951/109441>
- Gutiérrez, V. E. (2018). Actitudes de los estudiantes hacia el estudio. *Caleidoscopio Revista Semestral de Ciencias Sociales y Humanidades*, (33), 139-156. <https://revistas.uaa.mx/index.php/caleidoscopio/issue/view/45>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.

- Herrera, V. L. (2019). *Comparación de las actitudes hacia la igualdad de género entre los adolescentes del nivel secundario de la institución educativa estatal La Campiña y la institución particular María Inua Coeli (MIC)-Arequipa* [tesis de maestría, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10116>
- Jordan, F. M. (2021). Valor de corte de los índices de ajuste en el análisis factorial confirmatorio. *Psocial*, 7(1), 1-5. <http://portal.amelica.org/ameli/journal/123/1232225009/>
- Moriana, G. (2017). Educación en igualdad de género para prevenir la violencia machista. *Alter/Nativas feministas*, (12), 267-286. <https://doi.org/10.18002/cg.v0i12.4810>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2014). *Indicadores Unesco de Cultura para el Desarrollo. Manual Metodológico*.
- Pinedo, R., Arroyo, M. J., y Berzosa, I. (2018). Género y educación. Detección de situaciones de desigualdad de género en contextos educativos. *Contextos Educativos: Revista de Educación*, (21), 35-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6363884>
- Rivas-Rivero E., Bonilla-Algovia E., y Pascual-Gómez I. (2021). Actitudes discriminatorias hacia las mujeres en adolescentes: relación con la edad y el rendimiento académico. *Revista Complutense de Educación*, 32(3), 315-325. <https://doi.org/10.5209/rced.70175>
- Rivas-Rivero, E., Viuda-Serrano, A., y Checa-Romero, M. (2023). Actitudes hacia la igualdad en adolescentes de Castilla-La Mancha: diferencias según género y nacionalidad. *Revista de Investigación Educativa*, 41(1), 125-142. <https://doi.org/10.6018/rie.498151>
- Ruiz-Repullo, C. (2017). Estrategias para educar en y para la igualdad: coeducar en los centros. *ATLÁNTICAS-Revista Internacional de Estudios Feministas*, 2(1), 166-191. <https://doi.org/10.17979/arief.2017.2.1.2063>
- Solís, A. (2016). La perspectiva de género en la educación. En J. A. Trujillo Holguín y J. L. García Leos (Coords.), *Desarrollo profesional docente: reforma educativa, contenidos curriculares y procesos de evaluación* (pp. 97-107). Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.
- Vizquete-Salazar, X., y Lárez-Lárez, A. (2021). Perspectiva de género en educación básica superior y bachillerato. *Alteridad*, 16(1), 130-141. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n1.2021.10>

**Amanda Cano-Ruíz** (Autora de correspondencia)*Benemérita Escuela Normal Veracruzana**"Enrique C. Rébsamen"*

mandy_caru@hotmail.com

ORCID: 0000-0002-1869-4704

Lucero Isabel Bonilla-Anell*Secretaría de Educación de Veracruz*

Lucero_atat@hotmail.com

ORCID: 0009-0003-3733-0273

Conocimiento profesional docente del alumnado de preescolar. Acercamiento desde lo rural y lo urbano

Professional teaching knowledge of preschool students. Approach from rural and urban areas

Palabras clave: alumnado, conocimiento profesional docente, educación preescolar, medio rural, medio urbano.

Resumen

Esta investigación tuvo el objetivo de documentar el conocimiento profesional sobre el alumnado por parte de profesoras de preescolar de localidades contrastantes (rural y urbana) en el regreso a clases presenciales, después de la pandemia provocada por SARS-CoV-2. El enfoque metodológico adoptado fue cualitativo; las técnicas de investigación desplegadas fueron la entrevista semiestructurada y el análisis documental. Los resultados destacan diferencias entre los casos estudiados: mientras la docente de escuela rural posee amplio conocimiento de los aspectos contextuales del alumnado, la de escuela urbana presenta un distanciamiento respecto al territorio del que provienen niñas y niños. Las profesoras identifican antecedentes escolares del alumnado, así como sus características emocionales; además, retoman las necesidades del grupo como principal referente para organizar la enseñanza. También se evidencia que la pandemia presentó mayor afectación en el alumnado urbano que en el rural. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: students, teacher professional knowledge, preschool education, rural context, urban context.

Abstract

This research had the aimed to document the professional knowledge about students by preschool teachers from contrasting locations (rural and urban) upon returning to in-person classes, after the SARS-COV2 pandemic. The methodological approach adopted was qualitative; The research techniques deployed were semi-structured interview and documentary analysis. The results highlight differences between the cases studied because while the rural school teacher has extensive knowledge of the contextual aspects of the students, the urban school teacher presents a distance from the territory from which the girls and boys come. The teachers identify the students' school background, as well as their emotional characteristics; at the same time, they return to the needs of the group as the main reference for organizing teaching. Also It is evident that the pandemic had a greater impact on the urban students than in rural ones.

Introducción

Los estudios sobre el conocimiento del profesorado inician dentro del marco de la investigación sobre la enseñanza (Jorge y Pefarán, 2012; Castañeda y Perafán, 2015). Desde una base conductista, se buscaba correlacionar el comportamiento de docentes con los resultados de aprendizajes del alumnado, con base en test de aprendizajes con miras a delimitar un perfil de docente "ideal" (Shulman, 1997). Desde finales de los sesenta, surgen importantes críticas a este proceder investigativo por perder de vista la comprensión de los diversos aspectos presentes en los contextos áulicos; de esta manera, emerge una tendencia enfocada en el estudio del pensamiento de los profesores.

El estudio sobre el pensamiento docente ha tenido un importante desarrollo en diferentes latitudes y contextos. A la fecha de escritura de este artículo se asume como un campo de estudio con características propias, basado en supuestos y premisas cada vez más sólidas (Imbernón, 2004; Rodríguez y Alamilla, 2018). Perafán (2004) señala que esta línea se ha desarrollado, principalmente, desde dos enfoques: el cognitivo y el alternativo; el primero proviene de los aportes de la psicología cognitiva, y el segundo conjuga el interés por el conocimiento profesional docente y las epistemologías del profesorado sobre su conocimiento profesional.

Respecto al conocimiento profesional docente, se concibe como una categoría que alude tanto al saber teórico como práctico del profesorado. Desde los aportes de Shulman (1987), dicho conocimiento abarca los siguientes ámbitos: "el conocimiento

del contenido; el conocimiento didáctico general; el conocimiento del currículum; el conocimiento didáctico del contenido; el conocimiento sobre los alumnos; el conocimiento de los objetivos, las finalidades y los valores educativos” (Perafán, 2004, p. 42).

Esta investigación busca profundizar en el conocimiento profesional docente acerca del alumnado. Son pocos los estudios enfocados en el conocimiento que adquiere el profesorado sobre sus alumnos a partir de su quehacer cotidiano, particularmente en preescolar. En el contexto mexicano destacan los aportes de Luna (1994), Mercado y Luna (2013), Espino *et al.* (2019). Estos trabajos, situados en primaria y secundaria, señalan que conocer al alumnado es una condición básica para la orientación de los aprendizajes por parte del docente, pues de ello depende el plantear situaciones, estrategias o actividades que los involucren y motiven. De este conocimiento del docente depende el generar herramientas adecuadas a las necesidades e intereses de las niñas, niños y adolescentes (Mercado y Luna, 2013).

En el caso del nivel preescolar, el profesorado atiende educativamente a infantes de entre tres y seis años, por lo que se presenta una relación asimétrica entre un adulto y menores de edad. Los docentes tienen el compromiso profesional de brindar un servicio educativo, el alumnado, por su parte, es partícipe de un derecho que puede ser percibido más como una obligación (Mercado y Luna, 2013). Los niños y las niñas preescolares atraviesan una etapa de sus vidas en la que inician la edad escolar, de acuerdo con la literatura, se cataloga como una etapa “vital y decisiva para el desarrollo individual, personal, motor, cognoscitivo y social que sufre el ser humano en el transcurso de su existir” (Campo, 2009, p. 342).

Esta investigación se desarrolló durante el regreso a clases presenciales, después del periodo de distanciamiento social derivado de la pandemia por SARS-CoV-2. En el caso de México, el Gobierno decretó la suspensión temporal indefinida de las clases presenciales en todos los niveles educativos a partir del 23 de marzo de 2020 (Secretaría de Gobernación, 2020); la mayoría de las escuelas de educación básica permanecieron cerradas desde esta fecha hasta septiembre de 2021 (ciclo escolar 2021-2022), cuando se propuso un retorno gradual y escalonado; la apertura de un ciclo escolar desde la “normalidad” se dio en el ciclo escolar 2022-2023.

La organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) reconoció que por cada mes que el alumnado permaneció desescolarizado se presentaron dos de pérdida en los aprendizajes (2021). Se ha documentado que el aislamiento y falta de escolarización provocó que niños y niñas perdieran oportunidades de interacción social con sus pares (Cifuentes-Faura, 2020). Ante este escenario, se propuso una investigación que recuperara la perspectiva de docentes respecto al grupo de niños y niñas que atiende, considerando que en las interacciones cotidianas con ellos (y sus tutores) gestan y construyen un conjunto de saberes sobre sus características

individuales, familiares y contextuales. De esta manera, el objetivo del artículo es presentar los principales resultados del estudio, el cual se propuso documentar conocimiento profesional sobre el alumnado parte de profesoras de educación preescolar de localidades contrastantes (rural y urbana) al regresar a las clases presenciales después de la pandemia.

Materiales y método

Conocimiento profesional docente

De acuerdo con Perrenoud (2001), el conocimiento profesional refiere a la capacidad de conducir acciones más allá de lo técnico o rutinario. Dichas actuaciones se emprenden desde la autonomía, que da las bases para asumir la responsabilidad del hacer, en búsqueda de ciertos objetivos ante situaciones complejas características de la profesión. En lo relativo al conocimiento profesional docente, y desde tendencias que privilegian los significados de la acción humana (Barros, 2022), se le define como una amalgama de “saberes, creencias, destrezas, habilidades y capacidades” (Zamudio, 2003, p. 97). Se trata de un conocimiento que no es de corte académico, sin embargo, retoma los avances o aportes de diversas disciplinas, por tanto, se le cataloga como integrador y profesionalizado (Porlán *et al.*, 1997), también como tentativo, evolutivo y procesual (Porlán y Rivero, 1998).

Gracias a los desarrollos de la perspectiva del pensamiento del profesor se ha dejado atrás la conceptualización del docente como técnico, reproductor del currículo formal, o de métodos y metodologías diseñadas por expertos, pues su trabajo implica una constante toma de decisiones contextualizadas, en el cual combina y articula diversos datos y variadas informaciones (Castañeda y Perafán, 2015; Marcelo, 1989; Zamudio, 2003; Barrón, 2015). Los desarrollos teóricos sobre el conocimiento del profesor, en su línea más reciente, se han concentrado en indagar la naturaleza de dicho conocimiento a partir de reconocer que este involucra realidades múltiples y complejas vinculadas a la educación y a la escuela (Castañeda y Perafán, 2015).

En esta investigación nos apoyamos en los aportes de Shulman (1997), Porlán, Rivero y Del Pozo (1997), Galván y Espinosa (2017), para definir tanto el nivel experiencial del conocimiento profesional docente, como algunas dimensiones de dicho conocimiento, en las cuales se ubica la relativa al alumnado, que es el foco de este estudio. Respecto al nivel experiencial, Porlán y Rivero (1998) lo conciben como ideas conscientes construidas en el ejercicio docente: “se suelen manifestar como creencias, principios de actuación, metáforas, imágenes de conocimiento personal, etc.” (p. 60).

El conocimiento profesional docente, en lo que corresponde a los estudiantes, alude a las ideas que el profesorado construye respecto a las características de los

educandos (Shulman, 1987). En este rubro, y con base en lo propuesto por Galván y Espinosa (2017), interesa recuperar tres esferas: *la social*, que refiere al conocimiento de los docentes respecto a los aspectos contextuales que rodean al alumnado, y cuyo foco está en la profundización de la forma de vida de los estudiantes, su trayectoria escolar, así como los rasgos de sus familias a las cuales pertenecen; *la emocional*, enfocada en los rasgos de personalidad de niñas y niños, y la motivación hacia la escuela, la cual demanda sensibilidad pedagógica y tacto profesional de parte del profesorado; desde ella se reconoce que el docente tiene un papel importante en la vida del alumnado y es quien lo apoya, motiva y reconoce sus capacidades; y *la pedagógica*, referida al conocimiento del docente respecto a las necesidades e intereses de aprendizaje de sus alumnos, también contempla “avances, preferencias y afinidades de niñas y niños” (p. 13).

Condiciones materiales del trabajo docente

Otro concepto importante para este trabajo son las condiciones materiales de la docencia. Vistas desde lo indagado por Rockwell y Mercado (1986), remiten no solo a los aspectos físicos de las escuelas (infraestructura y equipamiento), sino a las normas, acuerdos, y pautas no explícitas que impactan y dan forma a la organización del trabajo escolar. Esto incluye las formas particulares de acceder a los diversos espacios escolares, el manejo del tiempo, las forma de vincularse con las familias y las autoridades inmediatas. Estas autoras nos hacen ver que la docencia se desarrolla entre márgenes de control de su trabajo y determinados niveles de autonomía para desplegar sus propias prácticas. Es el aula el espacio en donde el docente puede ejercer mayor grado de independencia de su hacer cotidiano, y fuera de ella (a partir de la interacción con sus pares y autoridades inmediatas), donde se hacen presentes mayores disposiciones o restricciones a su trabajo.

Consideramos que entre escuelas de educación preescolar rurales y urbanas están presentes distintas condiciones materiales para ejercer la docencia. No solo por lo que han señalado diversos estudios sobre las diferencias entre estos contextos en cuanto al acceso a servicios públicos y niveles de marginación social, sino por los aspectos simbólicos de estas condiciones, que aluden a pautas instituidas de organización y dinámica escolar. Es importante aclarar que actualmente hay un importante debate respecto a formas dicotómicas de clasificar lo rural y lo urbano (localidades y escuelas). Se avanza en la construcción de conceptos como el de nuevas ruralidades, con el cual se busca rebasar criterios estrictamente demográficos (cantidad de habitantes) y presencia de actividades agrícolas, para considerar el dinamismo que presentan los territorios, las propias escuelas y por tanto la necesidad de una mirada multidimensional y situada (Ospina-Mesa *et al.*, 2021; Ávila, 2015; Rodríguez y Meneses, 2011; Rodríguez y Saborío, 2008b; Arias, 2005). El *Plan de estudio*

para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022 (SEP, 2024) también propone que el profesorado reconozca el territorio en donde se ubica la escuela; para ello se requiere visualizarlo más allá de lo geográfico; se le conceptualiza como un espacio en proceso de constante construcción y transformación, en donde están presentes distintas identidades, tensiones y relaciones de saber que repercuten en las dinámicas escolares y sus condiciones de trabajo.

Enfoque de investigación

El enfoque de investigación adoptado fue cualitativo. Taylor y Bogdan (1989) afirman que en él se “producen datos descriptivos: las propias palabras de las personas, habladas o escritas, y la conducta observable” (p. 20). Resultó pertinente para esta investigación ya que no interesaba extrapolar resultados, sino recuperar la perspectiva de quienes se desempeñan como docentes de educación preescolar desde su trabajo cotidiano. Las investigaciones de corte cualitativo son inductivas, recuperan las perspectivas de las personas y toman en cuenta los escenarios y grupos en los que estas se desenvuelven (Álvarez-Gayou, 2003).

Técnicas e instrumentos

Se implementaron dos técnicas de investigación: la entrevista y el análisis documental. La entrevista es una conversación que se da de manera personal, en la cual se busca recuperar el punto de vista o experiencias del entrevistado (Álvarez-Gayou, 2003). Para este trabajo se optó por una entrevista semiestructurada, por considerarse una herramienta adecuada para que quienes participaron en el estudio pudieran expresarse con libertad. Respecto al análisis documental, se utilizó para consultar información vertida en documentos de interés para la investigación. Clausó (1993) señala que una acepción del análisis documental refiere a poder revisar el contenido de diversos documentos de manera condensada (llamado análisis de contenido). En esta investigación se pensó en técnica por la valía de los diversos documentos que se generan alrededor de la enseñanza, en los cuales también se reúne la caracterización del alumnado.

Se diseñaron tres instrumentos: a) una cédula de identificación de docente y escuela, para recuperar aspectos sociodemográficos de los casos estudiados y de las escuelas en donde laboran; b) una guía de revisión documental; c) dos guiones de entrevista. Los dos últimos basados en la esfera social, emocional y pedagógica señaladas en el apartado teórico. Cabe mencionar que estos instrumentos se enviaron previamente a una revisión por expertos quienes hicieron recomendaciones pertinentes para que resultaran claros y guardaran estrecha vinculación con el objetivo principal de la investigación.

Participantes

Se seleccionaron dos docentes que corresponden a igual número de profesoras de educación preescolar, las cuales brindaron las facilidades para participar en el estudio. Se consideró retomar casos de contextos contrastantes: una profesora de una escuela urbana y la otra de una escuela multigrado en zona rural. Se reitera que, en nuestro país, entre la educación de contextos rurales y los urbanos hay claras diferencias vinculadas a las condiciones del trabajo docente, la infraestructura y las propias situaciones de vida del alumnado. Se consideró que mostrar dos escenarios distantes el uno del otro podría resultar enriquecedor en la investigación, pues evidencia los contrastes y las similitudes.

Uno de los casos es la docente responsable del grupo de niñas y niños con la cual una de las autoras de este trabajo se encontraba realizando prácticas profesionales de la Licenciatura en Educación Preescolar en una escuela normal, desde principios del ciclo escolar 2022-2023. Esta cercanía con la docente facilitó plantearle su participación en la investigación. El otro caso fue una docente con quien se ha tenido cercanía de tiempo atrás y, a partir de conocer su contexto laboral (escuela multigrado de una comunidad rural), se le planteó el sumarse a la investigación. A ambas se les aseguró que todo lo expresado por ellas sería confidencial y la información proporcionada se utilizaría solo con fines de estudio; por tal motivo, su nombre y el de sus escuelas donde laboran han sido cambiados.

En febrero de 2023 se desarrolló la reunión con las educadoras para hacer el llenado de la cédula, la cual recuperó información relativa a su edad, perfil profesional, antigüedad en el servicio educativo, tiempo de desempeñarse como docente en la escuela actual, centros de trabajo en los que han laborado, características de la escuela y aula en la que laboran. Esta información fue de utilidad para redactar sus características, mismas que se describen en el apartado de resultados.

Se desarrollaron dos entrevistas a cada una de las docentes. En marzo de 2023 se les solicitó a ambas su aprobación para grabarlas en audio, lo cual aceptaron. Respecto al análisis documental, se copiaron diversos documentos que ellas proporcionaron: el Programa Escolar de Mejora Continua (PEMC), diagnósticos de inicio del ciclo escolar 2022-2023 y planeaciones de clase (en el caso uno corresponde del 23 al 27 de enero y en el caso dos del 13 al 17 de marzo). También se recuperó información adicional por dos vías: de las observaciones de las clases derivadas de la estancia de la investigadora, en calidad de practicante en el periodo del 29 de agosto al 2 de septiembre del 2022, en las cuales se caracteriza a la institución, el contexto en el que está inmersa la escuela, características del alumnado y la manera en que la docente se desenvuelve con los niños; la otra fuente es una videograbación de clase de marzo de 2023.

Análisis de los datos

Se realizó una transcripción ortográfica de la información recabada en las cédulas y en las entrevistas. También la revisión puntual de toda la información recolectada derivada del análisis documental (planeaciones, guiones de observación y diagnósticos), con la finalidad de clasificar y organizar los datos. En principio, las dimensiones planteadas por Galván y Espinosa (2017) permitieron agrupar los datos. Posteriormente, se hizo un análisis de contenido interno (Clausó, 1993), que implicó revisar minuciosamente cada documento, optando por construir códigos que después de un segundo proceso de revisión permitieron la consolidación de cuatro categorías: territorio escolar y familias del alumnado, trayectoria escolar del alumnado, características emocionales del alumnado, el alumnado referente para organizar la enseñanza.

Resultados

Primeramente, se hace una caracterización de las dos docentes, así como de las escuelas y localidades en donde se desempeñan.

Dora

Dora (DD), de 56 años de edad, estudió la Licenciatura en Educación Preescolar hace 32 años. Tiene una trayectoria de 30 años de servicio como profesora, de los cuales, nueve ha estado en su actual centro de trabajo. Se desempeña en un jardín de niños de Xalapa, Veracruz (con 443 063 habitantes [INEGI, 2020]). Ella radica en la misma ciudad, mas no en la colonia en donde funge como profesora. En la colonia en la cual se encuentra la escuela hay otros centros educativos de educación básica, de media superior y superior. El centro escolar tiene diversos servicios públicos: agua potable, drenaje, energía eléctrica e internet. Es una zona con fácil acceso a diversos transportes como taxis, servicio urbano y automóviles particulares. En los alrededores hay gasolineras, hoteles, supermercados, tiendas de servicios, iglesias, agencias de autos, entre muchos otros comercios.

Ahí estudian 147 alumnos, divididos en nueve grupos (dos de 1.º, tres de 2.º y cuatro de 3.º grados), atendidos por nueve docentes frente a grupo, un maestro de educación física, un maestro de cantos y juegos, tres intendentes, una directora y dos maestras del Centro de Atención Psicopedagógica de Educación Preescolar (CAPEP). La escuela restringe el acceso de los tutores al edificio escolar, tanto la entrega como la recepción de niñas y niños se hace a través de la reja. Dora da clases, en el turno matutino, a uno de los cuatro grupos de 3.º grado, integrado por 17 alumnos.

Emma

Emma (DE) estudió la Licenciatura en Educación Preescolar hace 11 años. Tiene una experiencia docente de diez años y cinco en su actual escuela. El preescolar en donde se desempeña como maestra y directora se ubica en una localidad de Xico, Veracruz; pero ella radica en Coatepec, que es un municipio colindante con el de Xico. En la localidad donde labora la docente hay una escuela primaria, una secundaria y un telebachillerato, así como un servicio de educación inicial perteneciente al Consejo Nacional de Fomento Educativo Conafe (a la que muy pocos estudiantes asisten). Existen algunas tiendas de abarrotes, misceláneas y personas que brindan servicios en casa, como costureras y cocineras. En ella viven 400 habitantes. De acuerdo con lo expresado por la docente, es común que la madre se haga cargo de los hijos y del hogar; el padre es el que provee económicamente a la familia, siendo su ingreso semanal de entre 300 a 500 pesos. La organización de su escuela es bidocente (es decir, integrada por dos profesoras y una vez a la semana acude un maestro de educación física), también tiene una matrícula de 15 alumnos. Emma solo es responsable de un grado, es decir, ella no es docente multigrado. La escuela funciona en horario matutino y posee servicios de energía eléctrica, agua potable y drenaje; la infraestructura se limita a dos aulas y una dirección. El aula donde labora Emma mide aproximadamente 16 m², está construida de mampostería y con piso de cerámica. Ella atiende el 3.^{er} grado, con un grupo integrado por cinco alumnos. La escuela permite que las madres o familiares ingresen al interior y a las aulas donde las educadoras reciben y entregan al alumnado, esto permite interacciones cotidianas entre profesoras y familias.

Territorio escolar y familias del alumnado

Emma es una docente que se ha adentrado en el conocimiento del territorio en donde se ubica el plantel educativo; esto se identifica cuando describe detalladamente una serie de aspectos físicos y sociales del entorno del alumnado y los habitantes. Ella enfatiza que se trata de un pueblo rural relativamente pequeño en donde las condiciones de vivienda de las familias son difíciles. Además, desarrolla estrategias de acercamiento a las familias con quienes entabla una relación cercana:

[Refiriéndose a cómo obtiene información de las familias del alumnado] Realizo entrevistas formales al inicio del ciclo escolar, si necesito saber más información pues planeo otras preguntas, otras entrevistas a lo largo del ciclo, ya sea a la mitad o en los cortes de evaluación también. He planeado también visitas domiciliarias que es lo que me permite saber más de donde viven, las características de sus casas, tengo pláticas informales, con las madres de familia al iniciar o finalizar la jornada y, bueno, pues dentro de todo pues con las relaciones de amistad que a veces se van formando durante el ciclo escolar con las madres y padres de familia. (Entrevista_DE).

Asimismo, la docente señaló que con el paso del tiempo, y gracias a los años de servicio en esta escuela, ha podido profundizar más en el conocimiento de sus alumnos y su contexto, afirmando que se percibe cercana a la comunidad. La mayoría de los tutores del alumnado estudia solo hasta la primaria. En lo referente a sus ocupaciones, se dedican principalmente a la ganadería y elaboran alimentos derivados de la leche. Se trata de una comunidad con bajos recursos económicos.

Respecto al caso de Dora, el análisis de la información que proporcionaron los instrumentos permitió reconocer que presenta ciertas dificultades para caracterizar el territorio de donde procede el alumnado. Señala lo complicado de contar con esta información, ya que en su mayoría se atiende a familias “foráneas”, es decir, que no pertenecen a la colonia donde se ubica la escuela. Esta lejanía del centro escolar con la población a la que se atiende también se señala dentro del documento de diagnóstico institucional, en el rubro de “Caracterización general de la colonia en donde se ubica el jardín de niños”, el cual fue elaborado de manera colaborativa por el personal docente y directivo: “Las niñas y niños que asisten al plantel viven en colonias alejadas a la periferia del mismo” (Información derivada del diagnóstico escolar_DD).

Desde la visión de la docente, la distancia entre las colonias que habita el alumnado y la escuela dificulta el reconocimiento de los rasgos contextuales en el cual se desenvuelven las niñas y los niños. Se tiene detectado que se trata de espacios lejanos a la escuela, lo que se puede corroborar a través de una entrevista inicial que les realizan a los tutores; los comprobantes de domicilio y el alumnado también así lo expresa. Con ello se identifica que se recupera información concreta o poco detallada del territorio escolar.

Cada inicio de ciclo escolar les hacemos una entrevista. Requerimos datos de ellos y ahí nos damos cuenta de que los niños vienen de lejos, también a la hora de trabajar con los niños en algunas actividades, preguntándoles ¿en qué tipo de transporte llegaste al jardín? Y ellos nos dicen, en autobús, caminando, en coche, y preguntándole a los niños dicen que sus casas son lejos. Ya checando sus domicilios, pues sí, no son del entorno. (Entrevista_DD).

Al cuestionar a la profesora sobre las características familiares de las niñas y los niños, comenta que no es fácil entablar una relación cercana con los tutores y, por tanto, recuperar información detallada. También afirmó que, en ocasiones, al querer indagar sobre el seno familiar de los infantes, los tutores lo han tomado de mala manera, manifestando molestia e inconformidad, pues se sienten inseguros de brindar mayores datos personales. Por estos motivos, ella ha preferido limitarse a saber aquello que los niños de manera voluntaria quieran comentar. La docente señaló que conoce al menos la estructura más común de la mayoría de las familias de sus alumnos, las cuales

son de tipo nuclear: mamá, papá e hijos; agregando que existen relativamente pocas madres solteras, y que casi todos los alumnos tienen hermanos. En el diagnóstico escolar se encontró que las educadoras del plantel desarrollaron entrevistas con los tutores al inicio del ciclo escolar, en las que indagaron sobre aspectos como la clase socioeconómica, el grado máximo de estudios y las ocupaciones de los padres y madres de familia.

Trayectoria escolar del alumnado

Al hablar sobre la historia escolar y personal del alumnado, Dora señala que la mayoría de los integrantes de su grupo también fueron sus alumnos en el ciclo escolar pasado, por lo que dice poseer un amplio conocimiento de sus características, así como las áreas de oportunidad en las que debe trabajar. Al profundizar en el tema, la docente no dudó en remitirse a la pandemia, considera que dicho suceso marcó el inicio de la trayectoria escolar de los infantes debido a que nadie estaba preparado para una situación así. Afirmó que a este alumnado le tocó el distanciamiento social desde el primer año del preescolar y parte del segundo. Se incorporaron de manera paulatina, asistiendo a la escuela algunos días a la semana, lo cual repercutió en un rezago en los aprendizajes con relación al perfil de desempeño grupal de años anteriores. Además, desde su punto de vista, fue difícil lograr que el alumnado conviviera, pues el encierro los hizo apáticos, generando que el trabajo en equipo fuera un desafío. Igualmente, la poca convivencia de los niños con otras personas durante sus primeros años de vida, y de educación formal, repercutió en sus formas de interrelacionarse con sus pares. Por otro lado, Dora afirma que durante la pandemia algunos tutores no dieron un seguimiento oportuno a las actividades escolares de los niños; debido a que no querían que ellos se equivocaran al realizarlas y optaban por hacérselas, situación que dificultó una evaluación certera. Las deficiencias reales se hicieron evidentes al volver a clases. Por todo lo anterior, para la docente resulta de suma importancia que las clases se impartan de manera presencial, pues considera que la convivencia permite un mejor desarrollo infantil, lamentando la huella que dejó el distanciamiento, ocasionando que el alumnado de esta generación no egrese con el mismo nivel de aprendizaje en comparación con otras pasadas, que pudieron estudiar los tres años de manera presencial y continua con sus docentes.

Emma, por su parte, hizo énfasis en la preparación inicial del alumnado cuando ingresa al preescolar. La docente señaló que en la comunidad hay una “guardería” del Conafe a la que los infantes pueden asistir, sin embargo, afirma que no es empleada por las familias, pues la mayoría decide que niños y niñas se escolaricen en el segundo o incluso en tercer grado del preescolar. A su vez señaló que, desde su perspectiva, el alumnado llega al preescolar con escasos aprendizajes en diversos campos como lenguaje, pensamiento matemático y exploración y conocimiento del mundo. Enfatizó

la importancia de contar con algún tipo de diagnóstico del perfil del alumnado. De este modo, para la docente resulta crucial la preparación inicial del niño y el reconocimiento previo de su nivel de aprendizajes para atender mejor sus áreas de oportunidad.

Llegan con aprendizajes muy escasos de casa en cuestión de lenguaje, en cuestión de pensamiento matemático lo mismo, no saben contar, no reconocen números, en cuestión de exploración y conocimiento del mundo también tienen muy pocas experiencias. (Entrevista_DE).

Para esta docente la pandemia no tuvo un impacto significativo en el alumnado pues el nivel de rezago ya se tenía previo a la misma. También reconoce que en la ruralidad la pandemia se experimentó de manera distinta que, en otras áreas, pues fue difícil para los pobladores acatar el distanciamiento social, y para las educadoras atender a los estudiantes por medios tecnológicos, como sí se posibilitó en otros contextos.

Características emocionales del alumnado

La profesora Dora nota interés en los niños por asistir a la escuela, van gustosos, motivados y alegres. Solo ha identificado a un niño que viene enojado desde casa. Mencionó (y se pudo reconocer también en la guía de observación) la importancia brindada a la identificación y exploración de las emociones del alumnado, para ello realiza algunas actividades específicas como la implementación de juegos, cantos, uso de rimas, chistes y adivinanzas, sentido del humor y el empleo de apoyos visuales. Además, la maestra afirma que los niños son muy abiertos y cuando atraviesan alguna situación, ya sea de enojo, alegría, tristeza, miedo, etc., lo comunican fácilmente. Es el trabajo constante de la docente con el alumnado lo que le ha permitido desarrollar la capacidad de interpretar sus actitudes y emociones. Considera que desde el momento en el que llegan al aula, y durante el transcurso del día puede percibir los estados emocionales de niñas y niños, lo cual es bastante útil para saber cómo manejar la situación con cada uno.

Emma, por su parte, señala el despliegue de estrategias para conocer más sobre el entorno de niños y niñas. Esto le ha facilitado interpretar el análisis de las formas de actuar de los pequeños. Afirma que la forma como son tratadas en casa influye tanto en sus emociones, como en las actitudes que ellos demuestran en la escuela:

[...] tengo al niño que, por ejemplo, yo noto que siempre llega enojado, de hecho, les acaban de tomar su foto de generación y no pudo sonreír. Tengo a otros niños que, por ejemplo, su situación en casa es un niño que tiene muchos hermanos, y entonces yo veo que está como abandonado, como que quiere que alguien lo escuche y por eso

siempre está hablando, siempre quiere la palabra, quiere tener el control y cuando no lo tiene se desespera y se enoja. (Entrevista_DE).

La educadora identifica el estado de ánimo de cada uno de sus alumnos a través de la convivencia cotidiana. También enfatiza que los niños no pueden ocultar sus emociones, pues son expresivos por naturaleza. Ahora bien, la observación del video de la clase de la docente permitió apreciar que, además de identificar los estados de ánimo y actitudes de los infantes, la profesora busca que sean capaces de reconocer lo que sienten, explicándoles cómo se ven y cómo se perciben. Para ello, se apoya en el teatro y la lectura de cuentos, haciendo énfasis en las emociones que experimentan los personajes y mostrándoles máscaras de animales, mientras les pregunta cuáles expresiones pueden identificar en ellas.

El alumnado referente para la enseñanza

Dora comentó que sus actividades de enseñanza están planeadas de acuerdo con las necesidades que encuentra en el grupo. Además, señala que, una vez aplicada la actividad, evalúa los resultados para saber si el estudiante alcanzó los aprendizajes esperados o, en su defecto, determinar en cuál nivel se encuentra (adquirido, en proceso o logrado), y de esta manera actualiza su diagnóstico. La planeación de la docente refiere a que, si algún niño se atrasa en el desarrollo de las actividades, o no ha logrado adquirir los aprendizajes esperados, diseña alguna actividad parecida para facilitar su avance. Por ejemplo, en el conteo inicia con actividades del uno al diez, y para quien ya domina este conteo la dificultad aumenta, mientras al resto les pone actividades nuevas, pero con el mismo aprendizaje esperado.

La dosificación que señala la maestra puede verse reflejada en el análisis documental, pues se identifican planeaciones de clase en donde se señalan procesos de diversificación de la enseñanza, como lo muestra el siguiente fragmento:

[Fragmento transliterado del cierre de una de las actividades y de posibles variaciones] Termina cuando se acaban las fichas y gana el que se quedó con más. A los alumnos que les resulte difícil la actividad anterior, porque ya saben contar, pueden repetirla tomando cada dos fichas. La actividad se puede repetir cambiando la consigna: gana el niño que saque la ficha que tenga menos puntos. (Retomado del archivo digital de investigación).

Por su parte, Emma reconoce la ventaja de contar con un grupo pequeño, lo cual le permite definir la forma más adecuada en la que trabajará con cada alumno(a). Desde que planifica analiza las adaptaciones para cada alumno.

[...] es un grupo muy pequeño y hago mis adaptaciones en la planeación, pues tengo mi propio formato y ahí pongo las adaptaciones, qué voy a hacer para tal niño, qué voy a hacer para otro niño, cómo los voy a apoyar y, bueno, en la planeación hago mis adaptaciones. (Entrevista_DE).

También es frecuente que trabaje de manera conjunta con la otra docente de la escuela, a fin de enriquecer los intercambios y aprendizajes del alumnado. Esto se identificó en la planificación que se muestra en el siguiente fragmento, que corresponde al cierre de una clase de matemáticas y en donde se advierte un manejo diferenciado de las actividades por alumno y grado escolar.

Cierre: Llevar a cabo el conteo (iniciaremos con cinco para Kevin y diez para el resto del grupo, y aumentaremos si es posible).

Variantes: 1) Contar cuántos tenemos de cada uno con respecto a sus características físicas. 2) Ordenar o separar por colores (para niños de primero). 3) Cada docente lo adecuará al nivel cognitivo de cada grupo. (Transliteración retomada del archivo digital de investigación).

Al hacer estas consideraciones en función de las habilidades, destrezas y cualidades de cada niño, la maestra fomenta una enseñanza diversificada en su aula. También trabaja adaptándose a los ritmos de cada alumno, brindando apoyo a quien ella cree que más lo necesita. También sostiene que los ritmos de aprendizaje van de la mano con el apoyo recibido en casa, ella dentro del salón de clases hace lo pertinente, pero siempre es necesario reforzar los aprendizajes adquiridos.

[...] hay niños que en las actividades requieren que yo los apoye individualmente, hay otros que yo digo no, en esta actividad yo solo les tengo que explicar y ellos van a hacer su registro. (Entrevista_DE).

Discusión y conclusiones

A partir de los resultados presentados se destaca que las interacciones entre profesorado y tutores constituyen una fuente importante de conocimiento profesional docente. Se trata de una relación que varía dependiendo de las condiciones materiales del trabajo escolar (Rockwell y Mercado, 1986), pues desde la perspectiva de los casos estudiados, la localidad en la que se ubica la escuela limita o posibilita el acercamiento, o el desplegar estrategias de conocimiento acordes al contexto del alumnado. Para la docente que labora

en contexto urbano, conocer y entablar lazos con las familias de sus alumnos resulta una tarea compleja, debido a que la mayoría proviene de colonias lejanas a la escuela y es difícil que las familias proporcionen mayor información o encontrar las vías para hacerlo. La profesora de contexto rural, por su parte, señala que ha podido convivir de manera cercana con los alumnos, sus familias y la comunidad en general, lo que ha posibilitado cercanía con estos y el reconocimiento de sus usos, costumbres, tradiciones, idiosincrasia y formas ganarse la vida; ella pone en juego distintas estrategias de acercamiento comunitario, como las visitas domiciliarias y los encuentros informales (Galván, 1998). Las estrategias señaladas han sido identificadas por Uttech y Victoria (1997) y Galván (1998) como parte del saber experiencial que despliega el profesorado en su acercamiento a las realidades y contexto del alumnado. Además, se encuentra coincidencia con otros estudios respecto a que la antigüedad del docente rural en las escuelas juega un papel importante en la construcción de conocimiento local (Boix y Buscá, 2020).

En lo relativo a la trayectoria escolar de los estudiantes, se observa que, en lo general, las docentes poseen saberes sobre los infantes al atenderlos por más de un ciclo escolar y tener arraigo en las escuelas. Emma, con un grupo reducido de alumnos y mayor cercanía con las familias, puede detallar acerca de sus antecedentes escolares; alude a la falta de una educación inicial que permita al estudiante un perfil de ingreso más idóneo para su educación preescolar; tiende a comparar a los niños de la localidad con el alumnado que ingresa al preescolar en una escuela urbana y, a partir de ahí, observa “rezago” en capacidades, destrezas y conocimientos. Aquí se puede identificar que se valoran aprendizajes curriculares y no otros fondos de conocimiento (Moll, 2019) de la infancia rural, desde la perspectiva del déficit o de valores culturales dominantes (Belavi y Murillo, 2020).

La docente de contexto urbano hizo un mayor énfasis en los efectos de la pandemia señalando un bajo nivel de aprendizajes en el alumnado, así como dificultades de las familias para apoyar el proceso escolar, o bien, se simulaban buenos resultados. En este sentido, se advierte que las propias condiciones de vida de los niños pudieron afectar sus interacciones y su ausencia física en las escuelas limitó su desarrollo social y seguimiento a los aprendizajes. Para el caso de la docente de contexto rural, la pandemia no se experimentó de manera tan marcada en la localidad donde labora, pues no se acató de manera estricta el distanciamiento social obligatorio; además, reconoce que es común que los niños no cursen los tres grados de educación preescolar. Para ella, el rezago es inherente a la falta de educación inicial. Este panorama permite reafirmar que la pandemia y el sostenimiento de la continuidad pedagógica de las escuelas se experimentó de variadas maneras, dependiendo los contextos, las características de las familias y las propias disposiciones de las escuelas para mantener el vínculo con el alumnado (Ortale y Rausky, 2021).

La interacción cotidiana entre educadoras y el grupo de alumnos es una fuente importante de conocimiento de sus características y la de sus familias. Ambas docentes concuerdan en que los niños son muy abiertos, no ocultan si están enojados, felices, temerosos, etcétera. Para la docente de contexto urbano, es su grupo de alumnos la principal ventana de conocimiento hacia el contexto familiar y territorial en el que se desenvuelven; en este caso, se presenta un distanciamiento entre escuelas-familias, que para Martín y Guzmán (2016) refiere a un “divorcio de mutuo consentimiento”, pues por conveniencia ninguna de las partes demandaría mayor interacción.

La docente Emma, por su parte, menciona que el trato en casa impacta las emociones que demuestran sus alumnos en clase, las cuales van de la mano con su desempeño académico; ella hace una relación entre el entorno familiar y las características emocionales de los niños. A partir de reconocer sus estados de ánimo, ambas educadoras buscan brindarles los apoyos necesarios, lo que alude al despliegue del tacto pedagógico (Van-Manen, 1998). Para las profesoras es primordial trabajar con el reconocimiento de las emociones, realizar actividades vinculadas con este campo, e implementar estrategias que motiven y atraigan a sus alumnos. Aquí se reitera lo que han señalado otros estudios (Garaigordobil, 2018) respecto a que la importancia de la educación emocional es cada vez mayor en las escuelas, la cual demanda en el docente el despliegue de capacidades específicas, planificación y organización de las actividades (Aguaded, 2017).

Es el perfil del grupo un referente básico para la organización del trabajo docente. Las educadoras son flexibles en cuanto a los ritmos de aprendizaje del alumnado, pues toman en cuenta sus habilidades y formas de aprendizaje; trabajan de manera más cercana con los niños y las niñas que lo requieren y aumentan el grado de dificultad para aquellos que han logrado avanzar en los aprendizajes esperados (en especial se advierten fortalezas en el campo formativo de pensamiento matemático). Esto de acuerdo con Anijovich (2019) se acerca a los rasgos de las aulas heterogéneas, pues brindan la oportunidad a sus estudiantes de desarrollar sus capacidades personales y cognitivas de acuerdo con los ritmos de aprendizaje de cada niño.

En conclusión, el estudio permite reafirmar la valía del conocimiento profesional de las educadoras acerca de sus alumnos, así como los aspectos limitantes y facilitadores de la profundidad y diversidad de dicho conocimiento. A su vez, se pone en relieve la importancia del intercambio, diálogo y retroalimentación entre profesorado de escuelas rurales y urbanas, que propicie el pensar en alternativas viables para la profundización en el conocimiento del alumnado de manera situada.^{SC}

Referencias

- Álvarez-Gayou, J. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Paidós.
- Anijovich, R. (2019). *Gestionar una escuela con aulas heterogéneas*. Paidós.
- Aguaded, M. (2017). Estrategias para potenciar la inteligencia emocional en educación infantil: aplicación del modelo de Mayer y Salovey. *Tendencias Pedagógicas*, 30(2017), 175-190. <https://doi.org/10.15366/tp2017.30.010>
- Ávila, H. (Coord.) (2015). *La ciudad en el campo, expresiones regionales de México*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arias, P. (2005). Nueva ruralidad: antropólogos y geógrafos frente al campo hoy. En H. Ávila Sánchez (Ed.), *Lo urbano-rural ¿Nuevas expresiones territoriales?* (pp.123-160). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Barrón, C. (2015). Concepciones epistemológicas y práctica docente. Una revisión. *REDU- Revista de Docencia Universitaria*, 13(1), 35-56.
- Barros, Y. (2022). Conocimiento profesional docente: un breve recorrido histórico. *Revista educación física, deporte y salud*, 4(7), 76-82. <https://doi.org/10.15648/redfids.7.2021.3213>
- Belavi, G., y Murillo, F. J. (2020). Democracia y Justicia Social en las Escuelas: Dimensiones Para Pensar y Mejorar la Práctica Educativa. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(3), 5-28. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.3.001>
- Boix, R., y Buscà, F. (2020). Competencias del Profesorado de la Escuela Rural Catalana para Abordar la Dimensión Territorial en el Aula Multigrado. *REICE. Revista Iberoamericana Sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 18(2), 115-133. <https://doi.org/10.15366/reice2020.18.2.006>
- Campo, L. A. (2009). Características del desarrollo cognitivo y del lenguaje en niños de edad preescolar. *Psicogente*, 12(22), 341-351. <https://link.gale.com/apps/doc/A430494925/IFME?u=anon~67a01913&sid=googleScholar&xid=2da95d5b>
- Castañeda, L. A., y Perafán, G. A. (2015). El conocimiento profesional del profesor: tendencias investigativas y campo de acción en la formación de profesores. (*Pensamiento*), (*Palabra*)... y *Obra*, (14), 8-21. <https://revistas.upn.edu.co/index.php/revistafba/article/view/3294/2852>

- Clausó, A. (1993). Análisis documental: el análisis formal. *Revista General de Información y Documentación*, 3(1), 11-20. <https://revistas.ucm.es/index.php/RGID/article/view/RGID9393120011A>
- Cifuentes-Faura, J. (2020). Consecuencias en los niños del cierre de escuelas por Covid-19: el papel del gobierno, profesores y padres. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(3). <https://revistas.uam.es/riejs/article/view/12216>
- Espino, H., Galván, L., y Blanco, N. (2019). Saber conocer a los alumnos en el umbral de la profesión docente. *CPU-e. Revista de Investigación Educativa*, (29), 108-130 http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-53082019000200108&lng=es&tlng=es
- Galván., L. (1998). *El trabajo conjunto de padres y maestros* [tesis de maestría]. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados del Instituto Politécnico Nacional.
- Galván, R., y Espinosa, L. (2017). Diversidad y prioridades educativas en escuelas multigrado. Estudio de caso en México. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (49) http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-109X2017000200005&lng=es&tlng=es
- Garaigordobil, M. (2018). Educación emocional en la infancia y la adolescencia. *Participación Educativa*, 5(8), 107-127.
- Imbernón, F. (2004). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional* (6.ª ed.). Graó.
- Jorge M., y Perafán G. (2012). Algunas tendencias en la investigación sobre el conocimiento profesional docente: antecedentes y estado actual de la cuestión. *Revista Electrónica EDUCyT*, 6, 17-29. <https://die.udistrital.edu.co/revistas/index.php/educyt/article/view/202>
- Luna, M. (1994). Los maestros y la construcción del expediente cotidiano. *Investigación en la escuela*, 22, 105-114.
- Marcelo, C. (1989). *El pensamiento del profesor*. CEAC.
- Martin, C. J., y Guzmán Flores, E. (2016). La participación de madres y padres de familia en la escuela: un divorcio de mutuo consentimiento. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (46), 1-23.
- Mercado, R., y Luna M. E. (2013). *Saber enseñar: un trabajo de maestros. Análisis de la docencia en el aula y propuestas para mejorarla*. SM.

- Moll, L. C. (2019). Elaborating funds of knowledge: Community-oriented practices in international contexts. *Literacy Research: Theory, Method, and Practice*, 68(1), 130-138. doi: 10.1177/2381336919870805
- Ortale, S., y Rausky, M. E. (Coords.) (2021). Desigualdad en plural: Miradas, lecturas y estudios en el Gran La Plata. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. *Memoria Académica*. <https://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/libros/pm.4766/pm.4766.pdf>
- Ospina-Mesa, C. A., Montoya-Arango, V., y Sepúlveda-López, L. (2021). La escuela es territorio. Cartografía social de experiencias pedagógicas en instituciones educativas de Medellín y Bello, Colombia. *Territorios*, (44-Esp.), 15-34. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/territorios/a.9024>
- Perafán, G. A. (2004). *La epistemología del profesor sobre su propio conocimiento profesional*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Perrenoud, P. (2001). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar. Profesionalización y razón pedagógica*. Grao.
- Porlán, R., Rivero, A., y Del Pozo, M. (1997). Conocimiento profesional y epistemología de los profesores I. Teoría, métodos e instrumentos. *Enseñanza de las Ciencias* 15(2), 155-173.
- Porlán, R., y Rivero, A. (1998). *El conocimiento de los profesores: una propuesta formativa en el área de ciencias*. Díada Editorial
- Rockwell, E., y Mercado, R. (1986). La práctica docente y la formación de los maestros. En E. Rockwell y R. Mercado, *La escuela, lugar del trabajo docente* (pp. 63-75). Cuadernos de Educación DIE/Cinvestav/IPN.
- Rodríguez, P., y Alamilla, P. (2018). La complejidad del conocimiento profesional docente y la formación del conocimiento práctico del profesorado. *Actualidades Investigativas en Educación*, 18(2), 1-24. <https://doi.org/10.15517/aie.v18i2.33129>
- Rodríguez, A., y Meneses, J. (2011). *Transformaciones rurales en América Latina y sus relaciones con la población rural. Reunión de Expertos sobre Población, Territorio y Desarrollo Sostenible, Santiago, 16-17 de agosto*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe.
- Rodríguez, A., y Saborío, M. (2008). Algunas consideraciones conceptuales y metodológicas sobre la definición y medición de lo rural. En A. Rodríguez y M. Saborío (Eds.), *Lo rural es diverso: evidencia para el caso de Costa Rica*. (pp. 1-14). Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.

- Secretaría de Educación Pública. (2024). El *Plan de estudio para la educación preescolar, primaria y secundaria 2022*. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2024/06/Plan-de-Estudio-ISBN-ELECTRONICO.pdf>
- Secretaría de Gobernación. (2020). ACUERDO por el que se suspenden las actividades que se indican en la Secretaría de Economía, derivado del incremento de casos confirmados de personal que ha contraído el virus SARS-CoV-2 (COVID-19). *Diario Oficial de la Federación*. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5626390&fecha=12/08/2021#gsc.tab=0
- Shulman, L. (1987). Conocimiento y enseñanza: fundamentos de la nueva reforma. *Harvard Educational Review*, 57(1), 1-22.
- Shulman L. (1997). Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza. Una perspectiva contemporánea. En M. Wittrock, *La investigación de la enseñanza*. Tomo I. (pp. 9-91). Editorial Paidós.
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1989). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Paidós.
- Uttech, M., y Victoria, A. (1997). Escuelas multigrado en el campo. SEP-CONAFE.
- Unesco, (2021). *Interrupciones de la escolarización relacionadas con la pandemia y efectos en los indicadores sobre competencias en el aprendizaje: un análisis de los primeros grados*. Unesco. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000377781_spa
- Van-Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Editorial Paidós.
- Zamudio, J. I. (2003). El conocimiento profesional del profesor de Ciencias Sociales. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (8), 87-103.

**Sugeyri Guadalupe Pat-López***Universidad Autónoma de Yucatán*

suge1999lopez@gmail.com

ORCID: 0009-0005-3482-3640

Leydi Carmina Chan-Chel*Universidad Autónoma de Yucatán*

chanchel@correo.uady.mx

ORCID: 0000-0001-9147-0021

Nelly María Leal-Pérez*Universidad Autónoma de Yucatán*

nelly.leal@correo.uady.mx

ORCID: 0000-0003-2303-0782

Oswaldo Huchim-Lara (Autor de correspondencia)*Universidad Marista de Mérida*

rhuchim@marista.edu.mx

ORCID: 0000-0001-7434-2343

Palabras clave: deserción escolar, universidad, percepción, orientación vocacional.

Factores percibidos de la deserción escolar en una universidad pública de Yucatán

Perceived factors of dropout in a public college in Yucatán

Resumen

El objetivo de este trabajo es conocer los factores percibidos relacionados con la deserción escolar universitaria en una institución pública de Yucatán, México. Para ello, se empleó un método mixto de alcance descriptivo y diseño narrativo. Los alumnos seleccionados por conveniencia fueron quienes desertaron de la Licenciatura en Educación entre 2014-2020 y respondieron el cuestionario CADESUN. Posterior al estudio, se encontró que entre los factores que más influyen en la deserción están los intereses y la vocación del alumno, al notar que está estudiando algo que no desea y no elegir lo que más les gusta. Por eso, previo ingreso a la universidad, resulta importante realizar pruebas de vocación en escuelas que no las aplican, además de dar seguimiento al proceso de elección vocacional y supervisión por algún profesional en el área. Lo anterior, ayudaría a los alumnos a elegir una carrera acorde con sus satisfacciones, intereses y gustos. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: dropout, college, perception, vocational guidance.

Abstract

The objective of this work is to know the perceived factors related to college dropouts in a public institution in Yucatán, Mexico. To do this, a mixed method of descriptive scope and narrative design was used. The students selected by convenience were those who dropped out of the Bachelor of Education between 2014-2020 and answered the CADESUN questionnaire. After the study, it was found that among the factors that most influence dropout are the student's interests and their vocation, noticing that they are studying something they do not want and not choosing what they like the most. Therefore, prior to entering college, it is important to take vocation tests in schools that do not apply them, in addition to following up on the vocational selection process and supervision by a professional in the area. The above would help students choose a career in accordance with their satisfactions, interests and tastes.

Introducción

La deserción estudiantil es el abandono de la formación académica y, para su estudio, puede clasificarse en los siguientes: deserción total, discriminada por causas, por cambio de facultad o de programa, y de los primeros semestres o acumulada. Cabe mencionar que en todas influye, principalmente, la decisión del alumno (Paramo y Correa Maya, 1999). Esta decisión puede provocar importantes consecuencias a nivel personal, social, institucional, e incluso repercutir en las políticas públicas (Barrero, 2015). Debido a estas implicaciones, la deserción se ha abordado desde diferentes perspectivas, entre las que destacan la psicológica, la económica y la sociológica (Aina *et al.*, 2022).

Estas perspectivas buscan entender los diversos factores asociados a la deserción. Entre las causas descritas se encuentran el rendimiento académico del estudiante, el nivel educativo de los padres y el no pertenecer a grupos sociales (García *et al.*, 2016). Tanto alumnos que desertan como los matriculados coinciden en que la mala elección de la carrera y el bajo nivel académico previo son importantes; no obstante, resaltan que la situación económica (necesidad de trabajar, pérdida de beca, entre otros) es el principal factor para abandonar los estudios (Montes de Oca, 2021). Durante la pandemia provocada por COVID-19, además de la organización académica y la situación de salud, el factor económico fue uno de los motivos predominantes del abandono de los estudios universitarios (Millones-Liza y García-Salirrosas, 2022).

Las perspectivas, líneas de estudio y revisiones en curso en el área de la investigación sobre la deserción estudiantil universitaria reflejan la creciente atención al fenómeno, debido al impacto directo en el campo de la educación. La deserción simboliza también la exclusión de la participación del joven en la vida educativa y en el mediano plazo en otras áreas (social, política, cultural, económica), así como un obstáculo para el cumplimiento de sueños, metas y anhelos (Unesco, 2003; Vuelvas-Salazar, 2008).

Como una forma para combatir la exclusión, en México, el artículo 3 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que la educación es un derecho (Gobierno de México, 2013); de igual forma, en la Ley General de Educación Superior se establece la promoción de acciones que erradiquen entre otras, la exclusión, restricción o negación del derecho a la educación superior (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2021). Sin embargo, en el ciclo escolar 2021-22, en el ámbito nacional, el 8.1 % de los alumnos matriculados abandonó sus estudios de licenciatura, mientras que en Yucatán fue el 10.3 % (Instituto Nacional de Estadística y Geografía [INEGI], 2024b). En el 2021, la inversión en México por estudiante disminuyó y la edad de inicio de la educación terciaria (18.3 años) fue menor que la mediana de los países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (Organization for Economic Co-operation and Development [OECD], 2023). Estos datos refuerzan la importancia del componente económico de la educación y de la deserción, pero también de la posible inmadurez del joven al momento de tomar decisiones y, por ende, de la insatisfacción de la carrera elegida.

La matrícula universitaria nacional para el ciclo 2022-2023 fue de 4 032 931 alumnos y en Yucatán de 83 665; cifras que, comparadas con el ciclo 2000-2001, se duplicaron, en el contexto nacional, y casi se triplicaron en el estatal (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2001; SEP, 2023). De hecho, entre el 2000 y el 2021 se incrementó en 10 años el aprovechamiento escolar en el nivel superior (OECD, 2023) y disminuyó el 0.2 % la tasa de abandono escolar nacional en el mismo nivel; empero, este último indicador se incrementó en 5.2 % para el mismo periodo en Yucatán (SEP, 2024). En la ciudad de Tizimín, Yucatán, en 2022, fueron 122 los estudiantes de la Licenciatura en Educación, número que superó los 83 reportados en 2021 (Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior [ANUIES], 2024).

A pesar de este repunte en el número de estudiantes, la escolaridad predominante en la ciudad de Tizimín es la primaria (35.4 %) y solamente el 11.6 % cuenta con estudios de licenciatura, cifra menor que el porcentaje estatal (17.7 %); adicionalmente, hay 10.5 % de analfabetas (INEGI, 2024a). La matrícula de las escuelas públicas para el ciclo 2021-2022 fue mayor que la de las privadas, 1253 y 1253, respectivamente (ANUIES, 2024).

Por ende, es importante abordar el tema de la deserción, principalmente por los efectos (como el económico) que la pandemia provocada por COVID-19 pudo generar en

los estudios de nivel licenciatura. El objetivo de este estudio es conocer los factores percibidos y relacionados con la deserción escolar universitaria en una institución pública de Tizimín, Yucatán.

Materiales y método

Se utilizó un diseño del enfoque mixto, el cual, según Ortega (2018), implica una recolección, análisis e interpretación de datos cualitativos y cuantitativos que el investigador haya considerado necesarios para su estudio. Con un alcance de nivel descriptivo que, de acuerdo con Pita y Pértegas (2002), busca desarrollar una imagen o fiel representación (descripción) del fenómeno estudiado a partir de sus características.

La población estuvo conformada por 27 sujetos que abandonaron sus estudios durante los primeros tres semestres de la Licenciatura en Educación de la Unidad Multidisciplinaria Tizimín entre el 2014 y el 2020 en Tizimín, Yucatán. La muestra de sujetos fue seleccionada por el método no probabilístico de conveniencia que, de acuerdo con Otzen y Manterola (2017), consiste en elegir aquellos casos accesibles que acepten ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador. Por lo anterior, de la población de 27 sujetos que desertaron, se incluyeron a seis individuos que accedieron a participar de acuerdo con sus tiempos y posibilidades. De ellos, cuatro mujeres y dos varones de entre 19 y 24 años de edad, en ese entonces que se desarrolló este estudio.

El instrumento estuvo constituido por un cuestionario y una entrevista semiestructurada. Se empleó el cuestionario para el análisis de la deserción estudiantil universitaria (CADESUN), el cual se divide en cinco dimensiones: psicológica, sociológica, económica, organizacional y adaptación e integración; y consta de 40 reactivos en total con respuestas tipo Likert de cinco opciones (desde muy de acuerdo, hasta muy en desacuerdo). El CADESUN ha sido validado por Díaz y Tejedor de León (2017), y tiene una consistencia interna con un Alpha de Cronbach de 0.9. Es importante recalcar que este cuestionario fue proporcionado a los participantes en forma de formulario para ser respondido en línea.

La entrevista semiestructurada se realizó a través de una videollamada y estuvo dividida en tres secciones. En la primera, se explicó el objetivo de la entrevista, se solicitó autorización para grabar, se obtuvo la firma del consentimiento informado para participar en el estudio y, posteriormente, se procedió a la entrevista. En la segunda sección, se obtuvieron los datos de identificación como fecha, hora de inicio y término, nombre del participante, edad y años de haber desertado. En la tercera, se indagó acerca de la principal razón que motivó la deserción. Los hallazgos de esta pregunta complementan o contrastan de manera interesante con los resultados cuantitativos.

A cada una de las respuestas tipo Likert del CADESUN se le asignó un valor para analizarlas mediante la estadística descriptiva con Microsoft Excel®, obteniendo medianas y porcentajes. De las respuestas cualitativas procedentes de la entrevista, se realizó un análisis de contenido de la entrevista, a través del cual se buscó vincular la principal razón de la deserción, con los factores asociados a ella.

El protocolo de la presente investigación fue aprobado por el comité interno y evaluador de la institución sede.

Resultados

En concordancia con el objetivo, los resultados de la muestra arrojaron información respecto a los factores relacionados con la deserción escolar durante la trayectoria de inicio de seis estudiantes de la Licenciatura en Educación de una universidad pública en Yucatán.

A continuación, se presenta la mediana de cada reactivo por dimensión del CADESUN. En cuanto a la dimensión psicológica (Tabla 1), los participantes tienden a estar de acuerdo en creer lo que les dicen las otras personas, y en desacuerdo sobre necesitar poco para debilitar su confianza o ser poco persistentes. Esa dimensión está conformada a su vez por nueve subfactores en donde la personalidad, las creencias y las normas son percibidas como neutrales en la decisión de la deserción; mientras que la persistencia, sus atributos, el apoyo familiar, la actitud y el comportamiento influyeron en su decisión de desertar; los participantes estuvieron en total desacuerdo en los rubros de valores e intereses.

Tabla 1. Puntaje de la mediana de cada reactivo de la dimensión psicológica del CADESUN

Reactivo	Mediana
3. En la mayoría de los casos, suelo creer lo que me dicen las otras personas.	1.00
4. Manifiesto ansiedad en diferentes situaciones donde me encuentro.	2.00
6. Me importan más las decisiones de las demás personas que las mías.	3.00
7. Actúo agresivamente ante una situación problema que no pueda resolver.	3.00
11. Me considero una persona con muy pocos atributos para enfrentar diferentes situaciones.	3.00
13. Asistir a la universidad no me permitió aumentar la confianza en mí mismo, conocer mis habilidades y destrezas, integrarme al grupo.	2.00

14. Considero que el apoyo familiar no me ha sido fundamental para lograr mis objetivos y metas.	3.00
18. En situaciones determinantes, las decisiones de los demás influyen sobre las mías.	2.50
34. Se necesita muy poco para que se debilite mi confianza en mí mismo.	3.50
40. Me considero una persona poco persistente para conseguir las cosas que deseo o me interesan.	3.50

Fuente: Elaboración propia con las respuestas obtenidas del CADESUN.

En la dimensión sociológica se halló que los participantes están de acuerdo con el sentimiento de no poder lograr mejores resultados en sus trabajos cuando no tienen el apoyo de otras personas; y están en desacuerdo en los restantes reactivos (Tabla 2).

Tabla 2. Puntaje de la mediana de cada reactivo de la dimensión sociológica del CADESUN

Reactivo	Mediana
2. Me interesa poco saber que no he logrado los objetivos de estudio que me propuse.	3.00
9. El programa de inducción no llenó mis expectativas para incorporarme a la vida universitaria.	3.00
15. Casi nunca mis aportes se toman como importantes dentro del grupo en que me encuentre: estudio, trabajo, equipo y otros.	3.00
16. Siento que no puedo lograr mejores resultados en mis trabajos, cuando no tengo el apoyo de otras personas.	1.00
17. Se me dificulta llevarme bien con los otros miembros de trabajo, equipo o de estudio.	3.00

Fuente: Elaboración propia con las respuestas obtenidas del CADESUN.

Entre los subfactores, el apoyo de pares resaltó como aquel presente al momento de tomar la decisión de desertar. En la dimensión económica, estuvieron de acuerdo en que el costo de la matrícula afectó su estadía y que los beneficios como las becas no fueron lo que esperaban. Por el contrario, no consideraron que el trabajo sea más

importante que los estudios, que el bajo ingreso familiar y los beneficios estudiantiles hayan contribuido con la decisión de desertar, tal como puede observarse en la Tabla 3. El principal subfactor que contribuyó con la deserción fue el costo de la matrícula.

Tabla 3. Puntaje de la mediana de cada reactivo de la dimensión económica del CADESUN

Reactivo	Mediana
8. Mientras estuve en la universidad el trabajo llegó a ser más importante que los estudios.	3.00
22. Considero que un bajo ingreso familiar no fortalece la estadía y continuidad de los estudios superiores.	3.00
23. El costo de la matrícula en la universidad afecta mi estadía en la misma.	1.00
24. Los beneficios que brindan algunas instituciones relacionadas a los estudios superiores como becas y otros, no me favoreció en las expectativas.	1.00
25. Considero que los beneficios estudiantiles como trabajo por estudio, arreglo de pagos y otros, que brinda la institución universitaria no fortalecen la continuidad en la misma	3.00
27. La situación económica me obliga a trabajar para costear los gastos básicos y los estudios universitarios.	2.50

Fuente: Elaboración propia con las respuestas obtenidas del CADESUN.

En la dimensión organizacional (Tabla 4), las estrategias didácticas, la ligera asesoría, la orientación y tutoría, así como las decisiones tomadas sin consultar con otros y lo pesado de la vida académica, son elementos en los que estuvieron de acuerdo que son importantes para tomar la decisión de abandonar la carrera. Como subfactor, la didáctica del profesor resultó ser más importante que la calidad de educación, la orientación vocacional y la consulta.

Tabla 4. Puntaje de la mediana de cada reactivo de la dimensión organizacional del CADESUN

Reactivo	Mediana
18. En situaciones determinantes, las decisiones de los demás influyen sobre las mías.	2.50
21. La orientación recibida sobre el mercado laboral de la carrera no favoreció mis decisiones.	3.00
28. Las estrategias didácticas de los profesores de las diferentes asignaturas de la carrera no fortalecen el proceso de aprendizaje.	1.50
29. Para tomar mis decisiones no acostumbro a consultar a los demás.	2.00
30. La vida académica universitaria (planes, programas de estudios, trabajos, exámenes) me resultó muy pesada.	2.00
31. La asesoría, orientación o tutoría dentro y fuera del salón, se pudo considerar como muy ligera.	1.50
32. Me parecieron muy limitados, los servicios de apoyo académico-administrativos (bibliotecas, librería, servicios médicos, orientación profesional y vocacional)	3.00
33. No me pareció interesante, la carrera que seleccioné en la Universidad, en cuanto a la calidad educativa y oportunidad en el campo laboral.	3.50

Fuente: Elaboración propia con las respuestas obtenidas del CADESUN.

En la última dimensión, integración y adaptación (Tabla 5), los participantes coinciden en que la dificultad de movilizarse hacia la universidad, el identificarse con otras personas y el horario fueron elementos clave para desertar; mientras que los subfactores clave que influyeron en su decisión fueron el acceso, las prioridades y el horario.

En promedio, las dimensiones en las que los participantes tienen una postura neutra, es decir, que no están de acuerdo ni en desacuerdo con su influencia en la deserción, fueron la económica (2.05), la de integración y adaptación (2.34), la organizacional (2.35) y la sociológica (2.43). Todos estos factores pudieran o no influir en el abandono escolar, desde la perspectiva de ellos. En la dimensión en la que están en desacuerdo es en la psicológica (2.63), lo que indica que, en promedio, los participantes perciben que los rasgos individuales no explican su decisión de abandonar la carrera (Tabla 6).

Tabla 5. Puntaje de la mediana de cada reactivo de la dimensión de integración y adaptación del CADESUN

Reactivo	Mediana
1. Se me dificulta adaptarme con facilidad a diferentes situaciones de la vida diaria.	3.00
5. No me considero apto para ingresar a un sistema de educación superior.	4.00
10. Mi preparación preuniversitaria me sirvió poco, como base y apoyo para mantenerme en la carrera.	2.00
12. Cuando me encuentro tenso(a) esto interfiere negativamente en el rendimiento.	3.00
20. Se me dificulta identificarme con facilidad con otras personas.	1.00
26. Al concluir una carrera universitaria no me garantiza ocupar un lugar más alto en la sociedad.	3.00
35. Pongo poco esfuerzo en lo que hago, no importando la amplitud de la actividad.	3.50
36. No acostumbro a priorizar mis actividades, aunque tenga compromisos importantes.	3.00
37. La interacción con las demás personas no fortalece mi autoestima ni la comunicación.	3.00
38. El horario no me permitió seleccionar la carrera que deseaba en la universidad.	1.00
39. Se me dificultaba movilizarme hacia la universidad.	0.50

Fuente: Elaboración propia con las respuestas obtenidas del CADESUN.

Tabla 6. Comparación entre las medias de las dimensiones que conforman el CADESUN

Dimensiones	Psicológica	Sociológica	Económica	Organizacional	Integración y adaptación
Media	2.63	2.43	2.05	2.35	2.34

Fuente: Elaboración propia con las respuestas obtenidas del CADESUN.

Para comprender mejor y tener mayor claridad en los resultados, se hace referencia a la información recopilada en la entrevista, en la que destacan las respuestas a la última pregunta, ¿cuál consideras que fue la principal razón por la que te diste de baja de la licenciatura?

1. Por los profesores y el plan de estudios de la Universidad Autónoma de Yucatán.
2. La principal razón fue que no me gustó la carrera.
3. Fue el nivel al que está más enfocada la licenciatura, pues, como ya te había comentado, a mí me gusta más el preescolar, trabajar con los niños.
4. La principal razón es que no me gustaba la carrera; mi sueño era ser maestro de matemáticas.
5. No era una carrera en la que pensara en terminar o ejercer.
6. Me di cuenta de que no era lo que yo quería, lo comprobé cuando tomé la decisión, no me sentía a gusto, no me llamaba la atención, no quería verlo como un peso de trabajo, averigüé sobre la carrera, consulté sobre el campo laboral y me fijé que no era lo que estaba buscando y no era lo que tenía planeado para mi futuro... mi vocación.

Como se aprecia, a pesar de que cuantitativamente, cuatro de cinco dimensiones fueron neutras para la decisión de desertar, según los participantes, y en la dimensión psicológica mostraron desacuerdo en reconocerla como causa de su determinación, las anteriores aseveraciones dan cuenta de los factores personales, principalmente vocacionales que influyeron en la deserción.

Otro hallazgo relevante es en cuanto a la dimensión organizacional, pues a pesar de ser percibida como neutral en la decisión de desertar, hay argumentos que demuestran que el nivel, los profesores y el plan de estudios fueron las principales razones para abandonar los estudios.

Discusión y conclusiones

El objetivo del trabajo fue determinar los factores asociados a la deserción escolar durante la trayectoria de inicio de los estudiantes de una universidad pública, en este caso de la Universidad Autónoma de Yucatán, en la Unidad Multidisciplinaria de Tizimín, Yucatán, México. Los resultados que se obtuvieron varían un poco en cuanto a los factores considerados como causa de deserción. Es importante recalcar que el conocer los motivos que conllevan a los alumnos a desertar en los primeros años de carrera universitaria ha llamado la atención de los investigadores en el área educativa.

Al analizar los factores que se encuentran asociados, se encontró que los más destacadas fueron la dimensión psicológica y los factores bilaterales como los vocacionales y los personales. De acuerdo con lo anterior, la principal razón para abandonar los estudios universitarios es el disgusto con la carrera en general o específicamente con el plan de estudios y los profesores. Esto coincide con lo reportado por Hernández-Jiménez *et al.* (2020), quienes argumentan adicionalmente

que la elección de la institución educativa también contribuye con la deserción. La deserción, tanto voluntaria como involuntaria, se ha asociado con la desaparición de la orientación vocacional en los centros educativos, lo cual favorece la intervención de los familiares y amigos en las decisiones del estudiante (Erazo-Guerra y Rosero-Morales, 2021). De hecho, los alumnos afirman que sus escuelas no les proporcionan herramientas de orientación vocacional, y no conocen instituciones que se las puedan proveer (Cisneros-Bravo *et al.*, 2023). Marrón *et al.* (2022) mencionaron la gestión universitaria, la vocación y apoyo, y la exigencia y compañerismo como las variables latentes en la deserción universitaria. Por otro lado, se encontró que, al desertar, los estudiantes tienden a ingresar a una carrera diferente en otro centro educativo o entrar al mercado laboral (De Vries *et al.*, 2011).

Cabe la posibilidad de que la deserción y los factores socioeconómicos (la ciudad es uno de los tres municipios con mayor número de personas en situación de pobreza y pobreza extrema) influyan en la baja escolaridad del municipio en donde se realizó el estudio (Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [CONEVAL], 2022; INEGI, 2024a). Montes de Oca (2021) ha reportado que la presión económica recae en el alumno de diversas formas: tener que trabajar una vez iniciados sus estudios para apoyar a su familia, perder parte o la totalidad de la beca por bajar su rendimiento académico, acumular deudas en las colegiaturas, comprar equipo o útiles para sus asignaturas. En otros escenarios se ha propuesto el apoyo al estudiante a través del incremento del número de becas, descuentos y créditos (De Vries *et al.*, 2011), con el fin de mitigar la presión económica.

Lo pesado de la vida académica o no poder lograr mejores resultados en sus trabajos también son motivos atribuidos a la deserción. Se ha descrito que los conocimientos previos al ingreso a la universidad pueden facilitar el aprendizaje, sobre todo de las asignaturas difíciles; un nivel de conocimientos alto genera una mayor probabilidad de tener un buen desempeño académico y con ello concluir la licenciatura (Martínez-González *et al.*, 2018). Incluso, se ha sugerido que el desempeño en el nivel secundaria puede predecir el desempeño universitario, ya que el puntaje en secundaria explicaba mejor el desempeño universitario en términos porcentuales que el puntaje en la evaluación de admisión (Tapasco-Alzate *et al.*, 2021). En el caso de aquellos que desertaron de la Licenciatura en Educación, mencionaron que fueron las estrategias didácticas de los profesores las que dificultaron su aprendizaje, así como la falta de asesoría, orientación o tutoría dentro y fuera del salón. Entre las limitaciones del presente estudio se encuentra el no haber podido contactar a toda la muestra por cambio en sus datos (teléfono, correo electrónico) o fallecimiento, mientras que otros fueron contactados, pero declinaron participar. Además, es importante reconocer que existe información faltante como el tipo de baja, la ocupación o los estudios actuales de los participantes. No obstante, se consideró relevante dar un seguimiento constante

para tener una mayor información sobre lo que ocurre posterior a la baja del estudiante.

Vistos de manera general, ninguna de las dimensiones, por sí sola, explica que los participantes abandonaran la licenciatura durante la trayectoria de inicio, ya que se obtuvieron métricas cuyo significado representa una postura neutral o en desacuerdo. En cada dimensión y sus subfactores se aprecian especificaciones interesantes; por ejemplo, ellos estuvieron de acuerdo en que los factores relevantes para desertar fueron el apoyo de pares (dimensión sociológica), el costo de la matrícula (dimensión económica), la didáctica del profesor (dimensión organizacional), el acceso, el horario y sus prioridades (dimensión integración y adaptación).

Adoptaron una postura neutral en los subfactores: la personalidad, creencias y normas (dimensión psicológica); las expectativas (dimensión sociológica); los subsidios (dimensión económica); la consulta, la orientación vocacional y la calidad educacional (dimensión organizacional); la adaptación a la universidad, el estado emocional y el rendimiento académico (dimensión de integración y adaptación). Esto implica que no está del todo clara la relevancia de estos subfactores en su decisión.

Entre los factores en los que no estuvieron de acuerdo en que fueran importantes para su decisión, se encuentran las normas, la persistencia, sus atributos, el apoyo familiar, actitud, comportamiento y valores e intereses, en la dimensión psicológica. Esto implica que, en la percepción de los participantes, estos factores no son relevantes al momento de desertar. De igual manera, en la dimensión sociológica, el ambiente familiar, sus expectativas, la relación social y el medio social no fueron relevantes, pues manifestaron un desacuerdo o total desacuerdo. También se incluye el ingreso familiar como parte de la dimensión económica que no es relevante, así como las actividades extra que se les asignaba (dimensión organizacional). Finalmente, factores como la recompensa, la interacción, el compromiso, la satisfacción, el esfuerzo y las aspiraciones tampoco fueron relevantes (dimensión integración y adaptación).

Es interesante que, en la parte cuantitativa de la investigación, la única dimensión que no figura es la psicológica. Sin embargo, en la entrevista, las respuestas indican que la principal razón a la que le atribuyen su decisión sí está relacionada con cuestiones personales-vocacionales.

La deserción escolar es un fenómeno multifactorial. En este estudio se encontró que las dimensiones sociológica, económica, organizacional y la de integración y adaptación, jugaron un papel en la decisión de los participantes para desertar durante la trayectoria de inicio. ^{sc}

Referencias

- Aina, C., Baici, E., Casalone, G., y Pastore, F. (2022). The determinants of university dropout: a review of the socio-economic literature. *Socio-Economic Planning Sciences*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.seps.2021.101102>
- Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. (2024). *Anuarios Estadísticos de Educación Superior*. <http://www.anuies.mx/informacion-y-servicios/informacion-estadistica-de-educacion-superior/anuario-estadistico-de-educacion-superior>
- Barrero, F. (2015). Investigación en deserción estudiantil universitaria: educación, cultura y significados. *Revista Educación y Desarrollo Social*, 9(2), 86-101.
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2021). Ley General de Educación Superior. *Diario Oficial de la Federación*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
- Cisneros-Bravo, B. E., Rodríguez-Aguilar, R. M., Niño-Membrillo, Y. E., y Cuevas-Rasgado, A. D. (2023). Falta de orientación vocacional como factor en la deserción universitaria. Caso de estudio: zona oriente del Estado de México. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(27). <https://doi.org/10.23913/ride.v14i27.1715>
- Comisión Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. (2022). *Medición de la pobreza*. https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Pobreza_2022.aspx
- De Vries, W., León, P., Romero, J. F., y Hernández, I. (2011). ¿Desertores o decepcionados? Distintas causas para abandonar los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 40(4), 29-49.
- Díaz, P., y Tejedor De León, A. (2017). Análisis de la deserción estudiantil universitaria mediante el CADESUN. *Revista REDES*, 1(9), 15-22.
- Erazo-Guerra, X. F., y Rosero-Morales, E. D. R. (2021). Orientación vocacional y su influencia en la deserción universitaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(18), 591-606.
- García, M. E., Gutiérrez, A. B. B., Herrero, E. T., Menéndez, R. C., y Pérez, J. C. N. (2016). El contexto sí importa: identificación de relaciones entre el abandono de titulación y variables contextuales. *European Journal of Education and Psychology*, 9(2), 79-88. <https://doi.org/10.1016/j.ejeps.2015.06.001>

- Gobierno de México. (2013). Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. *Diario Oficial de la Federación*.
- Hernández-Jiménez, M. T., Moreira-Mora, T. E., Solís-Salazar, M., y Fernández-Martín, T. (2020). Estudio descriptivo de variables sociodemográficas y motivacionales asociadas a la deserción: la perspectiva de personas universitarias de primer ingreso. *Revista Educación*, 44(1), 108-127. <https://doi.org/10.15517/revedu.v44i1.37247>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024a). *Data México. Tizimin*. <https://www.economia.gob.mx/datamexico/es/profile/geo/tizimin>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2024b). *Temas. Demografía y sociedad*. <https://www.inegi.org.mx/app/tabulados/interactivos/>
- Marrón-Ramos, D. N., Reyes-Valenzuela, R., González-Torres, A., Juárez-Rodríguez, R., y Mendoza-Montero, F. Y. (2022). Evaluación de la deserción a nivel superior: dimensiones que inciden en carreras universitarias. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 13(25). <https://doi.org/10.23913/ride.v13i25.1269>.
- Martínez-González, A., Sánchez-Mendiola, M., Manzano-Patiño, A., García-Minjares, M., Herrera-Penilla, C., y Buzo-Casanova, E. (2018). Grado de conocimientos de los estudiantes al ingreso a la licenciatura y su asociación con el desempeño escolar y la eficiencia terminal. Modelo multivariado. *Revista de la Educación Superior*, 47(188), 57-85.
- Millones-Liza, D. Y., y García-Salirrosas, E. E. (2022). Abandono de los estudiantes de una institución universitaria privada y su intención de retorno en época de COVID-19: un análisis para la toma de decisiones. *Cuadernos de Administración*, 35, 1-20. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.cao35.aeiup>
- Montes de Oca, T. (2021). Educación superior: factores económicos que inciden en la deserción escolar. Caso de las licenciaturas de la UNID Tlalnepantla. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23). <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1061>
- Ortega, A. O. (2018). Enfoques de investigación. *Métodos para el Diseño Urbano-Arquitectónico*, 1, 9-10.
- Organization for Economic Co-operation and Development. (2023). *Education at a glance 2023: OECD indicators*. OECD.

- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. <http://dx.doi.org/10.4067/S0717-95022017000100037>
- Paramo, G. J., y Correa Maya, C. A. (1999). Deserción estudiantil universitaria. Conceptualización. *Revista Universidad EAFIT*, 35(114), 65-78.
- Pita Fernández, S., y Pértegas Díaz, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cuadernos de Atención Primaria*, 9(1), 76-78.
- Secretaría de Educación Pública. (2001). *Estadística Básica del Sistema Educativo Nacional. Inicio de Cursos 2000-2001*.
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Sistema interactivo de consulta de estadística educativa*. <http://planeacion.sep.gob.mx/principalescifras/>
- Secretaría de Educación Pública. (2024). *Reporte de indicadores educativos*. <https://www.planeacion.sep.gob.mx/indicadorespronosticos.aspx>
- Tapasco-Alzate, O. A., Ruiz-Ortega, F. J., Osorio-García, D., y Ramírez-Ramírez, D. (2021). El historial académico de secundaria como factor predictor del rendimiento universitario. Caso de estudio. *Revista Colombiana de Educación*, (81), 147-169. <https://doi.org/10.17227/rce.num81-7530>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2003). *Superar la exclusión mediante planteamientos integradores de la educación*. <http://www.unesco.org/education/inclusive>
- Vuelvas-Salazar, B. (2008). El sujeto de la orientación: elección de carrera y exclusión educativa. *Revista Mexicana de Orientación Educativa*, 6(15), 14-29.

**Lourdes Liliana Moreno-Olivares***Secretaría de Educación de Veracruz*

lomoreno@msev.gob.mx

ORCID: 0009-0008-6898-7784

Lissete Huerta-Domínguez*Académica de la Universidad Pedagógica Veracruzana*

lhuerta@msev.gob.mx

ORCID: 0000-0001-7647-5940

Lilia Patricia Ruiz-Ruiz (Autora de correspondencia)*Académica de la Universidad Pedagógica Veracruzana*

liruiz@msev.gob.mx

ORCID: 0000-0002-6447-9597

El papel del asesor técnico pedagógico desde la voz de las docentes de preescolar

The role of pedagogical technical advisor from the voice of preschool teacher

Palabras clave: acompañamiento pedagógico, modelos relacionales, mejora continua.

Resumen

El acompañamiento pedagógico busca la excelencia educativa y el asesor técnico pedagógico (ATP) se encarga de ayudar a los docentes para lograrlo. La asesoría puede realizarse a través de tres modelos relacionales: intervención, facilitación y colaboración; este último es idóneo para el intercambio dialógico y reflexivo. Esta investigación es cualitativa, de tipo transversal descriptivo; la muestra es intencionada para determinar el modelo de interacción entre asesor y asesorado de preescolar, la figura que asume el poder y si el asesoramiento logra la mejora continua. Se observó que el modelo relacional entre asesor y asesorado tiende hacia la intervención cuando el ATP proporciona acompañamiento a maestros noveles. En contraste, para profesores experimentados, el acompañamiento comienza como modelo de intervención y evoluciona hacia lo colaborativo. Se reconoce mejoras a la práctica docente, así como una tensión durante la implementación de la estrategia y posterior al acompañamiento pedagógico. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: pedagogical support, relational models, continuous improvement.

Abstract

Pedagogical support seeks educational excellence and the Technical Pedagogical Advisor (TPA) is responsible for helping teachers to achieve it. Counseling can be carried out through three relational models: intervention, facilitation and collaboration; the latter is ideal for dialogic and reflective exchange. The research is qualitative, descriptive cross-sectional; the sample is intentional, to determine the interaction model between preschool advisor and advisee, the figure that assumes power and whether the advice achieves continuous improvement. It will be observed that the relational model between advisor and advisee tends towards intervention when the TPA provides support to novice teachers. In contrast, for experienced teachers, accompaniment begins as an intervention model and evolves towards collaboration. Improvements in teaching practice are recognized, as well as tension during the implementation of the strategy and after pedagogical support.

Introducción

La educación es un derecho fundamental que contribuye al progreso material y social, así como a la prosperidad de forma general (Bonifacio, 2019). En el ámbito nacional, el artículo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2025) señala que el papel del docente ya sea hombre o mujer, es el de un agente de transformación, lo cual requiere de una constante formación, capacitación y actualización para garantizar su contribución a alcanzar una educación de excelencia, donde sus educandos obtengan el máximo logro en sus aprendizajes.

Durante años, en el ámbito global, diversos autores —entre los que destacan Domingo (2006); Niemi (2015); Villareal (2016); Kozanitis *et al.* (2018); Barrero *et al.* (2021); Sevilla *et al.* (2021); Blanco y Camacho (2022)— han destacado el papel del asesor técnico pedagógico (ATP) (figura reconocida en documentos oficiales; en esta denominación no se excluye a las mujeres con dicho rol) como imprescindible. Su intervención con el docente no solo es considerada positiva, sino necesaria a lo largo de la trayectoria profesional del profesorado. Lo anterior se debe a que su ayuda impacta de manera gradual en la educación, toda vez que promueve una mejora continua.

El acompañamiento pedagógico en educación básica está enfocado en coadyuvar a la transformación de las prácticas pedagógicas de los docentes a fin de buscar la mejora continua que gradualmente llevará a una educación de excelencia. Debido a que

en el referido proceso convergen diferentes actores y problemáticas, y se puede o no crear diversos modelos de relación entre las partes implicadas, en diferentes contextos y necesidades, este servicio es considerado dinámico, diversificado y complejo.

Durante el acompañamiento pedagógico, asesor y asesorado deben ser capaces de establecer una relación cercana que permita el flujo de información de un sentido a otro, lo que propicia un cambio de paradigma que lleva al asesorado a la mejora de su práctica pedagógica, a partir del trabajo colaborativo y la sistematización de tareas.

El acompañamiento pedagógico desde los acuerdos internacionales

Diversos organismos internacionales han hecho un llamado de alerta a los gobiernos de todos los países, pues detectaron que, actualmente, en el mundo se padece una crisis de aprendizaje derivada de que “hay más personas que no aprenden en las escuelas que fuera de ellas” (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF], 2019, p. 13), situación que se agudizó debido a la pandemia por el COVID-19, impactando más fuerte en los grupos menos favorecidos. Por esta razón se han desarrollado diferentes acciones que impulsan la gestión para el aprendizaje, específicamente en la capacitación docente, con la intención de que sus intervenciones y estrategias de aula generen una educación de calidad (UNICEF, 2019).

Dentro de los objetivos de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2015) está garantizar no solo la gratuidad y obligatoriedad del servicio educativo, sino que este se imparta con calidad, en función de una educación inclusiva y con equidad, que atienda a la diversidad mediante el equipamiento de las escuelas y la profesionalización docente. A este respecto, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) señala que una forma de asegurar docentes de alto nivel es brindarles, de manera continua, acompañamiento técnico basado en “el aprendizaje activo, el trabajo colaborativo, la retroalimentación, la reflexión y el modelamiento de clases” (2024, p. 7).

En este mismo sentido, el Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación (IIPPE) (Unesco, s. f.) ha promovido, como estrategia de trabajo, fortalecer el papel de los gestores del aprendizaje, pues los consideran una pieza clave en la mejora de los procesos de enseñanza que llevarán a la transformación educativa, y cuyo trabajo debería estar encaminado al establecimiento de relaciones, la aplicación y el cumplimiento de las políticas y los planes educativos, a partir del planeamiento, el monitoreo y la evaluación.

Por su parte, la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI, 2018) califica al acompañamiento pedagógico como el apoyo necesario que se le ofrece a los docentes para transformar aquellas prácticas que no promuevan una educación inclusiva y de calidad, a la par del fortalecimiento de estrategias exitosas. El acompañamiento debe ser reflexivo y dialógico, no

intencionado; ofrecerlo directamente sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, incluyendo didácticas, ambientes y relaciones de interacción; estar plenamente contextualizado para alcanzar su efectividad.

En 2010, específicamente en México, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) propuso una forma de elevar los estándares de calidad educativa y reducir la deserción escolar mediante la consolidación de las habilidades pedagógicas de los docentes y el fortalecimiento del liderazgo directivo; y aunque concretamente dentro de las recomendaciones no se singulariza el papel del acompañamiento pedagógico como una estrategia de cambio, sí influye para la implementación de las mejoras junto con el trabajo de docentes experimentados que guíen el aprendizaje de los profesores de nuevo ingreso y la mejora de las prácticas educativas de los maestros en servicio, a partir de establecer un diálogo reflexivo vinculado con las necesidades escolares.

Modelos relacionales que se establecen durante el acompañamiento pedagógico

Maureira (2015) define al acompañamiento pedagógico como el “diálogo horizontal y permanente, y en un contexto de confianza mutua con el fin de enfrentar, en conjunto, desafíos profesionales y educativos que son significativos” (p. 2). En México, la organización, planeación, seguimiento y evaluación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas de educación básica, así como las responsabilidades y funciones de las autoridades y del personal de la supervisión escolar, están delimitadas en el documento Lineamientos generales para la operación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas en educación básica, el cual delimita que estos deben ser de tipo horizontal, situados, de carácter formativo, y basados en el diálogo, la reflexión, el trabajo colaborativo y el intercambio de estrategias pedagógicas (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2021b).

Los servicios de asesoría y acompañamiento parten de la idea del trabajo conjunto entre asesor y asesorado, descartan el trabajo individualista, y siguen corrientes pedagógicas, como la progresista, la socialista o la crítica, en donde se promueve una emancipación educativa que consiste en suscitar el desarrollo de la autonomía profesional, la reflexión y la toma de decisiones, a partir del trabajo grupal, la libre expresión, la ayuda mutua y la metodología dialógica (Álvarez *et al.*, 2017).

Comparten con la psicología social los principios de interacción, comunicación efectiva y comprensión del contexto; y con la psicología del desarrollo, la construcción de saberes en interacción con el entorno inmediato y las relaciones sociales, proporcionando herramientas que permiten al asesor generar espacios que promuevan el crecimiento mutuo y el aprendizaje continuo (2017).

El acompañamiento es llevado a cabo por diferentes personajes, pero al ser el ATP un docente que conoce lo acontecido en las aulas y está en formación continua,

es considerado la figura ideal encargada de realizar dicho proceso (SEP, 2022). La Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2019), define al Asesor Técnico Pedagógico como un especialista cuyas funciones son “brindar asesoría y acompañamiento, así como herramientas metodológicas a otros docentes para la mejora continua de la educación” (p. 4), con la finalidad de lograr la excelencia educativa.

El acompañamiento se debe realizar de manera sistemática y continua; asimismo, posibilitar el replanteamiento y evaluación de las acciones durante cada ciclo escolar. La mejora de la práctica educativa tiene que considerar el contexto, las necesidades y los intereses, así como las fortalezas y áreas de oportunidad de toda la comunidad, abonando a la transformación mediante una perspectiva afianzada en la inclusión y la equidad, priorizando a los grupos socialmente vulnerables, para frenar el rezago educativo (SEP, 2021a).

Durante dicho servicio, de manera planificada y dependiente, se establece una relación directa entre el acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva del docente. Asesor y asesorado, a partir de las visitas de observación, realizan un análisis de las interacciones presentadas entre docente-alumnos y alumnos-alumnos, con la intención de que el asesorado se convierta en un autocrítico de su propia labor y, posteriormente, sea capaz de “deconstruir” su trabajo a partir de la identificación de sus áreas de oportunidad y sus fortalezas durante el proceso de enseñanza, lo que lo llevará a generar aprendizajes que le permitan construir nuevos saberes pedagógicos para que, de manera autónoma, innove su práctica educativa y fortalezca su función (Ágreda y Pérez, 2020).

De acuerdo con Nieto (2005), a lo largo del acompañamiento pedagógico se establece un trabajo colaborativo que parte de experiencias y conocimientos resultado de las relaciones de aprendizaje establecidas entre el asesor (específicamente el ATP) y el asesorado (docente). Al ajustar el acompañamiento pedagógico al modelo que propone Wagensberg (2007), sobre el gozo intelectual al aprender algo nuevo, este proceso inicia cuando el ATP adquiere un papel de observador y es capaz de percibir, con base en la lectura de la realidad del aula, una problemática que requiere de su ayuda para propiciar una intervención efectiva y resolverla de la mano del asesorado.

En sentido estricto, se parte de un estímulo, de una situación detectada relacionada a las prácticas pedagógicas; además, con el afán de salir de determinada incertidumbre, se busca generar conocimiento a raíz de la conversación con el asesorado. Se establece un trabajo colaborativo, un diálogo reflexivo y bilateral que permitirá la comprensión de determinada situación para, posteriormente, llegar a una solución entre las distintas alternativas planteadas.

Los procesos de asesoría y acompañamiento se caracterizan por el diálogo entre ATP y docente, acción primordial del servicio con tendencia al cambio (Roca *et al.*, 2019). Por su parte, Nieto (2005) propone tres modelos que explican el tipo de relaciones que se pueden presentar, desde el punto de vista de “las interacciones y el poder” (p. 151): facilitación, intervención o colaboración.

Respecto a los modelos de facilitación e intervención se establece lo siguiente: el primero refiere a un proceso basado en la acción del asesorado (aquí el asesor se considera un apoyo); el segundo se centra en el asesor, quien determina el trabajo que deberá realizar el asesorado. El modelo de intervención es totalmente jerárquico y la imposición de poder es resultado del nivel de conocimiento o los años de experiencia del asesor (2005).

En cuanto al modelo de facilitación, se alude a una autonomía por parte del asesorado para la toma de decisiones, y se establece un canal de comunicación muy estrecho con el asesor, a diferencia de la intervención, en la cual se instaura una relación de dependencia dirigida totalmente por el asesor. En la facilitación, el servicio está enfocado en los intereses y necesidades del asesorado, y él mismo decide qué y cómo tendrá que hacer para subsanarlos; mientras que en la intervención, el asesor es quien determina las áreas de oportunidad del asesorado con respecto al trabajo con los alumnos e impone cómo solucionarlas (2005).

El modelo de colaboración se caracteriza por ser dialógico, estar basado en la reflexión, la responsabilidad y el trabajo conjunto, resultado de una interdependencia entre el papel del asesor y asesorado. Igualmente, se identifica un interés genuino por la otredad, por lo que no es posible verlos de forma aislada. Se crea un intercambio activo e igualitario de conocimientos, saberes y habilidades de manera planificada y sistematizada; las acciones están dirigidas a evolucionar y transformar. Ambas partes trabajan voluntariamente por el gozo de aprender en pro de los alumnos; el acompañamiento se va estructurando de manera “emergente y dinámica” (Nieto, 2005, p. 164).

El modelo colaborativo se prefiere debido al nivel de confianza y compromiso (Leiva y Vásquez, 2019), así como a la interdependencia y responsivas que se establecen entre asesor y asesorado (Hargreaves y Fink, 2007); para Domingo (2010) es deseable porque no solo se apega a la realidad escolar, sino también a la toma de decisiones de manera democrática. Bajo dichas consideraciones se estableció la siguiente pregunta de investigación: ¿qué tipo de interacciones se establecen entre asesor y asesorado durante los servicios de asesoría y acompañamiento pedagógico?

El propósito de esta investigación fue conocer el tipo de interacciones que se establecen durante y al interior del acompañamiento pedagógico; qué personaje asume el poder durante el servicio y si se da la construcción de nuevos conocimientos entre pares, con la finalidad de provocar la transformación de la práctica pedagógica, así

como llegar a la mejora continua entre la figura del ATP y el docente frente a grupo a nivel preescolar, de la región capital del estado de Veracruz, a finales del ciclo escolar 2023-2024.

Materiales y método

Se desarrolló una investigación de corte cualitativo, de tipo transversal descriptivo, con la finalidad de identificar el modelo relacional que se establece entre el asesor y el asesorado durante el acompañamiento pedagógico. De acuerdo con Hernández-Sampieri y Mendoza (2018), la recolección de datos cualitativos ofrece un entendimiento detallado y profundo de las situaciones, interacciones y comportamientos de las personas. Es de tipo transversal porque se llevó a cabo en un determinado momento, a finales del ciclo escolar 2023-2024; y descriptivo, pues busca conocer las interacciones que se dan al interior de los servicios de asesoría y acompañamiento para clasificarlo en un modelo de interacción y poder.

La muestra se eligió de manera intencional, con una participación total de 16 docentes del nivel preescolar del estado de Veracruz: nueve del turno matutino y siete del vespertino. Ocho docentes del turno matutino pertenecen a la región Capital, y una a la región Sotavento (sistema federal y estatal respectivamente); de las nueve, ocho laboran en escuelas de organización completa de tres zonas escolares diferentes, y la única participante de la región Sotavento trabaja en una escuela unitaria. Las docentes que atienden en turno vespertino pertenecen a jardines completos de dos zonas escolares diferentes de la región Capital, sistema federal. En la Figura 1 se presentan las características de la muestra seleccionada.

Figura 1. Características de las docentes (muestra seleccionada)



Fuente: Elaboración propia.

La recolección de la información se realizó a través de una entrevista semiestructurada (Cuadro 1), diseñada a partir de la propuesta de Nieto (2005) para determinar las características y el alcance de la actividad asesora. La aplicación del instrumento se realizó de manera presencial para los docentes de la región Capital, y por Zoom para la profesora de la región Sotavento. Previamente, a todas las participantes se les informó el propósito del estudio y se les pidió su consentimiento para grabarlas en audio.

Cuadro 1. Guion de entrevista semiestructurada

<p>¿Cómo describe el papel del ATP?</p> <p>¿Cómo es la dinámica del trabajo que se establece durante el acompañamiento pedagógico que ofrece el ATP?</p> <p>¿Cómo describe el clima de trabajo entre usted y el ATP durante el acompañamiento pedagógico?</p> <p>¿Cómo deciden los materiales, estrategias, tiempos, etc., a trabajar durante el acompañamiento pedagógico?</p>

¿Considera que el acompañamiento pedagógico responde a sus necesidades o a la de sus alumnos? ¿Por qué?
 ¿Qué cambios percibió en su práctica docente resultado del acompañamiento pedagógico?

Nota: Elaboración propia con información de Nieto (2005).

El procesamiento de los datos partió de la información derivada de las entrevistas; esta se organizó de manera manual: se clasificó en columnas, de forma detallada, según su importancia. Esto facilitó su codificación, que permite identificar las categorías resultantes de la estructuración de los datos.

En esta investigación se establecieron las categorías (conceptos claves que permiten focalizar la problemática y comprender la información obtenida) mediante la propuesta de Hernández-Sampieri y Mendoza (2018). La codificación se realizó en primer plano y de manera abierta. Una vez que se establecieron las unidades de análisis, se procedió a categorizarlas para, posteriormente, asignarles una etiqueta de identificación (código), con el fin de acentuar las propiedades de los datos y el significado de las unidades. Las etiquetas se establecieron usando las primeras letras de la categoría en mayúsculas, con la intención de facilitar el análisis y distinguirlas.

En este caso, las categorías planteadas (Tabla 1) se sustentaron en los elementos clave de los procesos de asesoría, que definen el modelo relacional del acompañamiento pedagógico (Nieto, 2005).

Tabla 1. Categorías, etiquetas y descripción de las categorías

Categorías	Etiqueta de identificación	Descripción de las categorías
1. Sujeto asesor	SA	Forma en que las docentes perciben al ATP.
2. Formas de trabajo	FT	Tipo de dinámica de trabajo que ofrece el ATP durante el servicio de asesoría y acompañamiento.
3. Clima de trabajo	CT	Tipo del ambiente de trabajo que se establece entre el asesor y el asesorado durante el servicio de acompañamiento.

4. Insumos	IN	Sujeto que define las formas, tiempos y métodos de trabajo durante el proceso del acompañamiento.
5. Necesidades pedagógicas	NP	Si el servicio de asesoría y acompañamiento cubre las necesidades del docente y sus alumnos.
6. Transformación pedagógica	TP	Cambios que la docente percibe en su práctica resultado del acompañamiento brindado por el ATP.

Fuente: Elaboración propia.

Resultados

En un primer momento del desarrollo de la investigación se detectó que de las docentes de las escuelas vespertinas, solo una de siete recibe los servicios de asesoría y acompañamiento por parte del ATP, lo que corresponde a un 6 % del total de la muestra; y respecto a la docente de la escuela unitaria, a lo largo de todo el ciclo escolar no recibió ninguna visita por parte de dicha figura, la cual solo se limita a la coordinación de los consejos técnicos escolares sectorizados. Por esta razón, fue necesario realizar un segundo momento de entrevistas dirigidas específicamente a ocho docentes de turno matutino que recibieron acompañamiento pedagógico (por parte del ATP) a lo largo del ciclo escolar 2023-2024.

Con la codificación realizada de la información obtenida de las entrevistas, en el segundo momento de la investigación se establecieron seis categorías de análisis; estas se tomaron como referencia para la interpretación de los resultados (Tabla 1).

Sujeto asesor (SA)

Todas las docentes, sin importar su edad, nivel de estudios o años de servicio, relacionan al ATP con una figura de autoridad que rechazan a nivel profesional; lo asumen como una figura de poder aun cuando reconocen que les apoya en su trabajo como docentes o tienen empatía con ella. Esto lo podemos afirmar cuando una profesora comenta “bien que no, cuando ves llegar al ATP a la escuela te pone de nervios, aunque ella sea buena onda, quieres que vaya con otra maestra y pides que no te toque a ti”. La opinión de otra docente con respecto a la figura del ATP es “Me cae bien, pero sí, cuando viene ya sabemos que debemos portarnos bien”, y una más menciona: “Pues, aunque me lleve con ella, porque estudiamos juntas, siento que es como una jefecita”.

Desafortunadamente etiquetan a la figura del ATP como una autoridad, cuando específicamente en el apartado III, artículo decimocuarto de las disposiciones para normar las funciones de asesoría, se especifica que el ATP “es un maestro con capacidad para acompañar, apoyar, retroalimentar y orientar a sus pares” (SEPa, 2021, p. 10).

Formas de trabajo (FT)

Todas las docentes concuerdan en que la asesora pasa a sus aulas y se pone a escribir, algunas de ellas no saben qué anota. En cinco de los ocho casos, el ATP trabaja de manera colaborativa, lo que posibilita el diálogo entre ambas partes que lleva a la reflexión. Una de ellas comenta “me da a leer sus anotaciones y me pregunta si creo que puedo mejorar algo”.

En el comentario previo se observa cómo el ATP inicia con la docente un proceso de diálogo y reflexión, a partir de una pregunta con la intención de provocar en ella esa sacudida para llevarla después al cambio. Otro ejemplo se observó en el comentario de otra maestra: “Hay un ambiente profesional, de respeto y trabajo de las dos”. Otra menciona, “algunas cosas sí me dicen cómo hacerlas, pero otras las proponemos entre las dos”.

En este caso no hablamos solo de un tipo de modelo durante el servicio de asesoría, sino que la actividad asesora fluctúa de un modelo de intervención a uno de colaboración en un mismo momento del acompañamiento.

Otra de las docentes comenta que el ATP trabaja de manera conjunta con el director y que él es el encargado de dar seguimiento al cumplimiento de las recomendaciones ofrecidas por el ATP a lo largo del ciclo escolar. El nivel de colaboración que se establece en esta relación involucra a otro sujeto más de la comunidad educativa.

La respuesta que más llamó la atención fue la que ofreció una de las educadoras: “aunque me pregunta a qué me comprometo, prácticamente ella me los dicta”. Esto termina en control del ATP sobre el proceso de acompañamiento; en este caso, la actividad asesora es del tipo intervencionista.

Específicamente en esta categoría, triangulando la información con los datos demográficos de las educadoras —los cuales también fueron recolectados—, se observó que el ATP ofrece una asesoría bajo un modelo de intervención con docentes jóvenes (menos de 30 años) o con pocos años de servicio (menos de cinco años); una de ellas comentó: “Ya sé que siempre viene a verme a mí, como soy nueva [...] el tenerla viendo mi clase no me gusta, siento que me va a corregir por todo y luego parece que los niños saben y ese día se portan mal”. Otra profesora dijo: “Se sienta y toma notas [...] me dice algunas cosas que tengo que cambiar, ella me dice qué; firmo su hoja, le tomo foto y listo”.

Clima de trabajo (CT)

Esta categoría fue el resultado de los comentarios de las docentes hacia el establecimiento de una relación empática y de respeto con el asesor, pero todas dicen sentirse estresadas desde el momento que ven llegar a la escuela al ATP y que ese estrés va en aumento cuando entra a su aula; la relación se va tornando más cercana entre ambas partes conforme va transcurriendo la visita. Tres docentes mencionaron que ven interactuando al ATP con los niños durante las actividades.

Varias docentes hacen énfasis del ambiente que se establece entre ellas y el ATP cuando mencionan que “Es un ambiente de confianza, me siento escuchada [...] me sentí apoyada por ella cuando pasó lo de Paquito” (el nombre del niño se cambió por cuestiones de confidencialidad). Otra docente comentó: “Me pide permiso para entrar a observarme, aunque ya sé que la tengo que dejar pasar, pero eso me gusta”. Otra más dijo: “Siempre me ayuda, cuando tengo dudas sobre algo de la planeación y le mando whats, me contesta”. Una más mencionó: “Se sienta y hace sus observaciones en un rincón, me pide mi planeación para revisarla y, hasta el final, cuando ya me tengo que ir, quiere establecer acuerdos y compromisos [...] los establecemos de manera conjunta”.

En todos los casos se puede observar el establecimiento de un canal de comunicación asertivo y un clima de cordialidad, benéfico para ambas partes, desde el punto de vista de la mejora en el aprovechamiento escolar.

Insumos (IN)

Todas las docentes refieren que el ATP es quien decide qué materiales y bibliografías de apoyo van a revisar, así como los días de visita y los tiempos de trabajo; dos profesoras hacen referencia a que de manera previa el ATP les dice los días de visita, pero es con base en la disponibilidad de su agenda. Una maestra explicó: “me comparte bibliografía que sabe que está en la dirección de la escuela o que me manda por whats”; otra docente mencionó: “los materiales me los comparte por whats o por correo, aunque no siempre me da tiempo de leerlos”.

En esta categoría se observa que el asesor propone la bibliografía que se revisará, sin existir socialización sobre el tipo de materiales a emplear. El ATP decide completamente qué bibliografía debe revisar la docente, aunque no se asegure si es idónea para responder a las necesidades.

Una maestra refirió: “Yo no sé cuándo va a venir de visita, es sorpresa... comienza a reír... no sé si mi directora sepa, pero no me dice nada”. En esta situación se observa una imposición de trabajo por parte del ATP donde se genera un ambiente de incertidumbre y estrés hacia la docente; el modelo de asesoría se inclina al intervencionismo.

Otra de las profesoras mencionó: “Siempre tiene material para recomendarme, lo que me gusta es que siempre me dice, yo lo haría así, lo que me hace sentir que no se impone, trabajamos juntas”.

Necesidades pedagógicas (NP)

Todas las docentes concuerdan en que el servicio de asesoría y acompañamiento que reciben por parte del ATP está enfocado en sus necesidades y en la de sus alumnos, por lo que habría que hacer referencia a un proceso situado y contextualizado.

El apoyo recibido va desde el diseño de la planeación hasta la interacción con los niños: “me comparte estrategias para que desarrolle con Paquito, que tiene autismo, porque yo a veces estoy hecha bolas y ella lo percibe”. Aunque para el caso específico de esa misma docente, ella también comentó: “pero creo que necesito más apoyo de CAPEP que de ella, porque sus estrategias no me son suficientes”.

En este ejemplo se percibe cómo el proceso de acompañamiento no está cubriendo las necesidades de la docente, ni lleva a la mejora educativa. Sin embargo, al escuchar los comentarios de otras docentes, se aprecia que el servicio de asesoría y acompañamiento cubrió sus necesidades y provocó cambios en su práctica docente: “Su apoyo es definitivamente lo que yo necesito, a veces sí es específica con tal o cual niño, pero está más enfocado en lo que necesito como docente”. Otro testimonio: “Me ayudó mucho a entender el nuevo programa, la planeación por proyectos me gusta que siempre tenga algo para felicitarme de mi trabajo, sí ve lo que hago”. Otra más señaló: “Mucho, siempre me ayuda, como ella es de pensamiento siempre le pregunto de mi planeación relacionada con eso y ahora que tenía dudas sobre el campo de saberes, su explicación me ayudó a entenderle mejor”.

Transformación pedagógica (TP)

Solo una de las ocho docentes menciona que el acompañamiento pedagógico no tuvo impacto sobre su práctica, lo que corresponde a un 12 % del total de las entrevistadas.

Las educadoras manifiestan que la intervención del ATP las ha llevado a mejorar no solo cuestiones teóricas o pedagógicas, también les ha brindado aportes para fortalecer su trabajo con los niños, las relaciones con los padres de familia y sus compañeros docentes. Específicamente, cuatro de ellas mencionaron que el ATP las ayudó con la apropiación del Programa de Estudios 2022, principalmente en los apartados de los ejes articuladores, la planeación por proyectos y el desarrollo de una evaluación formativa.

Discusión y conclusiones

El acompañamiento pedagógico brindado por el asesor técnico pedagógico es una estrategia formativa enfocada en mejorar la práctica pedagógica de los docentes, a partir de establecer un diálogo reflexivo y crítico del trabajo en el aula. De acuerdo con lo que sostiene Ágreda y Pérez (2020), el ATP es quien apoya al docente a “mejorar,

cambiar, modificar y diversificar sus estrategias de enseñanza para mejorar el proceso de aprendizaje” (p. 220).

Para que dicho servicio sea verdadero, real y práctico, requiere que tanto asesor como asesorado trabajen de manera cercana y continua, pero si el proceso de asesoría, en el mejor de los casos, se limita a una sola visita durante todo el ciclo escolar por parte del asesor –como es la situación de los docentes de turno vespertino de la región capital–, se obstaculiza la formación del docente y la transformación educativa, invalidando el derecho de los alumnos de recibir una educación de excelencia.

Las funciones del ATP no son improvisadas. Las actividades que deben realizar están definidas y delimitadas en los lineamientos del SAAE, por lo que resultaría importante determinar qué les está impidiendo llegar a las aulas y desempeñar su función según lo establecido.

En el 2018, la OEI reportó que los docentes que recibían acompañamiento pedagógico muchas veces veían al asesor como un intruso que invadía su espacio; pero en la medida que los docentes se percataron que la asesoría abonaba a su trabajo con los alumnos cambiaron su perspectiva. En este caso, la figura del ATP aparece como un sujeto cuya imagen distorsionada no logra consolidar su identidad profesional, ya sea por la falta de conexión entre el personal docente, quien lo etiqueta de un colega vituperante y no como un orientador colaborativo que conlleva al cambio; o bien, porque se termina perdiendo en las actividades administrativas solicitadas desde la supervisión escolar.

En este sentido, resulta necesario y preponderante que el asesor establezca una relación más cercana con los docentes y realice visitas continuas, no es solo que el docente se acostumbre a su mirada, sino que también le permita ese intercambio de conocimientos, experiencias y emociones, lo que provocará, consecutivamente, un acoplamiento estructural con un flujo de diálogo cercano y duradero que lleve al docente a la autoorganización y al cambio posterior.

Roca *et al.* (2019) resaltan la importancia de establecer un diálogo horizontal y reflexivo entre docente y ATP, donde el asesor debe ser el encargado de dirigir dicho proceso con la intención de brindar al servicio estructuración y no imposición. El trabajo del asesor debe ser ágil y tenaz para involucrar, durante el diálogo, todas las interacciones que se tejen e influyen alrededor del sistema de asesoramiento, los patrones de comportamiento y las relaciones entre los implicados para que sea funcional e impacte sobre el asesorado.

Para Domingo (2006), el papel del ATP es de un mediador, alguien que apoya a los docentes para lograr la innovación dentro de su práctica, donde la mejora se logra a partir de la identificación de situaciones y factores según el ambiente educativo que les rodea; sin embargo, la investigación evidencia que el modelo de asesoramiento que se establece entre el ATP y los docentes de nuevo ingreso resulta intervencionista.

Nieto (2005) expresa que el asesor es un “amigo crítico, alguien en quien se deposita confianza y con quien se puede trabajar en el marco de una relación que es sincera” (p. 160), por lo que independientemente del nivel de experiencia o la edad del docente, el ATP debe ser capaz de establecer un asesoramiento del tipo colaborativo. A futuro, sería importante revisar por qué el ATP termina estableciendo un diálogo de tipo vertical con los docentes noveles y asumiendo un papel de autoridad que no se le atribuye en los lineamientos.

En el caso de las docentes experimentadas, el asesoramiento va del tipo intervencionista a uno colaborativo. Nieto (2005) señala que, de manera realista, no es posible establecer un solo modelo de acompañamiento pedagógico dentro de las aulas, sino que asesor y asesorado van fluyendo entre un modelo y otro, según se presenten las circunstancias.

Leiva y Vásquez, en el 2019, consideraron que el acompañamiento que ofrecían los directivos a docentes de educación secundaria transitaba entre los tres modelos: intervencionista, de facilitación y colaborativo. Los directivos, por cuestiones de liderazgo, terminaban imponiendo las acciones como forma de mantener el control sobre los profesores, lo que generaba ambientes de poca confianza e incertidumbre. Sin embargo, lograron trabajar de manera colaborativa en los procesos de planificación, visitas al aula o la selección de instrumentos de evaluación, lo que impactó en el aprovechamiento académico de los alumnos. Finalmente, los docentes eran capaces de dirigir sus propios procesos metacognitivos con respecto a su trabajo pedagógico y a la designación de los recursos necesarios para desarrollar sus actividades, lo que resultó en un modelo facilitador.

Los resultados muestran que la mayoría de las veces se logra establecer un asesoramiento colaborativo exitoso que lleva a la mejora. El modelo de asesoría de tipo colaborativo se reconoce por ser recíproco; ambas partes, asesor y asesorado, comparten deberes y compromisos (Leiva y Vásquez, 2019). Por su parte, Domingo (2010) lo califica de democrático. Hargreaves y Fink (2007) mencionan que, en estos casos, el liderazgo debe ser compartido; el asesor debe saber establecer un clima de trabajo respetuoso y agradable que permita instaurar un diálogo simultáneo con el asesorado, donde la innovación y las responsabilidades compartidas son la base del éxito de trabajo.

Las docentes entrevistadas manifiestan la transformación de sus prácticas, resultado del acompañamiento pedagógico, pero esto no se lograría si entre ambas partes no se hubiera formado una relación de trabajo colaborativo y diálogo reflexivo. Para Domingo (2010), el cambio en las prácticas pedagógicas solo se da cuando el docente identifica lo que hay que cambiar y por qué hacerlo.

Barrero *et al.* (2021) proponen algunos de los rasgos de los asesores: deben ser capaces de establecer relaciones cercanas con su asesorado, trabajar de forma

profesional, colaborativa y comprometida; además de establecer una visión compartida basada en la escucha atenta y la disponibilidad. En los casos donde no se está logrando el trabajo sistemático y de asesoría colaborativa entre ATP y docente, sería importante, para investigaciones posteriores, determinar los procesos que pone en juego el ATP, así como identificar sus necesidades durante el acompañamiento pedagógico; aunque se reconoce que no es un proceso fácil, porque, como Domingo (2010) comenta, el acompañamiento pedagógico es “controvertido y está en construcción constante” (p. 65), ya sea por las características de cada uno de los participantes, el bagaje cognitivo y cultural específico, así como por las características del medio donde se está llevando a cabo el proceso de asesoría.

En el acompañamiento pedagógico intervienen dos partes, un asesor y un asesorado; en este binomio se necesita que ambos trabajen de forma corresponsable para concretar un acompañamiento del tipo colaborativo que lleve a la transformación de la práctica y la mejora continua.

Cuando el rumbo del asesoramiento es del tipo colaborativo se dan cambios en la práctica docente; estos se reflejan en el trabajo con los niños, los padres de familia y la comunidad en general. Desafortunadamente, bajo ciertas circunstancias, el ATP no logra establecer un modelo de asesoramiento de ese tipo, ni de manera sistemática. Esto se debe, posiblemente, a que no realiza las visitas de acompañamiento y, segundo, porque cuando las hace son de manera esporádica, o bien porque termina imponiéndose con las docentes menos experimentadas.

En México, la figura del ATP surge de la necesidad de ofrecer un acompañamiento a los profesores, pero, hasta la fecha, existen muchas lagunas sobre su imagen en el organigrama ocupacional, restándole importancia y seriedad a sus actividades. Además, se da por hecho que saben establecer un modelo de asesoramiento del tipo colaborativo con el colegiado docente y no siempre es así, resultando necesaria la capacitación de manera inmediata y el replanteamiento de sus actividades desde la supervisión escolar, y por parte de las autoridades educativas.

En conclusión, una de las estrategias para lograr la mejora continua en la educación es el acompañamiento pedagógico, principalmente cuando se realiza de manera colaborativa y situada. Aunque lo importante de dicho asesoramiento no recae en apoyar al docente en subsanar las necesidades de manera momentánea, sino en cómo guiarlo para que él realice el proceso dialógico y de lenguaje consigo mismo, es decir, de manera independiente y constante. Ese sería realmente el reto del acompañamiento y hacia donde los ATP se tendrían que dirigir.

Los autores referidos en el documento dan cuenta de las distintas percepciones que se han gestado en torno a la figura de un agente transformador, como lo es el asesor técnico pedagógico, quien, desde el punto de vista teórico, tiene una función coyuntural para lograr la excelencia educativa y que, además, coadyuva en la transformación

de la práctica docente, orientando hacia la mejora continua. Las implicaciones de su incursión en las aulas han sido significativas y tienen distintos matices, puesto que todo depende de las posibilidades de intervención y el nivel de eficacia en torno a la comunicación con los profesores.

La muestra representativa da cuenta de un espacio donde tiene lugar la intervención, y donde las aportaciones, en su mayoría, posibilitan reconocer el papel desempeñado. Queda, para ulteriores investigaciones, identificar y conocer las percepciones que se tienen en otros contextos, y los alcances en cuanto a la excelencia educativa y la responsabilidad en cuanto a las funciones de los ATP. ^{sc}

Referencias

- Ágreda, R. A., y Pérez, A. M. (2020). Relación entre acompañamiento pedagógico y práctica reflexiva docente. *Espacios en Blanco. Revista de Educación*, 2(30), 219-232. <https://www.redalyc.org/journal/3845/384563756002/html>
- Álvarez, C., P., Recio, M., P., y Vasco, C., J. Métodos cooperativos o colaborativos; su pertinencia pedagógica y didáctica. *Varona*, 64, 1-13. <https://www.redalyc.org/journal/3606/360657467004/html/>
- Barrero, F. B., Domingo, S. J., y Fernández, G. J. (2021). Calidad de la educación y el orientador educativo. *Debates & Controversias*, 42. <https://www.scielo.br/j/es/a/b8ck4WqNZY6cq3ypJh6pqDk/?format=pdf&lang=es>
- Blanco, D. M., y Camacho, R. A. (2022). La asesoría técnica pedagógica en las Escuelas de educación básica. *Formación Estratégica*, 4(1), 109-124. <https://formacionestrategica.com/index.php/foes/article/view/59/32>
- Bonifacio, J. (2019). Artículo tercero Constitucional. Génesis, transformación y axiología. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(80), 287-316. <https://www.scielo.org.mx/pdf/rmie/v24n80/1405-6666-rmie-24-80-287.pdf>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2019, 30 de septiembre). *Ley General del Sistema para la Carrera de las Maestras y los Maestros*. https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGSCMM_300919.pdf
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2025, 17 de enero). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

- Domingo, S. J. (2006). Los momentos del proceso asesor. En Secretaría de Educación Pública, *La asesoría a las escuelas. Reflexiones para la mejora educativa y la formación continua de los maestros* (pp. 107-136). <http://ceai.edu.mx/pdf/foro%20itinerante/asesoria.pdf>
- Domingo, S. J. (2010). Comprender y redireccionar las prácticas de asesoría. *Revista Iberoamericana de Educación*, 54, 65-83. <https://doi.org/10.35362/rie540542>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2019). *Cada niño aprende. Estrategia de Educación de UNICEF 2019-2030*. <https://www.unicef.org/media/64846/file/Estrategia-educacion-UNICEF-2019%E2%80%932030.pdf>
- Hargreaves, A., y Fink, D. (2007). Principios de un liderazgo sostenible. *Revista Padres y Maestros*, 310, 17-21. <https://revistas.comillas.edu/index.php/padresymaestros/article/view/1659/2597>
- Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw Hill.
- Kozanitis, A., Ménard, L., y Boucher, S. (2018). Capacitación y acompañamiento pedagógico de profesores universitarios noveles: efecto sobre el uso de estrategias de enseñanza. *Praxis Educativa*, 13(2), 294-311. <https://www.redalyc.org/journal/894/89457516003/89457516003.pdf>
- Leiva, G. M., y Vásquez, C. (2019). Liderazgo pedagógico, de la supervisión al acompañamiento docente. *Calidad en la Educación*, 51, 225-251. <https://www.scielo.cl/pdf/caledu/n51/0718-4565-caledu-51-225.pdf>
- Maureira, T. F. (2015). Acompañamiento ¿a escuelas o a las aulas? *Cuadernos de Educación*, 66, 1-10. http://mailing.uahurtado.cl/cuaderno_educacion_66/pdf/articulo_3.pdf
- Niemi, H. (2015). Desarrollo profesional docente en Finlandia: hacia un enfoque más holístico. *Psychology, Society, & Education*, 7(3), 387-404. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6360144>
- Nieto, J., M. (2005). Modelos de asesoramiento a organizaciones educativas. En J. Domingo-Segovia (Coord.) *Asesoramiento al centro educativo. Colaboración y cambio en la institución*. Octaedro. https://psicheri.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/lectura4_modelos-de-asesoramiento.pdf

- Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). *Diferentes niveles de acompañamiento pedagógico para transformar la Escuela*. OEI.
- Organización de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s. f.) *Planeamiento y gestión para mejorar el aprendizaje*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2024). *United Nations Secretary-General's High-Level Panel on the Teaching Profession. Recommendations and Summary of Deliberations*. <https://www.ilo.org/publications/recommendations-and-summary-deliberations-united-nations-secretary-generals>
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico. (2010). *Mejorar las escuelas. Estrategias para la acción en México*. OCDE. Resumen ejecutivo. <https://www.oecd.org/education/school/47101613.pdf>
- Roca, C. B., Armengol, J. M., Huerta, D. L., y Onrubia, G. J. (2019). Recursos discursivos del asesor en un proceso de asesoramiento colaborativo para la mejora de las prácticas docentes. *Profesorado. Revista del Currículum y Formación del Profesorado*, 23(2), 441-461. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/9725/7903>
- Secretaría de Educación Pública. (2021a). *Disposiciones para normar las funciones de asesoría técnica pedagógica y el proceso de selección del personal docente que se desempeñará como asesor técnico pedagógico en la educación básica*. México. http://public-file-system.usicamm.gob.mx/2021-2022/compilacion/EB/Disposiciones_ATP_EB_2021.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2021b). *Lineamientos generales para la operación del Servicio de Asesoría y Acompañamiento a las Escuelas en educación básica*. México. https://cespd.edomex.gob.mx/sites/cespd.edomex.gob.mx/files/files/FDocenteDoc/Lineamiento_Generales_SAAE_EB_2021.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Marco para la excelencia en la enseñanza y la gestión escolar en educación básica. Perfiles profesionales, criterios e indicadores para el personal docente, técnico docente, de asesoría técnico pedagógica, directivo y de supervisión escolar*. México. http://public-file-system.usicamm.gob.mx/2023-2024/compilacion/EB/Marco_EB.pdf

- Sevilla, M. T., Sánchez, D. S., Nauca, G. R., Martínez, R. E., y Vidal, S. J. (2021). Acompañamiento pedagógico y la práctica reflexiva docente. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 5(4), 4430-4447. <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/630/831>
- Villareal, D. A. (2016). *Acompañamiento e identidad profesional: asesores de preescolar en Durango*. Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación. <https://www.iisue.unam.mx/publicaciones/libros/acompanamiento-e-identidadprofesional-asesores-de-preescolar-en-durango>
- Wagensberg, J. (2007). *El gozo intelectual: teoría y práctica sobre la inteligibilidad y la belleza*. TusQuets Ed.

**Edgard González-Suárez**

Universidad Veracruzana

edggonzalez@uv.mx

ORCID: 0000-0003-0543-0221

Estructuras semánticas y de sentido de la narrativa del estudiante foráneo universitario

Semantic structures and meaning of the foreign college student narrative

Palabras clave: alimentación, estudiante foráneo, familia, libertad, responsabilidad.

Resumen

El artículo se centra en la narrativa desarrollada por un estudiante foráneo acerca de las dificultades afectivas (familiares) y alimentarias que enfrentó al transitar de ser un estudiante local a ser uno foráneo. Este trabajo es parte de un estudio de caso, con un alcance descriptivo, enfoque estructural y desde una perspectiva cualitativa. Forma parte de un corpus de 12 entrevistas realizadas a distintos estudiantes, todos de la Universidad Veracruzana, que en su calidad de foráneos quisieron participar en la investigación. Para este artículo solo se ha retomado una sola entrevista y aquí se consolida la idea de que los estudiantes foráneos pasan por un proceso de inadaptación-adaptación en un entorno ajeno, y a veces hostil. Los cambios implican asimilar un nuevo tipo y estilo de vida: vivir solo, recortar gastos, alimentación deficiente, relaciones familiares infrecuentes, estados emocionales alterados, tensiones en los aprovechamientos y avances escolares siempre en riesgo. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: food, foreign student, family, freedom, responsibility.

Abstract

The article focuses on the narrative developed by a foreign student, about the emotional (family) and food difficulties he faced when transitioning from being a local student to being a foreign student. This work is part of a case study, with a descriptive scope, a structural approach and from a qualitative perspective. It is part of a corpus of 12 interviews carried out with different students, all from the Universidad Veracruzana, who as foreigners wanted to participate in the research. For this article only one interview has been taken and here the idea is consolidated that foreign students go through a process of maladjustment-adaptation to an alien, and sometimes hostile, environment. The changes imply assimilating a new type and style of life: living alone, cutting expenses, poor nutrition, infrequent family relationships, altered emotional states, tensions in achievements and academic progress always at risk.

Introducción

Este trabajo forma parte de la Red de Investigación Internacional, Educación, Sociedad, Cultura y Tecnología —una mirada inclusiva— (REDUCAT), perteneciente a la facultad de Pedagogía de la Universidad Veracruzana (UV). Es una colaboración en el marco de las actividades de investigación y las acciones que realiza la red. La relevancia del tópico radica en describir la dimensión semántica contenida en lo expresado por los estudiantes y señalar las tensiones emocionales (familiares) y las prácticas alimentarias de los estudiantes universitarios foráneos. Esta condición específica de foráneos resulta desfavorable en la mayoría de las veces, particularmente en dos dimensiones: las relaciones afectivas (familiares) y la alimentación. La última, central para la supervivencia, tanto física como estudiantil. La alimentación es un elemento esencial para el desarrollo armónico y saludable de una persona; en el caso de esta micronarrativa, el alumno comparte varias de las dificultades que tiene al no poder sostener una alimentación sana y balanceada.

Es un hecho que, en los últimos años, la dieta de los mexicanos y de varios países se ha transformado. Los anteriores alimentos de origen animal y del campo han dado paso a una alimentación procesada, con exceso de sales, azúcares y grasas saturadas. Como lo refieren Aguilar-Zabala *et al.* (2019) de la Universidad de Guanajuato:

Varios estudios han confirmado que estos alimentos tienen como característica principal una alta densidad energética, un alto contenido de grasas y azúcares, y una fuerte presencia de sodio; por lo tanto, su consumo está involucrado en el desarrollo

de enfermedades crónicas como la obesidad, tanto en adultos como en adolescentes y niños. Estudios recientes han demostrado la relación entre el consumo de alimentos ultraprocesados y la prevalencia del síndrome metabólico en adolescentes, así como entre la alteración de los perfiles lipoproteicos en niños y la presencia de obesidad en población adolescente y adulta (p. 34).

En esta propuesta de investigación no se exploran los niveles nutricionales, las mediciones de cintura, registros de glucosa u otros indicadores. Lo que interesa es acercarse a la manera en la que el estudiante construye una narrativa propia acerca de sus experiencias vitales respecto a sus relaciones afectivas familiares y sus prácticas alimentarias como estudiante foráneo. Todavía hoy, en las facultades universitarias, no hay una ocupación institucional para enfrentar este problema. Se sabe, se comenta, se hacen talleres, ferias de la salud, etc., pero nadie acomete de manera institucional esa condición de insuficiencia nutricional del estudiante foráneo. Todavía, en los centros escolares, se mantiene la idea de que ese es un problema particular, del alumno, de su familia y que él debe resolverlo. Las campañas institucionales dentro de la UV tienden a ser cíclicas, otras regulares, pero el tipo de alimentos que se vende dentro y fuera de las escuelas sigue siendo muy distante de las propuestas más saludables presentadas en esas campañas.

Estudiantes foráneos y vida cotidiana

¿Quiénes son los estudiantes foráneos? Son aquellos que ingresan a las facultades de la universidad (en este caso la UV) y que llegan a realizar estudios superiores provenientes de comunidades, regiones o ciudades ajenas a la sede central donde se encuentran físicamente las facultades, escuelas e institutos. Se ha utilizado el sentido más laxo posible para definir al estudiante foráneo, pero destacadamente se señala que el interés de esta investigación es el estudiante foráneo mexicano y de bajos ingresos económicos, ya que hay otros provenientes de otros países, a través de los programas de intercambio internacional. Para este trabajo, un foráneo es aquel alumno que se desplaza de ciudades, pueblos o comunidades de otros lugares o estados de nuestro país para continuar sus estudios superiores en la UV. Estos estudiantes registran no vivir con anterioridad a su ingreso como universitarios en la ciudad y puerto de Veracruz; muchos de ellos no tienen familiares o parientes en la ciudad, y dependen de sus habilidades y recursos para colocarse y vivir en una nueva situación. Aunque algunos están asentados con sus familias en las comunidades colindantes al puerto de Veracruz (San Julián, Santa Fe, Villarín, Vargas, Paso San Juan), en pueblos, comunidades o municipios alejados de la ciudad (Soledad, Manlio Fabio Altamirano, Tlaxicoyan, Tolome, Piedras Negras, Cd. Cardel, Úrsulo Galván o la Mixtequilla), también los hay provenientes de municipios a más de dos horas en autobús del campus

universitario (Santa Rosa, Vega de la torre, Alvarado, Lerdo de Tejada, Ángel R. Cabada, Santiago y San Andrés Tuxtla, Catemaco, Cd. Isla); incluso, de otras ciudades más grandes que estas y donde también hay facultades universitarias (Coatzacoalcos, Minatitlán, Orizaba, Córdoba, Huatusco y Xalapa). De igual manera, hay estudiantes que llegan de Oaxaca, Chiapas, Tabasco, CDMX y, muy eventualmente, de otros estados del país. Como lo definen Soto Recio *et al.* (2023).

Conceptualmente, los/as estudiantes foráneos son aquellos/as que proceden de localidades alejadas de la ciudad; en muchos casos, sin contacto previo con esta [...] Son jóvenes que a menudo representan la primera generación de estudios en sus familias, o bien proceden de comunidades originarias (p. 2).

Se sabe que no existe el *estudiante universitario*, sino, en realidad, se enfrenta una diversidad del *ser estudiante* dentro de las universidades. Al respecto, Guzmán (2017) sostiene:

Hay múltiples estudiantes con condiciones personales, familiares, académicas e intereses distintos que participan en contextos institucionales y sociales diversos. No se trata solamente de una adscripción administrativa o de entender a los estudiantes como meros receptores o usuarios del sistema educativo, sino como sujetos que construyen sus experiencias y que confieren un sentido a su formación [...] Pretendo mostrar que los sentidos son múltiples y que tienen matices. Parto del reconocimiento de la heterogeneidad estudiantil y distingo algunas figuras que han emergido o que se han hecho visibles en las últimas décadas: los estudiantes *indígenas*, los de *primera generación*, los *foráneos*, los *adultos y padres de familia*, los de *intercambio* y los *migrantes* (p. 72).

Materiales y método

Modelo de Análisis Estructural Semántico y Simbólico (MAESS)

Este trabajo se enmarca en el tipo de estudios de caso, con un alcance descriptivo, un enfoque estructural y desde una perspectiva cualitativa. Se realizaron varias entrevistas semiestructuradas para establecer una relación discursivo-narrativa entre el entrevistado y el investigador; además, se produjo un corpus textual que fue objeto de un análisis estructural semántico y de sentido. Aquí solo se presenta el resultado de una entrevista a manera de acercamiento y se muestran algunos hallazgos.

En este trabajo se optó por un conjunto de operaciones metodológicas propuestas por el Modelo de Análisis Estructural. Originalmente fue llamado Análisis Estructural,

luego, los sacerdotes Remy y Hiernaux de Lovaina lo denominaron Análisis Estructural de Contenido; otros más, sobre todo en Francia, adscritos a la semántica estructural de Greimas, lo llamaron Análisis Estructural Semántico. Pero, para este trabajo, se identifica como Modelo (propuesta operativa) de Análisis (desmontaje en párrafos de un texto), Estructural (fragmentación de esos párrafos en unidades de análisis semántico para trabajar su estructura semántica) y Simbólico (a fin de atender y destacar el sentido y simbolización del discurso trabajado). El Modelo de Análisis Estructural Semántico y Simbólico pretende acercarse al texto-discurso desde lo estructural, lo semántico y lo simbólico.

Dicha propuesta es de carácter combinado (semántico y discursivo), el objeto de conocimiento son los universos semánticos expresados en una narrativa textualizada y, por otro lado, los sistemas o estructuras de sentido inferidos dentro del texto. Para este artículo he escogido una entrevista semiestructurada, audio grabada y convertida en *corpus* u objeto de análisis, que permitirá fijar, abordar y trabajar, más allá de la percepción, aquellas estructuras que subyacen o se encuentran, a manera de soporte, detrás de lo caótico y apenas aparente o perceptible en una primera lectura o lectura global de dicho texto. Reconstruir esas estructuras que no son visibles, ni son representaciones de objetos materiales o concretos, sino que expresan *sistemas de sentido* con los cuales el sujeto se representa el mundo para sí mismo, y actúa en él. Al respecto, Martinic (1995) lo expresa de la siguiente manera:

Para la descripción e interpretación de este modelo hemos seguido el método denominado Análisis Estructural. Brevemente, se trata de un procedimiento inspirado en la lingüística estructural, que permite identificar, en un primer momento, las unidades básicas de sentido y las relaciones existentes entre ellas. En un segundo momento, el método organiza el movimiento de tales relaciones en un modelo de acción, que orienta la práctica de los sujetos enunciadores del discurso [...] El primer momento —denominado recomposición de la estructura— consiste en la identificación de “realidades” o temas, que se asocian entre sí a través de relaciones de oposición y de equivalencias. El segundo momento —denominado dinamización de la estructura— consiste en la distribución de las oposiciones y asociaciones identificadas en un modelo de acción. Este modelo permite analizar las funciones simbólicas que asumen las distintas realidades o elementos considerados en el primer paso. Se asume que dicha organización estructura y da sentido a las prácticas o acciones que realizan los sujetos. Culmina el análisis con una interpretación global, que permite reconstruir el modelo simbólico subyacente a textos muy diferentes, pero que, analíticamente, responden a los mismos principios ordenadores. A partir de este modelo, es posible plantearse hipótesis predictivas sobre temas o acciones no

registradas en los textos estudiados y que, probablemente, obedecerán a los mismos principios organizadores. (pp. 319-320).

Para trabajar estos ejercicios, se ha recurrido al MAESS, porque asume dos niveles de análisis; el *estructural-semántico* —identificación y organización del significado semántico en cada oración—, por un lado; y por otro, el nivel de relaciones que esos significados semánticos adquieren y que constituyen el nivel *simbólico-discursivo* de todo discurso.

Esta estructura simbólica se coloca en el sentido de las acciones sociales y en las estructuraciones simbólicas que, más allá del individuo, configuran la subjetividad y conciencia de los sujetos, subrayan con interés el estudio de las estructuras simbólicas que actúan como principio organizador y de interacción de los actores. Continúa Martinic (1992):

Lo particular de la cultura es su capacidad de producir distinciones simbólicas en la realidad. La cultura alude a esquemas de pensamiento y de acción a través de los cuales se clasifica la experiencia social. Las clasificaciones permiten distinguir y jerarquizar los elementos constitutivos de cualquier práctica social. Ordenan y jerarquizan, en el espacio y en el tiempo, los elementos que están presente [sic] en la acción social. La ofrece no sólo tales categorías o clasificaciones, sino que también provee de principios organizadores a través de las cuales se realizan dichas distinciones (p. 6).

El objeto de análisis de este ejercicio es el lenguaje, así como las configuraciones que se hacen a través de este, y que dan sentido y significado a dos tipos de universos, uno semántico y otro simbólico, que los sujetos asumen como natural y que les permite interpretar (justificar y explicar) su mundo. Estas configuraciones permiten al individuo, incluso inconscientemente, clasificar, distinguir, ordenar, evaluar, relacionar y jerarquizar (armar una estructura), de un estado de la realidad o de una dimensión de la vida cotidiana de los sujetos. Dicho conjunto de relaciones genera una determinada estructura simbólica que los sujetos alimentan cotidianamente, a partir de sus experiencias de vida, y en todo momento, dicho universo es coproducido junto con otros. Greimas (1987) lo define de la siguiente manera:

Dado que la significación solo puede manifestarse a condición de ser primero articulada en estructuras disjuntivas, y que, por otra parte, no podemos decir nada acerca de la significación más que en la medida en que esta es manifestada, la relación entre los dos universos —inmanente y manifestado— es la de la presuposición recíproca. Así vinculados, constituyen lo que podemos llamar ahora el universo

semántico, expresión por la que podemos sustituir el término lenguaje, que ha llegado a ser ambiguo a causa de su utilización abusiva en filosofía y en literatura (p. 159).

Las micronarrativas de la investigación general fueron el resultado de entrevistas semiestructuradas que tuvieron una duración promedio de 1 min 20 s; fueron registradas en audio y videograbadas, y se centraron en cuatro ejes: 1) ¿qué experiencias has tenido en su vida como estudiante foráneo en Veracruz?, 2) ¿cómo describirías tus relaciones familiares a la luz de tu nueva condición de estudiante foráneo?, 3) ¿cuáles han sido las experiencias y vivencia respecto a la alimentación fuera de tu hogar familiar?, y 4) ¿qué valoración haces al respecto de tu trayectoria escolar bajo condiciones de estudiante foráneo?

Para este artículo, la selección de la entrevista fue carácter aleatorio; se planteó realizar y trabajar una entrevista realizada a un estudiante foráneo. El diseño e integración de las preguntas corrió a cargo del investigador y la misma se llevó a cabo bajo las mejores condiciones ambientales, discrecionales y sin prisas o restricciones de tiempo.

Resultados

Descripción de la entrevista

Para el análisis e identificación de esta entrevista se utilizó el siguiente código E#1_A(H)23/OAX/UV_2023, con la finalidad de guardar la confidencialidad. Esta entrevista se caracteriza por definir un relato en primera persona, no solo porque el relator tiene y lleva la voz, y con ello, configura narrativamente, a su manera, las temáticas y tópicos tratados en el texto a un nivel en que se mezclan algunos recuerdos, pero que detallan aspectos de su accionar diario y presente frente a las aulas universitarias. A lo largo del texto, el entrevistado o estudiante será denominado como relator, narrador.

Las relaciones familiares y afectivas

Para los estudiantes foráneos, salir de sus comunidades tiene implicaciones de todo tipo, como la ruptura o suspensión de las relaciones familiares cotidianas. El cambio de sede, espacio, lugares y amigos hace, por lo menos en su primera fase, las veces de distanciamiento o franco abandono. Los jóvenes —algunos todavía adolescentes— se sienten expulsados de sus territorios tradicionales e ingresan como extraños a una dinámica distinta y a veces caótica en las ciudades, sedes de las instalaciones universitarias.

[...] ha cambiado todo, porque obviamente estando en mi casa sí tenía como ciertas libertades y no tantas responsabilidades y ahora, estando fuera de casa, tengo mayor libertad, pero mayores responsabilidades, porque obviamente ya dependo totalmente de lo que haga o no haga, ya va a ser responsabilidad mía, ya no va a estar papá ni mamá cerca para resolver esto o aquello [...] a fin de cuentas, en las experiencias he tenido mayores libertades, pero también mayores responsabilidades desde que salí de mi casa (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Aquí aparecen, casi de inmediato, en el texto dos estructuras básicas o elementales. Por un lado, el eje de la libertad. El relator reconoce haberse sentido liberado de las limitaciones y restricciones de la dinámica familiar, horarios de comida, entradas y salidas de la casa, deberes dentro del hogar, tareas, asistencia a la escuela, etcétera. Y eso le pareció algo novedoso, pero al mismo tiempo, incierto. De esto se deriva otra estructura elemental: la responsabilidad. El entrevistado sabe que amplios márgenes de libertad conllevan líneas de responsabilidad muy claras, pues ahora no está bajo la vista de los padres y de su supervisión; ahora, él tiene que responsabilizarse en todo aquello de lo que antes no era responsable. Con este pasaje se podrían obtener dos estructuras elementales: la nueva condición de libertad y mayor exigencia de responsabilidad para su nuevo tipo de vida escolar y universitaria.

Al centrar el núcleo semántico en la responsabilidad, el entrevistado sabe que, a partir de que inicia su vida como estudiante, tendrá que responder por sus acciones u omisiones, aunque goce de límites más amplios de libertad.

[...] obviamente ya dependo totalmente de lo que haga o no haga [...] ya no va a estar papá ni mamá cerca para resolver esto o aquello [...] sino que cambió en la responsabilidad más que nada y en la libertad de poder hacer y deshacer cuando yo quiera y donde yo quiera porque ya no tengo un cierto horario de entrada, ya no tengo que pedir permiso a mis papás (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

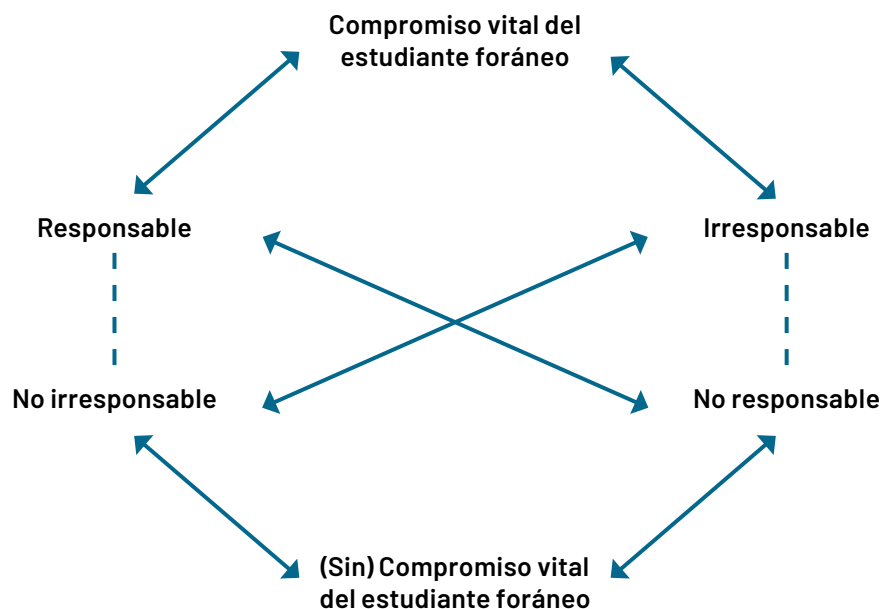
Al dejar el hogar, al estudiante foráneo le invaden dos sentimientos encontrados; por un lado, esa libertad anhelada desde la secundaria y preparatoria, pues ya no hay nadie que lo controla o le prohíba nada; por otro lado, el temor, el miedo a una situación desconocida. Para el estudiante foráneo, sentirse protegido y seguro es una de las cosas más reconfortantes, y eso lo obtienen estando en casa, apoyado física y moralmente con sus padres y hermanos. A esa edad (15-17 años) no se tienen grandes responsabilidades y, muy probablemente, las preocupaciones sean de otra índole. Los jóvenes adolescentes dependen de sus padres, pero cuando se convierten en foráneos todo se complica; al principio, puede ser parte de una aventura liberadora y, a la vez, retardadora, debido a que deben valerse por ellos mismos. Esto puede ir acompañado de un

sentimiento de tristeza, soledad, porque muchas preguntas de la vida diaria ya no tienen respuestas ni seguridades. Al salir de casa se tiene mayor libertad, pero se adquiere una mayor responsabilidad para saber tomar decisiones acertadas.

[...] cuando sales de casa y te conviertes en foráneo es complicado, porque llegas de clase y, en primera, no tienes comida y tienes que prepararte y es un primer golpe; el segundo no tener con quién hablar, estás solo, al principio era muy triste, deprimente, me consolaba mucho el teléfono porque hablaba por videollamadas y era más fácil la comunicación y así los sentía un poco cerca, pero fuera de eso sí me sentía muy apagado, deprimido, hasta había momentos donde decía ¿qué hago aquí? yo ya me quiero regresar, ya no soporto esto, fácil hubiera dicho, me siento triste, no me adapto, es más difícil y complicado vivir fuera de casa, pues me voy, pero dije, no, porque si me voy, voy a parecer, digamos que, fracasado, todo lo que hicieron (mis padres) no habrá valido la pena, entonces me aguanté, dije, ya habrá momento de regresar y volver a verlos, pero mientras tanto enfócate (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Frente a la estructura semántica elemental entre responsable/irresponsable, la relación que los articula es la categoría Compromiso vital del estudiante foráneo.

Figura 1. Recorrido lógico del compromiso vital del estudiante foráneo



Fuente: Elaboración propia.

La oposición, no solo son términos que se oponen, también se articulan por relaciones de semejanza que los categoriza. Ambos términos quedan contenidos y, al mismo tiempo, los excluye dentro del sentido propuesto. Solo tiene sentido ser *responsable* de tu vida, si existe, o si se entiende que es ser un *irresponsable* en tu vida. En la Figura 1 se aprecia la relación de negación: las flechas cruzadas se niegan lógicamente al presentar, por un lado, Responsable frente a No responsable y, en el mismo eje cruzado, aparece Irresponsable frente a No irresponsable. La cuarta relación que aparece es la de *implicación*, las flechas verticales a los lados del cuadrado expresan la implicación lógica del recorrido dentro del cuadrado. Al final, la relación semántica y su trayecto lógico entre los polos de la negación (los que aparecen abajo del cuadrado) expresan la categoría que los relaciona semánticamente y que podría ser (Sin) Compromiso vital del estudiante foráneo.

Así, el recorrido lógico-semántico que se proyecta es la relación entre el compromiso vital del estudiante foráneo frente o contra la de un estudiante foráneo sin compromiso vital, es decir, alguien que quiere asumir el control de su vida; sobre todo, estando sin restricciones ni vigilancia parental, mejorar en su misión estudiantil, salir de su estado habitual –comodidad–, frente al que presenta fuertes tendencias hacia el descontrol, el juego, la diversión, búsqueda continua por no hacer los deberes y actividades escolares, o indolencia y desinterés por los estudios para mejorar el aprovechamiento y el logro de los objetivos universitarios.

[...] empecé a salir a fiestas, me divertía muchísimo más [...] obviamente tenía presente a mis papás, pero ya no tenía tanta necesidad de hablarles, a veces hasta se me olvidaba el llamarles o mensajearles por hacer otras cosas (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Al mismo tiempo, los estados anímicos y emocionales tienden a agudizarse en la soledad, en condiciones extrañas, con rutinas nuevas; los procesos de adaptación no suelen ser similares ni necesariamente rápidos. De hecho, hay alumnos(as) que no logran adaptarse, se entristecen por estar lejos de sus padres, extrañan ciertos hábitos y, muchas veces, abandonan sus estudios.

El sentimiento de abandono, en ocasiones, puede agudizarse, no suele ser una situación extendida, pero sí es frecuente que haya abandono escolar por falta del acompañamiento de los padres o familiares cercanos.

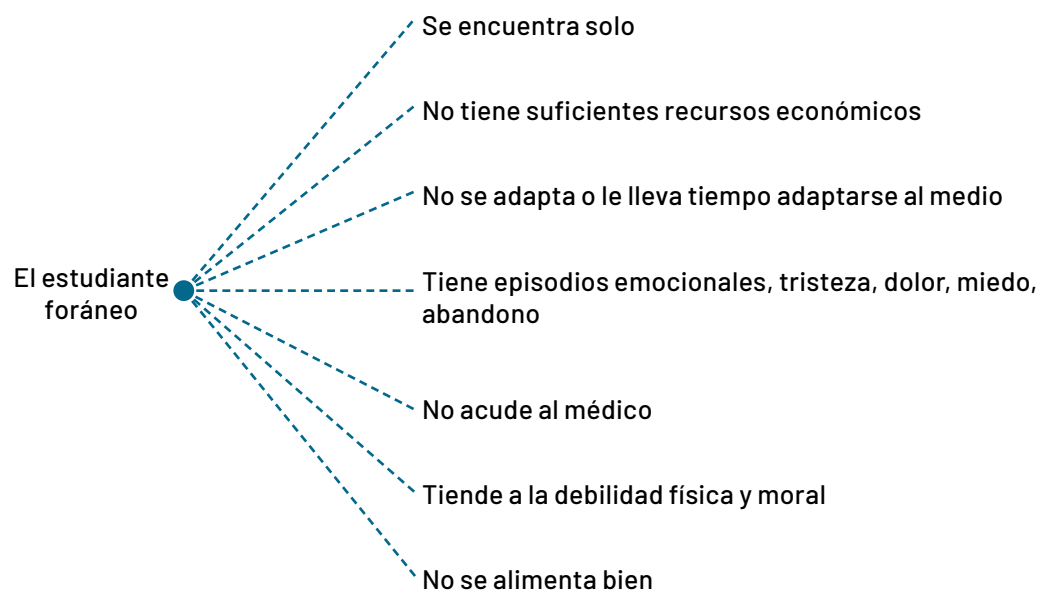
Al inicio sí sentía esa inseguridad y miedo porque el salir de casa implica muchas responsabilidades [...] y yo me sentía nervioso y estudié para quedar en la UV y desde el principio tenía este miedo de vivir nuevas experiencias [...] al principio era muy triste, deprimente, me consolaba mucho el teléfono porque hablaba por

videollamadas y era más fácil la comunicación y así los sentía un poco cerca, pero fuera de eso sí me sentía muy apagado, deprimido, hasta había momentos donde decía ¿qué hago aquí?, yo ya me quiero regresar, ya no soporto esto, [...] todo lo que hicieron [mis padres] no habrá valido la pena, entonces me aguanté, dije, ya habrá momento de regresar y volver a verlos, pero mientras tanto enfócate, entonces eso me ayudó a olvidar esas emociones negativas (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

En esta entrevista, el alumno refiere, desde el punto de vista del estado emocional, que la separación de los padres, del hogar familiar, implicó dos emociones asociadas: miedo e inseguridad. Ambas serán estados intermitentes a lo largo de su vida escolar y, sin duda, son muy intensas al cambiarse de ambiente o de hábitat. Si se relacionan las sensaciones mostradas hasta aquí, como abandono, miedo, soledad e inseguridad, todas están dentro del campo semántico de la angustia, incluso de la indefensión o vulnerabilidad. Esto lleva a asegurar que los estudiantes foráneos son presa de emociones adversas, negativas, que los someten a un estrés intenso.

Esto no quiere decir, de ninguna manera, que no puedan salir adelante y superar dicha condición de inestabilidad, pero sí connota escenarios asociados como desesperanza, nostalgia o tristeza.

Figura 2. Rasgos semánticos del significado de estudiante foráneo



Fuente: Elaboración propia con información de la entrevista al estudiante.

Alimentación

La alimentación es un elemento esencial para el desarrollo armónico y saludable de una persona. En este caso, el estudiante no tiene conocimientos sobre cocina y no sabe guisar, eso puede resultar complicado, por lo menos al principio. También influye mucho el tiempo: el que dispone para ir a la escuela, el dedicado al transporte requerido para hacer comida en casa, así como los tiempos muertos dentro de la escuela. Esto supone una mala o poco favorable organización de los tiempos, lo que impide a los estudiantes elaborar o preparar sus propios alimentos, obligándolos a consumir alimentos procesados o comidas rápidas, nada saludables, y, al mismo tiempo, afecta a su economía personal. Tampoco podemos negar el impacto en los niveles nutricionales, energéticos y motivacionales, lo que podría ocasionar algún tipo de enfermedades.

Mi alimentación, desde que inicié mi vida foránea, ha sido muy, pero muy mala. Anteriormente, no vivía con nadie y eso pues implicaba el que yo debía de prepararme mis comidas, tanto el desayuno, comida y cena, y mis tiempos no daban para yo poder alimentarme o prepararme una comida bien hecha. Entonces, recurría a la comida instantánea o a los platillos fáciles de hacer, que son las pastas, los arroces y los huevos, consumía muy poca carne [...] En mi estado anímico y energético he notado que, por falta de algunos nutrientes, o sea de carnes o legumbres o alguna comida en especial, mi nivel energético ha disminuido, he presentado también como que mayor pereza, mayor cansancio, creo que también ha determinado que me he sentido a veces un poco triste. Sí, porque obviamente uno extraña la comida de mamá y también el consumir menos azúcar, porque, a veces, también, como que no da el ingreso mensual para comprarse ciertas cosas, ciertos dulces o ciertas comidas o platillos (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

El relator se sabe mal alimentado; empieza a cuestionar su estilo y tipo de alimentos que consume. Él reconoce su carencia de energéticos, es decir, de azúcares y proteínas; la falta de carne, pescado, pollo, en cantidades necesarias, se hace evidente. Se reconoce a sí mismo como un alumno mal nutrido, sin energía y que podría estar desarrollando alguna enfermedad.

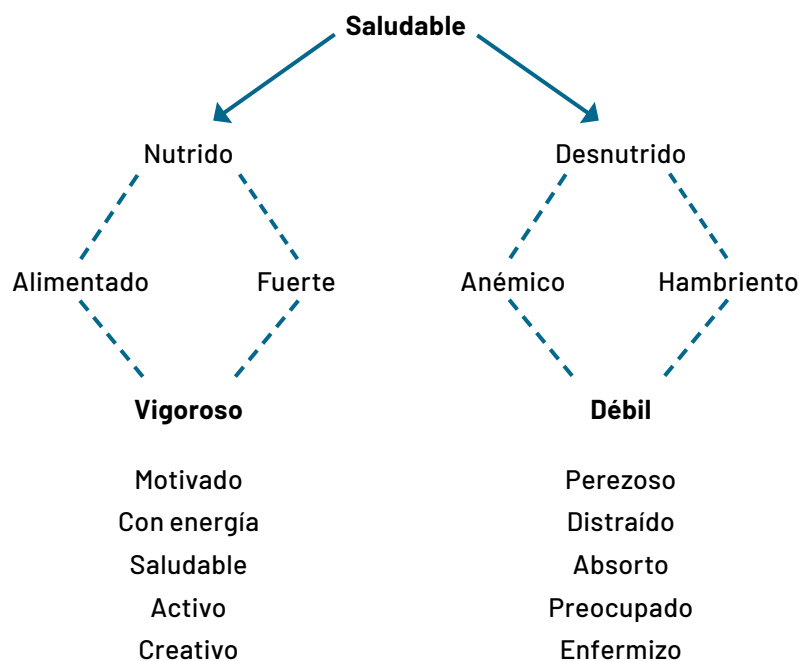
[...] ya no tengo horario de comida, porque normalmente comía a las tres o cuatro más tardar, pero estando como universitario y con el modelo que me obliga a inscribir horarios muy quebrados, debo buscar un momento en mi horario para poder comer (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Aquí se puede identificar que el entrevistado enfrentó un significativo cambio al dejar su lugar de origen y empezar un nuevo tipo de vida como estudiante foráneo. El cambio

que más destaca fue la alimentación, pues en su hogar, estando con su familia, su mamá preparaba todo tipo de platillos: comida casera, completa y preparada; comía gran variedad de alimentos como mariscos, carnes, quesos, frutas, etc. Se alimentaba, dijo, de manera saludable y no pasaba premuras ni dificultades. Sin embargo, como estudiante foráneo no puede abastecer debidamente su comida y asume que tiene, desde que entró a la universidad, una mala alimentación, principalmente por su condición económica, por los tiempos (no tiene el suficiente para preparar comida). Debido a que la universidad le toma la mayor parte del día, tiene que recurrir a comprar comida corrida y elaborada por terceras personas, o de plano consumir comida chatarra. Además, reconoce no tener habilidades en la cocina, no le gusta preparar sus alimentos y no cuenta con las herramientas ni ingredientes para elaborarlos.

Pero el factor determinante es, sin duda, el dinero. El entrevistado menciona que no le alcanzan sus ingresos para comprar comida más saludable o completa; le resulta caro y no puede malgastar lo que ya tiene administrado mensualmente. Esta situación lo obligó a que tuviera que aprender a elaborar algunos alimentos, administrar sus recursos y a hacerse responsable de esa situación.

Figura 3. Rasgos semánticos del eje semántico saludable



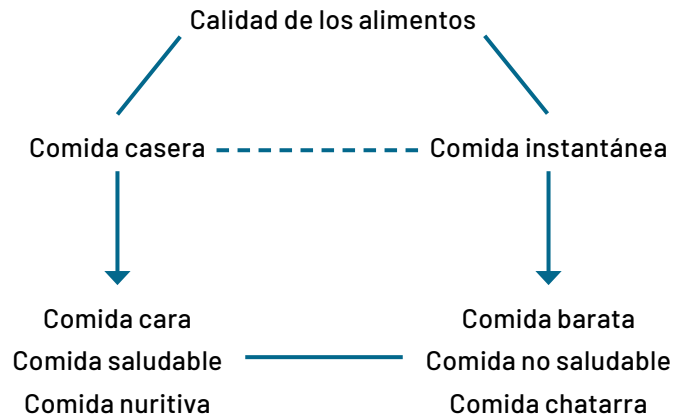
Fuente: Elaboración propia con información de la entrevista al estudiante.

La relación de contrarios es clara y por demás evidente. El entrevistado sabe que al no contar con los nutrientes necesarios y básicos perderá energía y sus capacidades para el aprendizaje pueden ser vulnerados. Aquí, en esta condición de estudiante foráneo, el alumno cae en la cuenta de las diferencias abismales entre ser un estudiante local y uno foráneo, sobre todo, si como refleja la mayor parte de los estudiantes, carece de condiciones económicas favorables. Los padres hacen muchos sacrificios para que sus hijos entren a las universidades y también para mantenerlos en condiciones óptimas para el buen desempeño académico.

Pues estando en mi casa, como es zona pesquera, comía mucho marisco, carnes de pollo, de res, pescado y sus derivados, y estando en Veracruz, siendo foráneo, sí cambia totalmente mi alimentación, porque esos platillos ahora me resultan caros, no me alcanzaba mensualmente y en segunda no sé cómo prepararlos [...] comía mucho mejor estando en casa porque los platillos eran más elaborados, más complejos, y estando fuera de casa siendo foráneo, por los tiempos y por mi nula capacidad de preparar comida, pues obviamente me limitaba a comer comidas más instantáneas (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

El estudiante foráneo se enfrenta, la mayoría de las veces, a decidir por comer cosas económicas, poco nutritivas, porque, en principio, son baratas, de fácil acceso y que sirven para burlar el hambre; por ejemplo: comida alta en azúcares o sodio, empaquetada y procesada (galletas, pastelitos, churritos, botanas, palomitas, etc.), o frita y con abundante grasa o aceite (volovanes, empanadas, picadas, chicharrones de harina, etc.). Otro tipo de comida suele ser aquella que se desconoce si fue higiénicamente elaborada, o si después de algún tiempo a la intemperie aún conserva su potencial, como los tacos de guisado, tacos dorados, pambazos, entre otras. Por lo general, no se alimentan con comidas completas (sopa, guisado, arroz, verduras, agua), porque si bien pueden ser económicas para un empleado de salario medio, resultan caras comerlas todos los días, para los alumnos foráneos.

Figura 4. Rasgos semánticos de la categoría Calidad de los alimentos

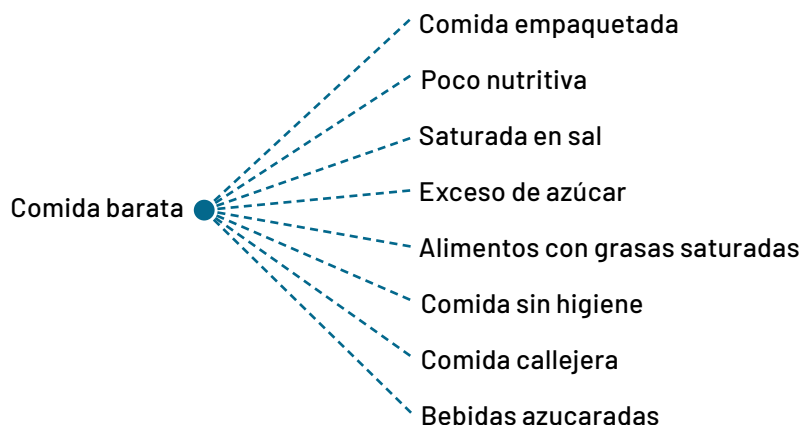


Fuente: Elaboración propia con información de la entrevista al estudiante.

Como varios estudios demuestran, la calidad de los alimentos que consume un estudiante promedio en las universidades públicas es muy deficiente, con bajos niveles nutricionales, y cargados de grasas saturadas y azúcares.

Pues en principio, como no sabía cocinar, le pedía los trucos a mi mamá y ya me forzó a cocinar, bueno, sí cocinaba, pero no mucho; sí cocinaba el huevo, lo básico, pero el hacer un caldo de pollo o sea caldos de res o algo más elaborado, [...] es que a veces es por los tiempos, porque no tengo tanto tiempo, no puedo preparar una comida bien hecha y los únicos días que podía preparar algo bien eran fines de semana (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Figura 5. Rasgos semánticos del significado de la comida barata



Fuente: Elaboración propia con información de la entrevista al estudiante.

Ser estudiante universitario, ya sea local o foráneo, implica retos y disciplina. Los horarios en la universidad, derivados del modelo flexible con que se trabaja, deja, a veces, varias horas muertas o sin actividad en aula; también, en otros casos, tener todo el día ocupado. Cualquiera que sea el caso, a los estudiantes se les dificulta ir a su casa a comer y regresar (la mayoría de ellos vive a más de una hora y media de la universidad). Esto implica que su alimentación puede impactar de forma negativa, provocando que los jóvenes no se alimenten sanamente y padezcan alguna enfermedad, lo cual influye directamente en su rendimiento académico. Una dieta saludable ayuda a protegernos de una mala nutrición, así como de las enfermedades no transmisibles, entre ellas la diabetes, las cardiopatías, los accidentes cerebrovasculares y el cáncer.

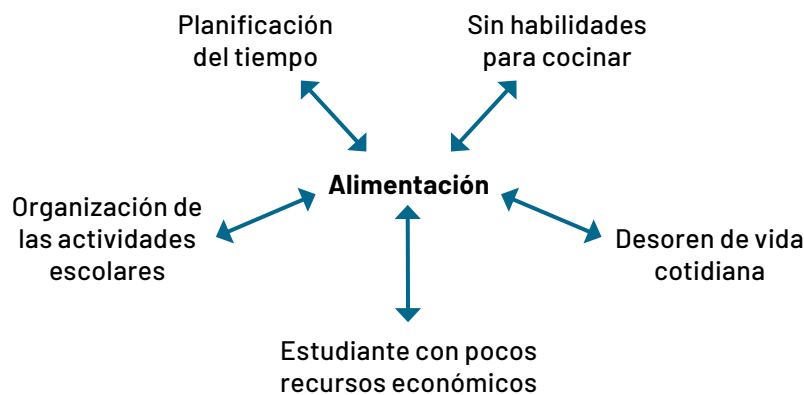
Sí, ha afectado mucho por la energía, porque no a veces no desayuno y eso me mantiene muy apagado, sin ganas, sin energía y necesito comer algo dulce o comida para que pueda retomar las energías porque si no, me duermo o no tengo ganas, entonces sí ha repercutido en mi rendimiento escolar el no comer a mis horas, pero es imposible [...] ahora que recuerdo, yo en primera no comía bien entonces me sentía apagado sin ánimo, yo llegaba a clases y me dormía, no tenía ánimo de tomar la clase, tenía muchos pensamientos constantes en quererme [sic] regresar, no socializaba, no disfrutaba nada (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Desde nuestra perspectiva, cinco ejes estructurales atraviesan a la alimentación del estudiante foráneo; no solamente la falta de conocimientos de cocina, por lo menos de cocina básica, y esto puede repercutir en un estilo de vida complicado o un tanto

desordenado. Pero conectado a esto, se encuentran, sin duda, el tiempo, la mala organización de la vida escolar y, por supuesto, los escasos recursos económicos.

[...]ya no tengo horario de comida, porque normalmente comía a las tres o cuatro más tardar, pero estando como universitario y con el modelo que me obliga a inscribir horarios muy quebrados, debo buscar un momento en mi horario para poder comer. Aquí [en la universidad] vengo a desayunar, comer y cenar. En este semestre tengo un horario muy quebrado y me obligó a desayunar a las seis y media de la mañana porque hay días que tengo clases a las siete, entonces sí han cambiado totalmente mis horarios de comida a partir de que he sido universitario (E#1_A(H)23/OAX/UV_2023).

Figura 6. Cinco dimensiones que inciden en la mala alimentación del estudiante



Fuente: Elaboración propia con información de la entrevista al estudiante.

Modelo simbólico-cultural proyectado por la entrevista

El sentido está representado por tres estructuras clásicas del modo narrativo: la identidad vs. la otredad. En este caso, la narrativa determina claramente al narrador (sujeto) y protagonista del relato, quien se asume como el sujeto que tiene una condición específica (un modo de ser), en este caso el estudiante foráneo, frente aquellos que están más allá de esta condición, y que significan su contrario: el estudiante local.

1. **Estudiante foráneo vs. estudiante local.** En esta oposición central gira toda la narrativa. Por otro lado, el narrador (estudiante foráneo) asume un proyecto a realizar (un modo de hacer), es decir, su misión es sobreponerse y sobrevivir a todos los desafíos de su condición de foráneo; por ello, se enfrenta con todas

sus fuerzas a todas las adversidades que se transforman en amenazas para su proyecto de realización como estudiante universitario: sobrevivir dentro de la universidad o sucumbir como estudiante universitario.

2. **Sobrevivir como foráneo vs. sucumbir como foráneo.** En el relato repetidas veces anuncia su capacidad de resiliencia, sus capacidades y habilidades para vencer los dolores del ser estudiante foráneo. Aquí, si bien es cierto, se autocomplace por estar venciendo esas adversidades, también reconoce a quienes han sido sus aliados en ese proyecto, y con quienes sabe y reconoce que puede contar en un futuro inmediato: aliados vs. adversarios
3. **Familiares, amigos, padres tolerantes vs. compañeros, vecinos, maestros intolerantes.** Finalmente, toda la narrativa se teje alrededor de varios tiempos. El pasado se presenta como una condición, si no idílica, por lo menos con más seguridades y confort en términos de vida cotidiana: atención de padres, comida casera, médicos al alcance de la comunidad, relaciones familiares estrechas. El presente se evidencia en la narración como un tiempo caótico, con mucha desesperación, con muchas dificultades para comprender y entender la necesidad de adaptarse a la nueva situación sociocultural, a la soledad y a la falta de lazos sociales con familiares o la comunidad. Por ello, el futuro se visualiza con muchas contrariedades, pero, al mismo tiempo, ayudará a mejorar la condición estudiantil. Ese futuro se observa como un punto de llegada y como resultado de haber superado todas las dificultades y amenazas que le acechaban.

Conclusiones

En esta entrevista, la representación del estudiante foráneo confirma que algunos de ellos pasan por un proceso de inadaptación-adaptación en un entorno ajeno, y en varios casos, hostil. Los cambios implican asimilar un nuevo tipo y estilo de vida: vivir solo, con gastos recortados, alimentación deficiente, relaciones familiares infrecuentes, estados emocionales alterados, tensiones en los aprovechamientos y avances escolares.

Por ello, en el texto se puede interpretar que el entrevistado reconoce que pasa momentos de satisfacción, porque tiene mayores márgenes de libertad, pero también pasa periodos de incertidumbre, porque tiene que hacerse responsable de dimensiones que hasta entonces no eran centrales en su vida: administración del tiempo, aprender a cocinar, organizar sus actividades escolares, ordenar su vida en varios aspectos y, sobre todo, vivir con lo que medianamente le pueden enviar sus padres.

Por eso, se asume que el estudiante foráneo tiene características específicas; la más clara y notoria es su falta de pertenencia a una dinámica social y cultural que le es ajena, extraña y, por lo cual, necesita tiempo para adaptarse. Otra es su evidente

carencia de recursos o disponibilidad económica suficiente para poder sobrevivir con gastos, como la renta de la pensión, del cuarto o del lugar donde habita, los alimentos –ya sean comprados para su preparación, comida chatarra o procesada a la que se tiene acceso—. En muchos sentidos implica un *shock* cultural de hábitos, territorios, prácticas sociales, diversiones, etc.; distancias y la creación de nuevas relaciones sociales. Todo esto es un reto que pone a prueba sus capacidades y habilidades para adaptarse a entornos desconocidos.

El estudiante foráneo no es una víctima, pero debe enfrentar una condición sociocultural difícil y, para su desgracia, lo tiene que hacer con pocos apoyos familiares, soportes institucionales y sociales de algún tipo. En los tiempos que corren, la sobrevivencia escolar del alumno foráneo ya sea académica o sociocultural, es un asunto del que debe dar cuenta solo, con las capacidades que puede tener o desarrollar para adaptarse y superar los retos de estudiar fuera del entorno familiar. ^{sc}

Referencias

- Aguilar-Zavala, H., Tovar-Vega, A. R., Quintero-Hernández, Y., Calixto Olalde, M. G., y Negrete-Díaz, J. V. (2019). Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad en estudiantes universitarios. *Revista Nthe*, 26, 33-39. https://www.researchgate.net/profile/Jose-Vicente-Diaz-2/publication/341441002_2019-07_Ultraprocesados_y_obesidad_en_universitarios/links/5f01742e299bf18816037814/2019-07-Ultraprocesados-y-obesidad-en-universitarios.pdf
- Greimas, A. J. (1987). *Semántica Estructural: investigación metodológica*. Editorial Gredos.
- Guzmán, C. (2017). Las nuevas figuras estudiantiles y los múltiples sentidos de los estudios universitarios. *Revista de la Educación Superior*, 46(182), 71-87. <https://doi.org/10.1016/j.resu.2017.03.002>
- Martinic, S. (1992). *Análisis Estructural: presentación de un método para el estudio de lógicas culturales*. Centro de Investigación y Desarrollo de la Educación.
- Martinic, S. (1995). Principios culturales de la demanda social por educación. Un análisis estructural. *Pensamiento Educativo, Revista de Investigación Latinoamericana (PEL)*, 16(1), 313-339.
- Soto Recio, J. M., Suárez Domínguez, J. L., y Navarro Martínez, S. I. (2023). El sentido de pertenencia en estudiantes universitarios foráneos: una reconstrucción en cuatro tiempos. *Revista Argentina de Estudios de Juventud*, (17). <https://perio.unlp.edu.ar/ojs/index.php/revistadejuventud/article/view/7810/6962>

**José Manuel Rodríguez-Romero***Escuela Normal "Juan Enríquez"*

jmanuelrguezromero@gmail.com

ORCID: 0009-0006-6595-7913

Las prácticas evaluativas del profesorado y su impacto en el logro del perfil profesional de egreso

Teachers' evaluative practices and their impact on the achievement of the professional graduate profile

Palabras clave: autoevaluación, evaluación formativa, retroalimentación formativa, perfil de egreso.

Resumen

El presente trabajo tuvo como propósito conocer cómo han impactado los procesos de evaluación del profesorado en el logro del perfil de egreso profesional, en las estudiantes que están en el quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, del plan de estudios 2022, después de cursar los primeros cuatro semestres de su formación inicial, en la Escuela Normal "Juan Enríquez". La investigación posee un enfoque mixto, con un alcance descriptivo y de tipo no experimental.

Se logró evidenciar que los docentes conocen el significado de la evaluación formativa y cómo llevarla a cabo, pero también se puede observar que presentan dificultades al momento de implementarla, debido a que existen elementos que no se trabajan o no se realizan a profundidad, como la retroalimentación, la autoevaluación y la demostración de los avances de las estudiantes, lo que no permite que estas puedan identificar los niveles de logro de su perfil profesional de egreso. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: self-assessment, formative assessment, formative feedback, graduate profile.

Abstract

The purpose of this research was to find out how the teacher evaluation processes have impacted the achievement of the professional graduation profile, in the students who are in fifth semester of the bachelor's degree in preschool education of the 2022 curriculum, after completing the first four semesters of their initial training, at the *Juan Enríquez* teachers' training school. The research has a mixed approach, with a descriptive and non-experimental scope. It was evident that teachers know the meaning of formative evaluation and how to work on it, but it can also be observed that they have difficulties when implementing it, because there are elements that are not worked on, or are not carried out in depth, such as feedback, self-assessment and demonstration of the students' progress, which does not allow them to identify the levels of achievement of their professional graduation profile.

Introducción

En el Acuerdo Secretarial 16/08/22 se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestras y maestros de educación básica. En el anexo 3 de dicho documento, se encuentra el Plan de estudios de la Licenciatura en Educación Preescolar, en donde menciona que la evaluación de los aprendizajes del estudiantado debe ser formativa y sumativa, y propiciar que ellos construyan y deconstruyan su aprendizaje. Asimismo, que puedan identificar cómo las actividades que realizan en los diferentes cursos les permite recolectar de manera integral información sobre el grado de alcance de sus dominios del saber, capacidades y desempeños (SEP, 2022a).

Por lo tanto, la evaluación de los aprendizajes que generan los docentes debe brindarles información que les posibilite buscar estrategias adecuadas para apoyar a los discentes en la generación de oportunidades a fin de identificar sus logros por medio de un proceso reflexivo, lo que los llevaría a tomar decisiones sobre su evolución en la construcción del aprendizaje. Además, al ser conscientes de lo que han alcanzado, podrán establecer el nivel de logro que poseen en cada uno de los rasgos del perfil de egreso.

Sobre esto, Carrera, Lara y Madrigal (2019) realizaron una investigación en la Universidad Pedagógica Nacional del Estado de Chihuahua (UPNECH), la cual es un estudio cualitativo, cuya intención fue evaluar el nivel del perfil de egreso de las estudiantes de la generación 2013-2018, que cursaban el octavo semestre de la

Licenciatura en Intervención Educativa (LIE). El estudio facilitó distinguir cuáles eran los factores que influían de manera negativa en la construcción de dicho perfil, entre ellos se encontraron que los docentes no estimulaban la reflexión para identificar sus logros.

Por otro lado, Hernández-Marín, Arias, Yon y Cajigal (2019) presentaron una investigación descriptiva, donde se utilizaron los resultados del Examen General de Egreso en Pedagogía y Ciencias de la Educación (EGEL-EDU), de la Universidad Autónoma del Carmen, en Ciudad del Carmen, Campeche. Con dicho examen se valoraron las áreas disciplinares del programa educativo. Identificaron que una cuarta parte de la población logró resultados sobresalientes en el perfil de egreso y esto fue consistente con su promedio general. Ello representa un porcentaje bajo en comparación con el 60 % de la población que tuvo resultados de insuficiencia en las áreas de docencia e investigación.

En otra investigación realizada por García, H. Balderas, A. Cruz, C. Salazar, J. y Martínez, M. (2023), en la carrera de Ingeniería en Sistemas Computacionales del Tecnológico Nacional de México, campus Ciudad Valles, se pueden apreciar los resultados obtenidos de la aplicación de un instrumento para que los estudiantes valoren su perfil de egreso. El instrumento contaba con siete niveles de logro, desde el que marcaba que no se podía evidenciar la presencia de las competencias, hasta el que mencionaba que sí se demostraba su desarrollo. Los resultados de la investigación revelaron que la mayoría de los conocimientos y habilidades que requerían potencializarse se encontraban en el nivel básico.

Para llevar a cabo la presente investigación se planteó la siguiente pregunta ¿cómo han impactado los procesos de evaluación del profesorado al logro del perfil de egreso profesional, en las estudiantes del quinto semestre, de la Licenciatura en Educación Preescolar después de cursar los primeros cuatro semestres de su formación inicial?; de ahí surgieron dos interrogantes específicas: ¿qué características poseían los procesos de evaluación que implementaron los docentes, que les dieron clases a las estudiantes de la generación 2022-2026, desde su ingreso hasta la culminación del cuarto semestre? ¿qué nivel de logro del perfil profesional manifiestan las alumnas del quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar cuarto semestre?

Para atender las preguntas se diseñó un objetivo general, el de "analizar la influencia de los procesos evaluativos en el desarrollo del perfil profesional del estudiantado al finalizar el cuarto semestre de la licenciatura en educación preescolar; de él emanaron dos objetivos específicos, el primero tiene la intención de examinar las prácticas evaluativas de los docentes que coordinaron cursos del primero al cuarto semestre de la generación 2022-2026 de la Licenciatura en Educación Preescolar, plan 2022, y el segundo es conocer la percepción que tienen las estudiantes del quinto

semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar sobre su nivel de logro en relación al perfil profesional.

Se formularon tres supuestos hipotéticos, el primero es que la mayoría de los docentes no genera una evaluación que permita identificar los aprendizajes de las estudiantes, y el segundo que las estrategias implementadas para la evaluación de las alumnas no corresponden a una evaluación formativa, y el tercero es que son pocas las discentes que han logrado un nivel aceptable en el logro de su perfil de egreso.

Asimismo, se formularon las siguientes hipótesis:

- H0. Los procesos de evaluación no son acordes con lo esperado en educación normal para el desarrollo del perfil de egreso.
- H0. Las estudiantes no han obtenido un nivel aceptable en el logro de su perfil profesional de egreso.
- H1. Los procesos de evaluación son acordes con lo esperado en educación normal para el desarrollo del perfil de egreso.
- H1. Las estudiantes han obtenido un nivel aceptable en el logro de su perfil profesional de egreso.

Identificar las características de las prácticas evaluativas de los docentes de la Escuela Normal "Juan Enríquez" y cómo estas pueden influir en el perfil de egreso de las estudiantes, permitirá conocer cómo ellas están evaluando, para qué lo hacen, cómo utilizan la información que obtienen y si esta última les permite a las estudiantes identificar no solo lo qué les evaluaron, sino qué saben y qué pueden mejorar, haciéndolas corresponsables de su proceso formativo.

Los resultados de la investigación ayudarán a los docentes para realizar un análisis de su práctica evaluativa, identificando qué evalúan y el uso que les dan a los resultados, con ello pueden orientar su labor docente; a las estudiantes les servirá como fuente de información para reconocer que los procesos de evaluación permiten la mejora de las prácticas evaluativas, y a la institución, los resultados le brindarán elementos para la toma de decisiones sobre las estrategias a implementar, con el fin de elevar los dominios del saber del perfil profesional de las estudiantes.

Materiales y método

La SEP (2022a; 2022b), alude que los procesos de evaluación formativa en la educación normal permiten el desarrollo de los dominios del saber, así como de sus desempeños. Los cuales deben ser valorados de manera integral, por medio de estrategias adecuadas para identificar lo que se pretende potencializar, los avances que ha tenido

el estudiantado y lo que se debe continuar fortaleciendo, tomando en cuenta el proceso de enseñanza y aprendizaje implementado, así como las características del plan de estudio.

Los momentos para llevar a cabo la evaluación en educación normal son establecidos por el Acuerdo Secretarial 16/08/22 y SEP (2022b), donde se refiere a que deben existir evaluaciones parciales y la cantidad de ellas está sujeta al número de unidades que posee cada curso, además de estas, se debe considerar una evidencia final. Por lo tanto, al término de cada unidad se hará entrega de las calificaciones correspondientes a cada una. Aunado, en dicho documento hace evidente que los docentes tienen la responsabilidad de dar a conocer a las estudiantes, al inicio del semestre, cómo van a ser evaluadas, bajo qué criterios y la forma de atenderlas en el transcurso del semestre, para apoyarlas en la construcción de sus conocimientos.

La evaluación que realiza el docente a las alumnas tiene diferentes intenciones, Murillo-Garnica (2019) considera que esta permite la transformación de las actividades inherentes a la docencia, identificando los cambios que se presenten en el estudiantado, en el profesorado y en el proceso de enseñanza y aprendizaje. Al respecto Talanquer (2015) comenta que para llevar a cabo la evaluación formativa se requiere que el discente realice una serie de situaciones de aprendizaje, con la intención de obtener evidencias concretas, las cuales los docentes podrán someter a un juicio de valor, con la finalidad de conocer el estado actual de los aprendizajes de las estudiantes, lo que le hará posible que con información veraz realice observaciones, y genere estrategias pertinentes para que los alumnos construyan el conocimiento.

Por su parte Romero y Villafuerte (2023) hacen referencia a que el proceso de evaluación formativa es constructivista, pues el alumnado produce su aprendizaje por medio de las diversas situaciones de aprendizaje que propone el profesorado, quien por medio de las evidencias de las actividades logra detectar las áreas de oportunidad, sus causas y consecuencias. Con lo anterior los maestros podrán reestructurar su intervención, diseñando situaciones acordes con los estudiantes y al contexto educativo.

La evaluación formativa les permitirá a las alumnas identificar los aspectos que han desarrollado en relación con su perfil de egreso, debido a que esta busca incidir en la mejora de los aprendizajes durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Para lograrlo se deben vivir en las aulas procesos de retroalimentación formativos, al respecto, Anijovich (2019) considera que este tipo de retroalimentación se encuentra

centrada en el proceso, que permite reunir información para modificar los procesos de pensamiento y comportamiento de los estudiantes, a la vez que contribuye a alcanzar los objetivos de aprendizaje. Asimismo, afirma que la retroalimentación

formativa favorece el desarrollo de prácticas reflexivas en el profesorado con relación a sus prácticas de enseñanza (p. 2).

El diseño de la investigación tiene un enfoque mixto, con un alcance descriptivo y de tipo no experimental. Se llevó a cabo en la Escuela Normal "Juan Enríquez", durante los meses de septiembre y octubre del 2024, con las estudiantes del grupo uno, del quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, las cuales se eligieron por ser del conjunto al que se tenía acceso en su totalidad. La población se compone de 20 estudiantes, pero solo 15 aceptaron participar en la investigación. El 13.3 % de ellas posee un promedio general que oscila entre el 8.0 y el 8.9, y el 86.7 % posee un promedio mayor de 9.0. Con respecto a la asistencia a clases, el 6.7 % tiene una asistencia del 85 al 90 %, el 13.3% asiste a clases entre el 91 al 95 % y el 80 % de las estudiantes registran una asistencia del 96 al 100 por ciento.

En relación al personal docente, la población estaba integrada por 19 profesores que les dieron clases a estas estudiantes durante los ciclos escolares 2022-2023 y 2023-2024. De dicho conjunto de maestros únicamente ocho aceptaron participar en la investigación. Los años de servicio como maestros en la Escuela Normal son diversos, el 50 % tiene un máximo de cinco años, el 12.5 % cuenta con una antigüedad que esta entre los 6 y los 10 años, y el 37.5 % se ubican en la población que tiene de 11 a 20 años de servicio. Con respecto a su formación profesional inicial, el 37.5 % cuenta con estudios en carreras que no tienen afinidad con el campo educativo, con ese mismo porcentaje se encuentran quienes poseen estudios profesionales en educación y el 25 % con estudios afines a la educación.

Para la recolección de los datos se identificaron las técnicas de evaluación, las cuales según Arias (2012) son el mecanismo por el cual el investigador podrá adquirir la información que requiere recabar. La primera en utilizarse, tanto para los docentes como en las estudiantes, fue la encuesta escrita, el instrumento utilizado fue un cuestionario digital, creado con la herramienta de formulario de Google, que contaba con preguntas cerradas. Para Hernández, Fernández y Baptista (2014), el cuestionario se construye con una serie de interrogantes, que surgen de las variables que se están abordando en el proceso de investigación.

El cuestionario de las alumnas contaba con una sección para registrar su trayectoria escolar, la segunda parte era para conocer la percepción que tienen sobre las prácticas evaluativas a las que se han sometido en la escuela normal y el tercero para que valoraran su perfil de egreso. Mientras tanto, la primera parte del cuestionario de los docentes iba dirigido a explorar su trayectoria profesional, la segunda sobre la práctica evaluativa y la tercera para saber qué perfil de egreso evaluaron.

La segunda técnica empleada fue la entrevista, para ello se utilizó un guion semiestructurado. Esta se tomó en cuenta debido a que Arias (2020) indica que puede

utilizarse para fortalecer los hallazgos descubiertos en la encuesta. La entrevista se aplicó a las estudiantes y docentes, las interrogantes tenían la intención de explorar los momentos en los que se evaluó, los instrumentos utilizados, la autoevaluación, los momentos en los que se presentaron los resultados de los procesos de evaluación y cómo esta les permitía conocer a las estudiantes el desarrollo de su perfil de egreso.

Para el análisis estadístico y descriptivo de la información recabada, se procedió a sistematizarla en gráficas para la proyección de los resultados. Por respeto a los docentes y estudiantes, los resultados obtenidos por ambas muestras y con por los diferentes instrumentos utilizados, se dan a conocer de manera confidencial. Las encuestas como las grabaciones fueron destruidas al culminar el proceso de análisis de su contenido, como fue acordado con los participantes para su tranquilidad en la contribución de esta investigación.

Resultados

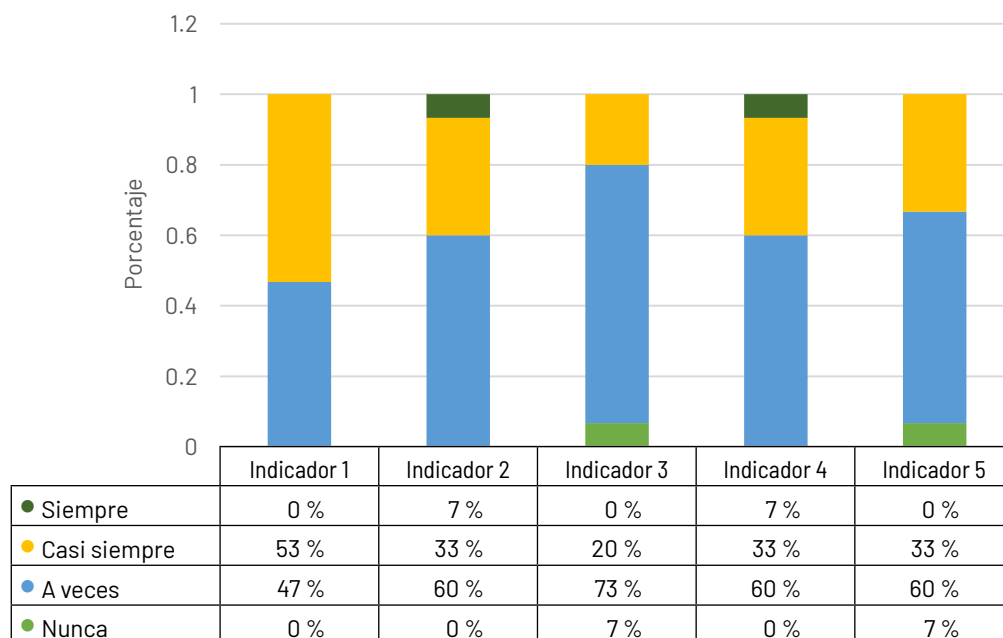
La presentación de los resultados se realizó por instrumento, para contrastarlos entre ellos, dejando la triangulación de la información entre los distintos instrumentos y la teoría en el apartado de discusiones.

1. Trayectoria escolar/laboral. Conocer la trayectoria escolar de las estudiantes y la laboral del personal ubica las características que poseían ambas fuentes de información. Estos datos se encuentran sistematizados en el apartado anterior donde se presentó quiénes conformaban la población de estudio.
2. Prácticas evaluativas. El primer indicador de este apartado tenía la intención de conocer si los docentes tomaban en cuenta los rasgos del perfil de egreso para evaluar. Teniendo como resultado que el 50 % de los profesores utilizan los rasgos del perfil de egreso, en contraste con lo que perciben las estudiantes, las cuales mencionan que según su experiencia el 53 % de los docentes lo utiliza casi siempre y el resto a veces. En el segundo indicador, el 87.5 % de los maestros indica que los criterios de evaluación los comparten al inicio del semestre, mientras que el 12.5 % hace referencia que los presentan antes de iniciar algún proceso de aprendizaje. Al respecto solo el 7 % de las estudiantes hace mención de que conocen estos criterios al inicio del semestre.
En el tercer indicador el 87.5 % de los docentes dice que los procesos de evaluación les permiten generar condiciones para que las estudiantes aprendan; sin embargo, estas no logran percibirlo debido a que el 73 % piensa que a veces se hace, mientras que el 7 % considera que nunca. Con respecto al cuarto indicador

que hablaba de retroalimentación, el 62.5 % de los docentes piensan que esto les permitió realizar ajustes a la enseñanza y al aprendizaje. A lo cual la mayoría de las estudiantes piensa que se hacía a veces, solo el 7 % considera que sí era utilizada para la mejora.

Por último, en el indicador cinco, el 75 % de los profesores considera que los procesos de evaluación permitieron a las estudiantes identificar su progreso en el aprendizaje; por otro lado, ningún docente opina que esto le permitió conocer lo que han atendido, incluso el 7 % de considera que nunca logró ver su progreso gracias a la evaluación.

Figura 1. Valoración de las estudiantes a las prácticas evaluativas del profesorado



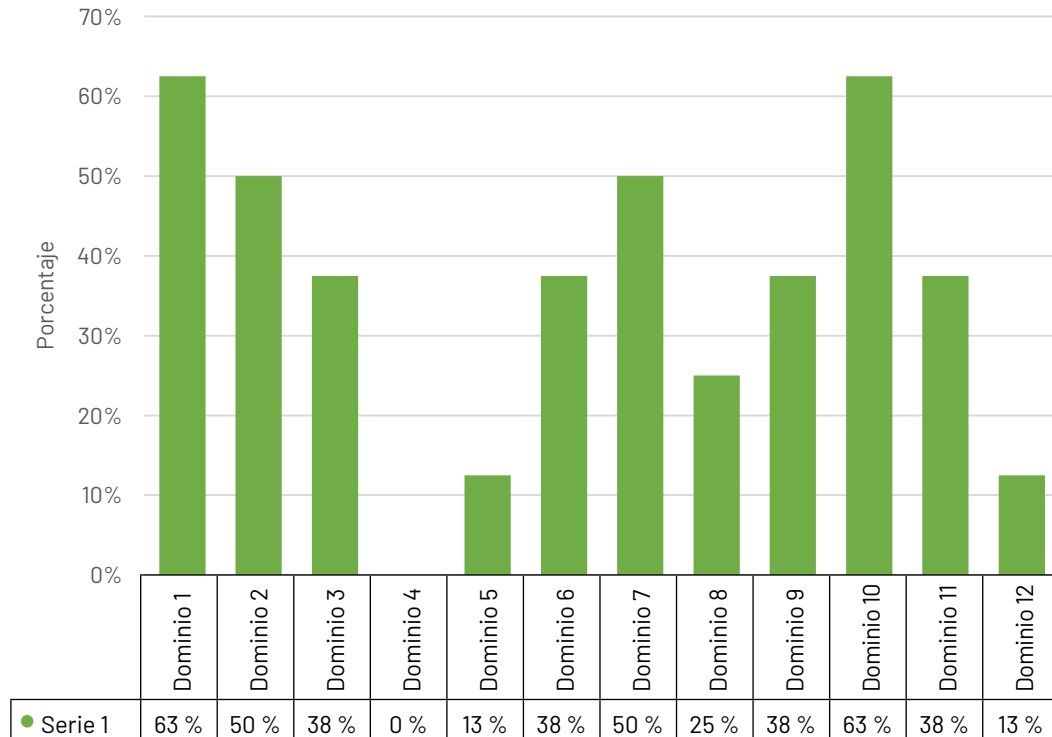
Fuente: Elaboración propia.

3. Perfil de egreso. Con relación al logro del perfil de egreso, los profesores que participaron dieron a conocer aquellos dominios que favorecieron y evaluaron durante el semestre, y las estudiantes manifestaron el nivel de alcance de dicho perfil, el cual está dividido en 12 dominios. A continuación, se cita, de forma sucinta, el contenido de cada uno de los dominios, los cuales son establecidos por la SEP (2022a):

- Dominio 1. Posee un comportamiento ético e inclusivo.
- Dominio 2. Logra identificar la diversidad de sus estudiantes.
- Dominio 3. Genera condiciones para trabajar con las familias y con las demás personas del contexto para una mejor atención de los niños.
- Dominio 4. Aprecia la cultura, en sus diferentes manifestaciones y la emplea en su trabajo con los niños.
- Dominio 5. Identifica la importancia del cuidado de la salud, así como las formas en las que puede hacerlo.
- Dominio 6. Conoce los planes y programas de estudio, así como, la relación que guarda con las diferentes fases de la educación básica.
- Dominio 7. Crea y pone en marcha situaciones de aprendizaje cercanas a los infantes y con relación al plan de estudio.
- Dominio 8. Crea y pone en marcha situaciones de aprendizaje para grupos multigrado.
- Dominio 9. Genera condiciones para el uso de medios digitales como parte del proceso de aprendizaje.
- Dominio 10. Evalúa su actuar para fortalecer el proceso de enseñanza y el aprendizaje de los estudiantes.
- Dominio 11. Identifica a la investigación como el proceso que permite conocer la realidad que se presenta y para buscar alternativas de solución.
- Dominio 12. Favorece sus habilidades para el trabajo pedagógico, institucional y comunitario.

Los resultados del logro del perfil se presentan en las figuras 2 y 3. En la primera se encuentra lo que los docentes favorecieron y en la segunda lo que las estudiantes perciben que han desarrollado. En la mayoría de los resultados se puede apreciar una correlación entre lo mencionado por el profesorado y el estudiantado, como también se puede observar en las escalas, en donde pocos de los docentes encuestados han trabajado el dominio número 12 y coincide con la valoración de los estudiantes, dicho dominio es el que más necesitan favorecer. Por otro lado, el profesorado encuestado no ha trabajado con el dominio cuatro, pero se puede pensar que las estudiantes lo han abordado con los docentes que no participaron debido a que el 53 % de la población se encuentra en el nivel Suficiente y Fortalecido.

Figura 2. Dominios del perfil de egreso atendidos por los docentes



Fuente: Elaboración propia.

Nota: se muestra la presencia de los doce dominios y el porcentaje de maestros encuestados que dijo cuáles atendió con la generación de estudiantes explorada.

Con respecto a las entrevistas fue posible identificar algunas dicotomías entre lo que expresan los docentes y las estudiantes; los primeros, dijeron que evaluaban al término de cada unidad y realizaban una valoración final, por otro lado, las estudiantes coinciden que los profesores solicitaban actividades al finalizar cada unidad y al término del semestre, con el objetivo de evaluarlas. El profesorado menciona que en el encuadre del curso dan a conocer a las discentes cómo serán evaluadas, y dos de ellos comentan que también lo hacen al solicitar el producto evaluable. Por su parte las estudiantes manifiestan que son pocos los maestros que muestran cómo van a ser evaluadas.

Sobre los instrumentos utilizados, todas las alumnas mencionan que los docentes usan rúbricas para evaluarlas, pero que son pocos los que muestran los instrumentos, quienes lo hacen son los mismos que les dieron a conocer cómo serían evaluadas. Por su parte, los profesores citan diferentes formas de registrar lo evaluado, que constan de exámenes, escalas estimativas y rúbricas; tres maestros comentaron que les piden realizar algunos productos, de los cuales hacen una estimación para generarles una

Figura 3. Autoevaluación de las estudiantes de sus propios dominios



Fuente: Elaboración propia.

Nota: se muestran los resultados de la valoración que hicieron los estudiantes sobre los niveles de logro que poseen en cada uno de los dominios del saber.

calificación. Con respecto a la autoevaluación un profesor dijo que al final del semestre realizó actividades en donde las aprendientes se pudieron autoevaluar, sobre esto, tres de ellas hacen mención que fueron dos docentes los que generaron estrategias para que ellas identificaran sus avances.

Un último indicador fue el relativo al momento en el que las estudiantes pudieron conocer sus resultados, ellas mencionan que son diferentes los medios por los que se enteran, muy pocos maestros lo hacen después de cada unidad, otros lo hacen al final, ya sea por un medio digital o personal y, en la mayoría de los casos, es hasta el momento que les entregan la boleta. Por su parte, los docentes coinciden en que ellos dan a conocer los resultados al final del semestre, solo uno afirmó que los presenta al final de la valoración de cada unidad.

Discusión y conclusiones

Al final de la investigación teórica y de campo se puede identificar que se cumple el supuesto hipotético que menciona que las estrategias implementadas para la evaluación de las estudiantes no corresponden a una evaluación formativa, asimismo la hipótesis nula, debido a que los procesos de evaluación no son acordes con lo esperado en educación normal para el desarrollo del perfil de egreso. Estos resultados son derivados de las aseveraciones realizadas por los docentes y estudiantes, aunque algunos catedráticos muestran que su forma de evaluar aunque posee elementos formativos, no lo es en su totalidad.

Torres (2013) establece un conjunto de características que debe contener la evaluación para poder ser formativa, como el estar incluida en todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, que los estudiantes conozcan los criterios que les evaluarán, que existan espacios para la autoevaluación y coevaluación, tener procesos permanentes de retroalimentación sobre los aprendizajes fomentando la reflexión, y que los resultados se sistematicen para que estos permitan valorar el trabajo de los estudiantes y docentes.

Para que se pueda presentar lo anterior los maestros deben mostrar, al inicio del curso y antes de cada proceso evaluativo, los procedimientos y los indicadores que se utilizarán para evaluar. Los profesores indican que, sí lo realizan; por su parte, las estudiantes esclarecen que la mayoría de ellos en algunos momentos muestra el procedimiento, pero fueron pocos los que les permitieron conocer el instrumento a utilizar, en donde se encontraban los indicadores a valorar.

Los maestros opinan que el proceso de evaluación que implementan hace posible que las estudiantes identifiquen sus logros en relación al perfil de egreso, pero la mayoría de ellos menciona que los resultados los presenta al final del semestre. Si los docentes están trabajando con una evaluación formativa, esta no es percibida por las alumnas, debido a que ellas consideran que solo les presentan sus calificaciones, mas no lo que han logrado aprender. En algunos cursos conocieron los resultados al finalizar cada unidad, pero con la mayoría fue hasta el momento de la entrega de la boleta. Lo anterior no favorece que el estudiantado pueda establecer ejercicios de reflexión y autoevaluación,

Aunque los profesores aluden que los procesos de evaluación hechos al término de cada unidad y al final del curso, así como la retroalimentación, les permitían hacer transformaciones en su práctica, y apoyar a las estudiantes en la construcción del conocimiento, por su parte ellas se refieren a solo dos docentes que realizaron dicha actividad, desafortunadamente al término del curso y no a lo largo de este.

A pesar de que evaluar durante el proceso y la retroalimentación es parte

fundamental en la evaluación formativa, debido a que apoya al estudiante en la construcción del aprendizaje, dicha situación no es percibida por las alumnas porque solo en algunas ocasiones las evaluaciones posibilitaron que generaran conocimientos. Al respecto Torres (2013), comenta que la evaluación debe permitir al profesorado redirigir y fortalecer los conocimientos que así lo requieran. Para que esto suceda las estudiantes deben contar con los resultados cualitativos de sus evaluaciones y el docente retroalimentarlas durante todo el proceso.

Con relación al alcance del perfil de egreso se confirma la hipótesis de que las alumnas no han obtenido un nivel aceptable en el logro de su perfil profesional de egreso. Sobre esto, las estudiantes manifiestan que hasta el cuarto semestre no habían evaluado su perfil de egreso; con la investigación lograron identificar aquellas debilidades, así como los dominios que están en proceso de ser fortalecidos. Entre las respuestas no se puede identificar en las discentes una constante en la que alguna presente diversos dominios en un nivel bajo y tampoco alguien que se mantenga en un nivel alto.

Al finalizar el cuarto semestre ellas ya recorrieron el 50 % de su formación profesional, al mismo tiempo que han revisado el 66 % de sus contenidos; por lo tanto, se esperaría que en algunos dominios estuvieran mejor posicionadas, aunque es una realidad que varios de ellos se potencializarán a través de las prácticas educativas del séptimo y octavo semestres, se supondría que tuvieran un nivel mayor del que mencionan poseer.

Se puede identificar que los procesos de evaluación no son del todo acordes con lo esperado para el desarrollo del perfil de egreso debido a que existen tintes de una incipiente evaluación formativa, pero falta afinarla y hacer que las estudiantes se puedan dar cuenta de esto. Para atender dicha situación la institución tendría que mejorar sus procesos de evaluación de las prácticas pedagógicas de los profesores, para identificar con mayor profundidad las áreas de oportunidad que poseen, con la intención de generar espacios de capacitación y actualización. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

Se agradece a los docentes y estudiantes que participaron como fuente de información para la investigación, la cual no recibió ninguna subvención de las agencias de financiamiento del sector público, comercial o sin fines de lucro.

- Anijovich, R. (2019). *Orientaciones para la formación docente y el trabajo en el aula: Retroalimentación formativa*. https://www.summaedu.org/wp-content/uploads/2019/07/RETROALIMENTACION-FORMATIVA_2019_apaisado.pdf
- Arias, F. (2012). *El Proyecto de Investigación. Introducción a la metodología científica*. <https://abacoenred.org/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf-1.pdf>

- Arias, J. (2020). *Proyecto de tesis guía para la elaboración*. Perú. Biblioteca Nacional del Perú.
- Carrera, C., Lara, Y., y Madrigal, J. (2019). Evaluación del logro del perfil de egreso. Un estudio de caso. *Revista Electrónica Científica de Investigación Educativa*, 4(2), 1019-1028. <https://doi.org/10.33010/recie.v4i2.317>
- García, H., Balderas, A., Cruz, C., Salazar, J., y Martínez, M. (2023). Evaluación del perfil de egreso: una aproximación desde la perspectiva del estudiante. *South Florida Journal of Development*, 4(9), 3690-3702. <https://DOI: 10.46932/sfjdv4n9-026>
- Hernández, Fernández, y Baptista (2014), *Metodología de la investigación*. McGraw-hill.
- Hernández-Marín, G., Arias, L., Yon, S., y Cajigal, E. (2019). Análisis de los resultados en los exámenes de egreso: referente para evaluar el perfil de egreso de la licenciatura en educación. *Revista Boletín REDIPE*, 8(10), 35-54, <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i10.829>
- Murillo-Garnica, J. (2019). Repensar la evaluación formativa como parte de los procesos de aprendizaje. *Revista Caribeña de Investigación Educativa*. 3(1), 82-94. <https://revistas.isfodosu.edu.do/index.php/recie/article/view/143/144>
- Romero, M., y Villafuerte, C. (2023). Evaluación formativa: Revisión bibliográfica. Horizontes. *Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(31), 2685-2689. <https://revistahorizontes.org>
- Secretaría de Educación Pública (2022a). Acuerdo 16/08/22 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica. https://www.dof.gob.mx/index_111.php?year=2022&month=08&day=29#gsc.tab=0
- Secretaría de Educación Pública (2022b). Normas de control escolar para las licenciaturas de formación de maestras y maestros de educación básica, en la modalidad escolarizada (Planes 2022). https://controlescolar.sep.gob.mx/work/models/demo/Resource/56/2/images/NCE_ENP2022.pdf
- Talanquer, V. (2015). La importancia de la evaluación formativa. *Educación Química*, 26, 177-179. <http://dx.doi.org/10.1016/j.eq.2015.05.001>
- Torres, R. (2013). *La evaluación formativa*. Ministerio de educación pública de Costa Rica. <https://educacioncivicamep.wordpress.com/wp-content/uploads/2013/07/evaluacion-formativa-2013.pdf>

**Blanca Araceli Rodríguez-Hernández***Universidad Autónoma de Querétaro*

blanca.rodriguez@uaq.edu.mx

ORCID: 0000-0001-8876-7502

Alitzel Yamile Aguilar-Leyva*Universidad Autónoma de San Luis Potosí*

alitzelyamile09@gmail.com

ORCID: 0009-0002-6419-8426

Oscar Osvaldo Servín-Calvillo (Autor de correspondencia)*Universidad Autónoma de Querétaro*

servincalvillooscarosvaldo@gmail.com

ORCID: 0000-0002-5455-5525

Análisis del trabajo docente al enseñar Español: hacia la construcción de un modelo didáctico para multigrado

*Teaching work analysis in teaching Spanish: towards the construction
of a multigrade didactic model*

Palabras clave: enseñanza del español, escuela multigrado, formación docente, práctica docente.

Resumen

El trabajo docente en las aulas multigrado representa grandes desafíos en la investigación educativa desde hace décadas. A la fecha, se han documentado problemáticas relacionadas con las prácticas docentes en estas aulas, entre ellas se encuentran la falta de formación profesional, así como la ausencia de orientaciones curriculares claras para la enseñanza. El objetivo de la investigación fue analizar el trabajo de aula de dos profesores de una escuela bidocente veracruzana, a partir de los planteamientos del interaccionismo sociodiscursivo, a través de entrevistas, videograbaciones y autoconfrontaciones. Los resultados muestran que la organización de la enseñanza retoma el tema común y las actividades diferenciadas introducidas por la Propuesta Educativa Multigrado (PEM), en 2005; sin embargo, también se observan prevalencias de la organización por grados, así como la presencia de otras tradiciones de enseñanza de Español vinculadas a la concepción acumulativa de la enseñanza y la enseñanza explícita de la gramática. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: spanish teaching, multigrade school, teacher training, teaching practice.

Abstract

The teaching work in multigrade classrooms has been a major challenge in educational research for decades. To date, problems related to it have been documented, among them are the lack of professional training, as well as the absence of clear curricular guidelines for teaching. The objective of this research was to analyze the classroom work of two teachers from a two-teacher schools in Veracruz based on the approaches of socio-discursive interactionism, through interviews, video recordings, and self-confrontations. The results show that the organization of teaching resumes the common theme and the differentiated activities introduced by the *Propuesta Educativa Multigrado (PEM)* in 2005; However, prevalence of organization by grades, as well as the presence of other Spanish teaching traditions linked to the cumulative conception of teaching and the explicit teaching of grammar.

Introducción

En México, las primarias de organización multigrado son aquellas en donde un docente atiende a más de un grado escolar en la misma aula. Surgieron como estrategia del estado para lograr la cobertura del servicio educativo en poblaciones rurales de difícil acceso o con escasa población (Rodríguez y Cano, 2024). A la fecha, son una forma de organización vigente y con una alta presencia en el Sistema Educativo Nacional (SEN), principalmente en poblaciones vulnerables. Un ejemplo de lo anterior es que en el ciclo 2021-2022, el 42.1 % de las primarias se tipificaron como multigrado (Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación [Mejoredu], 2023).

Pese a la prolongada y alta presencia de las primarias multigrado en el SEN, han sido escasamente tomadas en cuenta en el currículo nacional y la formación del profesorado (Schmelkes y Águila, 2019), lo que las ha llevado a operar desde parámetros curriculares y administrativos diseñados para escuelas unigrado. Debido a esa y otras situaciones, las escuelas multigrado enfrentan retos que complejizan su funcionamiento, por ejemplo, los profesores no reciben una formación inicial específica para la enseñanza en estos contextos y cuando llegan al salón de clases, deben desarrollar un currículo nacional diseñado para aulas con un docente por grado.

En el ámbito académico, durante un considerable periodo de tiempo, las problemáticas enfrentadas por estas escuelas pasaron desapercibidas por la investigación y la política educativas. Sin embargo, a partir de los últimos 10 años ha

proliferado la literatura al respecto (Rodríguez *et al.*, 2024). En el caso de México, se ha estudiado la formación del profesorado (Cano *et al.*, 2018; Rodríguez *et al.*, 2021), las percepciones docentes sobre su trabajo (Juárez, 2017), la enseñanza de contenidos de Español y Matemáticas (Reséndiz, Block y Carillo, 2017), así como la práctica docente y las relaciones entre la escuela y la comunidad. Los aportes de estos trabajos han permitido, en principio, visibilizar los retos que viven estas escuelas por las razones antes expuestas, lo que ha derivado en posicionamientos críticos hacia las autoridades educativas nacionales.

Más recientemente, los estudios en este campo se han orientado hacia el análisis sistemático de los procesos de enseñanza que se gestan en los contextos educativos multigrado, lo que ha hecho posible reconocer el valor pedagógico de la multigradación (Boix y Bustos, 2014); sin embargo, este reconocimiento también ha mostrado que es necesario continuar la discusión sobre cuáles son las formas de enseñanza más acordes para el multigrado; es decir, delimitar consensos claros que orienten a los profesores sobre cómo enseñar en esos entornos, que además pertenecen a territorios rurales.

Terigi (2008; 2021) explica la ausencia de criterios claros para enseñar en multigrado a través de los conceptos modelo organizacional y modelo pedagógico. De acuerdo con lo mencionado por ella, el modelo organizacional se refiere a las restricciones determinadas por la estructura y organización de la escuela, como la disposición de las aulas en grados y la agrupación de los estudiantes por edad. Estas restricciones se encuentran predefinidas y enmarcan las posibilidades pedagógicas y didácticas dentro de ese contexto escolar. Algunos ejemplos de modelos organizacionales son el de escuela graduada, escuela multigrado y aula virtual. El modelo pedagógico, por su parte, responde a la pregunta ¿cómo promover el aprendizaje de estudiantes que están agrupados bajo ciertas condiciones organizacionales? Este modelo no se deriva automáticamente del organizacional, sino que se desarrolla y produce en función de las necesidades de enseñanza y aprendizaje de los contextos escolares. Son ejemplos de modelos pedagógicos la enseñanza simultánea o el modelo 1 a 1.

En el ámbito de la educación primaria mexicana, es posible advertir la coexistencia de dos modelos organizacionales: aula graduada y aula multigrado. Si bien durante la pandemia se empleó el aula virtual en algunas escuelas, este modelo se asumió como una respuesta emergente a la problemática sanitaria y no permeó en el currículo nacional. En contraste, la literatura al respecto ha identificado un modelo pedagógico predominante: el del aula graduada (Terigi, 2021). Dicha situación impone desafíos para el profesorado que labora en escuelas multigrado, ya que los contenidos del plan y los programas de estudio han sido diseñados desde una perspectiva urbanocéntrica y unigrado (Juárez, 2020). A esa problemática se suma la limitada oferta de programas

de formación inicial y continua dirigidos a los docentes de estos contextos (Cano *et al.*, 2018; Rodríguez *et al.*, 2021).

La falta de correspondencia entre modelo pedagógico y organizacional no es exclusiva de las aulas multigrado en México. Terigi (2008) identificó que en Argentina existen dos modelos organizacionales: el aula urbana graduada y la sección múltiple rural, pero un único modelo pedagógico vinculado con el aula urbana graduada. Esta situación generó retos para los docentes, por ejemplo afrontar la tarea de enseñar a partir de herramientas estructuradas para otras condiciones organizacionales. La autora también señaló que los docentes respondieron de dos modos distintos al problema de la organización: a) retienen todo lo posible la organización graduada, o b) materializan —no sin dificultades— algún grado de ruptura de la gradualidad.

También en Argentina, Sokolowicz (2022) mostró la importancia de las intervenciones docentes en la gestión de la clase y la creación de un ambiente propicio para el intercambio de ideas y la construcción de conocimientos matemáticos. La autora señala que, para elaborar un modelo pedagógico eficaz para multigrado, es necesario tomar en cuenta que las intervenciones del maestro deben fomentar el intercambio entre pares y la argumentación de respuestas para desafiar a los estudiantes a explicitar y formular argumentos matemáticos que sin estas intervenciones estarían ausentes.

En España, Boix y Bustos (2014) estudiaron las actividades y recursos didácticos que usan los docentes en las aulas multigrado. Los resultados mostraron que el profesorado adapta el currículo y usa estrategias de trabajo: a) dividir al grupo por grados y ayudarse de profesores auxiliares para realizar algunas tareas, b) regular los ritmos de trabajo de los estudiantes, c) adaptar la intensidad y el recorrido de las tareas, lo que implica flexibilizarlas en atención a la diversidad de ritmos y edades, y d) trabajar con temáticas comunes para todo el grupo, pero con diferente nivel de dificultad por grado.

En Chile, de la Vega (2020) identificó que la organización para la enseñanza dentro de las aulas no era totalmente homogénea. En algunas de estas, los estudiantes estaban organizados en mesas con compañeros del mismo nivel de aprendizaje o niveles cercanos y en otras se agrupaban sin considerar el grado ni el nivel; había aulas con múltiples materiales didácticos y otras que compartían el espacio para atender otros requerimientos de la escuela. Ahora bien, uno de los desafíos constantes era organizar el currículo para los diferentes grados y favorecer la enseñanza individualizada, según las particularidades de los aprendizajes para cada estudiante.

En México, la Propuesta Educativa Multigrado (PEM), publicada en 2005 (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2005), es el único documento curricular emitido en el ámbito federal con orientaciones didácticas para las primarias multigrado. Una de las formas de organizar la enseñanza que propone la PEM es el tópico común y las

actividades diferenciadas. Esta implica abordar la misma temática para todo el grupo y proponer tareas diferentes para las distintas secciones de este (Rodríguez y Cano, 2024). La diferencia entre las actividades es la variación en el grado de complejidad. Si bien la PEM no está vigente, se puede identificar su pervivencia en el discurso de algunos docentes (Rodríguez y Leurquin, 2024; Rodríguez y Cano, 2024).

La carencia de orientaciones de enseñanza para las primarias multigrado en México y las complejidades que se han reportado en otros países permiten afirmar la necesidad de continuar indagando cómo enseñar en multigrado, con el propósito de contribuir a la construcción de un modelo pedagógico que oriente las prácticas de estos profesores. En la investigación que aquí se reporta, se estudia el trabajo de docentes que laboran en una escuela multigrado de Veracruz, a partir de un análisis de contenido sustentado en la didáctica de las lenguas. El objetivo fue analizar sus prácticas de enseñanza del Español para, por un lado, aportar insumos al desarrollo de un modelo didáctico para el multigrado y, por otro, proporcionar orientaciones para la formación del profesorado.

Referentes teóricos

Esta investigación se orienta en los postulados teóricos del interaccionismo sociodiscursivo (ISD) (Bronckart, 2007). Esta perspectiva de base didáctica analiza la enseñanza de las lenguas en condiciones escolares y estudia la práctica docente, a la que define como un trabajo. Para el ISD, el trabajo del maestro tiene su principal realización en la enseñanza y demanda un conocimiento especializado de quien lo lleva a cabo. Este conocimiento abarca diferentes áreas vinculadas con la actividad de enseñar; también reconoce que la labor del profesor se concreta en condiciones sociales específicas y en el marco de la historicidad de la profesión. En esta investigación se retoman dos aportes del ISD sobre el trabajo docente que se describen a continuación.

Bronckart (2007) propone tres dimensiones para el estudio del trabajo docente: lo prescrito, lo real y lo representado. La primera refiere a las prescripciones que orientan la práctica magistral; estas pueden ser a nivel institucional, como las provenientes de la SEP y el currículo, o bien, a nivel individual, como las planeaciones de clase. El trabajo real se refiere a lo efectivamente realizado en el aula y se concreta en las interacciones de clase entre docente y estudiantes. Finalmente, la dimensión de lo representado alude a los significados que el profesor atribuye a su propia práctica, y se recuperan a partir de las verbalizaciones de los maestros sobre su labor. Por otra parte, en el trabajo docente se articulan un conjunto de saberes que los profesores movilizan mientras enseñan (Cicurel, 2013). Dos de estos son los *saberes por enseñar* (qué se enseña) y *para enseñar* (cómo se enseña), y cuyo análisis permite la comprensión de la práctica docente y orienta la formación del profesorado (Hofstetter y Schnewly, 2009).

En el contexto mexicano, el estudio del trabajo docente en multigrado ayuda a comprender su especificidad en tanto se trata de profesores que no reciben formación inicial específica para multigrado y, pese a ello, deben gestionar un currículo diseñado para escuelas con un modelo organizacional distinto. En este sentido, es relevante conocer los saberes que orientan la enseñanza a diferentes grados escolares en una misma aula, así como identificar los desafíos que enfrentan los docentes y reconocer cómo los resuelven.

Materiales y método

La investigación se diseñó como estudio de caso debido a que pretende comprender las complejidades y singularidades que experimentan los docentes en su contexto real de trabajo (Stake, 2007). Además, retoma los aportes del enfoque fenomenológico para conocer los significados que los profesores le dan a su experiencia (Rodríguez *et al.*, 1999), a través una entrevista semiestructurada y la autoconfrontación simple. Esta última es una herramienta metodológica empleada por el ISD para indagar el trabajo representado de los maestros. Se trata de un diálogo entre el docente y un entrevistador, a partir de observar fragmentos de videos de clase que funcionan como eje de la conversación. Por su parte, Goigoux (2010) distingue dos tipos de autoconfrontación según los participantes involucrados: simple y cruzada. La primera se desarrolla entre docente y entrevistador, mientras que la segunda incluye, además, a otros colegas docentes. El propósito general de la herramienta es ayudar al profesor a explicitar los significados que atribuye a tu propio trabajo (Rodríguez *et al.*, 2021).

Contexto escolar

La escuela es una primaria rural bidocente que se localiza en un municipio de la región del Sotavento en el estado de Veracruz. La localidad cuenta con 325 habitantes y se encuentra en una zona con clima cálido subhúmedo, con lluvias en verano. Su principal actividad económica es el cultivo de maíz. En el ciclo escolar 2023-2024, periodo en el que se llevó a cabo la investigación, la matrícula fue de 27 alumnos (15 de primaria baja y 12 de primaria alta).

La escuela tiene dos aulas, una bodega para guardar mobiliario, una biblioteca, un comedor, dos baños y un domo (Figura 1). Los docentes viven en la cabecera municipal que se encuentra a 6.7 kilómetros y se trasladan diariamente.

Figura 1. Infraestructura de la escuela



Fuente: Elaboración propia.

Participantes

La selección de los participantes fue a conveniencia, pues se consideró que tuvieran la disponibilidad para tomar parte en el desarrollo de las tres fases de la investigación. Ambos se nombraron de forma ficticia para resguardar su identidad.

La maestra Ana está a cargo del primer, segundo y tercer grados. Tiene siete años de servicio en primaria, de los cuales tres han sido en multigrado. Estudió la Licenciatura en Ciencias de la Educación y como parte de su formación continua ha participado en cursos sobre la enseñanza de Español para primer y segundo grados, la enseñanza de las matemáticas, evaluación diagnóstica, entre otros. Como formación relacionada con el multigrado, realizó dos cursos, uno sobre situaciones auténticas y evaluación de los aprendizajes en el aula multigrado, y otro acerca de la planeación por tema en común.

El profesor Marcos está a cargo de cuarto, quinto y sexto grados. Tiene 13 años de servicio en primaria, de los cuales tres han sido en multigrado. Es licenciado en Educación Primaria y ha participado en actividades de formación continua, en cursos sobre creación de recursos multimedia para experiencias memorables de aprendizaje, actividades PhET para la educación STEM, inteligencia emocional y desarrollo de

habilidades matemáticas, a través del aprendizaje basado en problemas; como parte de las actividades de formación continua relacionadas con escuelas multigrados, realizó los mismos dos cursos que la maestra Ana.

Organización de la investigación

La investigación se organizó en tres fases. La primera se enfocó en el estudio del trabajo representado, mediante entrevistas semiestructuradas a ambos profesores; la segunda en la observación de clases y la tercera en entrevistas de autoconfrontación simple.

Para la fase I se diseñó y piloteó un cuestionario que orientó una entrevista con cada docente a través de Zoom. La versión final del cuestionario consta de 13 preguntas organizadas en seis dimensiones: planeación, contenidos y estrategias de enseñanza, instrucciones, organización del aula, evaluación y vínculos con la comunidad (Anexo A).

En la fase II se observaron y videograbaron las clases de Español de cada profesor en el mes de septiembre de 2023. En todas las sesiones, el observador se encargaba de colocar la cámara en la parte trasera del salón y llevar un diario de campo. El corpus se conformó por 18 videograbaciones de clase, nueve por docente, con una duración aproximada de una hora cada una, que se transcribieron para el análisis.

Referente a la fase III, se llevaron a cabo tres sesiones de autoconfrontación con cada docente que se organizaron en dos momentos. En el momento uno, denominado antes de la autoconfrontación, el entrevistador seleccionaba una videograbación de clase que mostrara el trabajo con la alfabetización inicial, con contenidos relativos a gramática o convenciones de la lengua escrita, la organización del grupo para el trabajo, o bien el uso de material didáctico. Una vez seleccionado el video, se enviaba un resumen escrito al profesor para que recordara la clase. En el momento dos, que implica el diálogo con el docente, el entrevistador proporcionaba un resumen oral de la clase seleccionada y presentaba fragmentos de las videograbaciones para analizarlos con preguntas como ¿podría describir qué fue lo que sucedió en esta escena?, ¿qué propósito tenía esta actividad?, ¿considera que se cumplió el objetivo de la clase?, ¿cuáles fueron los retos que enfrentó durante esta actividad?, si volviera a hacer esta actividad ¿qué cambiaría?

Proceso de análisis de datos

El corpus se conforma por dos entrevistas de 34 y 35 minutos (fase I), 18 observaciones de clase, nueve por docente, en total, 1342 minutos de videograbaciones (fase II); y seis entrevistas de autoconfrontación, tres con cada docente, en total, 278 minutos de videograbación. Todo el material se transcribió para su análisis.

En la fase I participaron dos codificadores a través de un análisis inductivo que permitió plantear dos categorías internas en cada una de las dimensiones construidas

a priori: saberes para enseñar y por enseñar. El análisis de los datos de la fase II se desarrolló en cuatro momentos: 1) descripción del contexto en el que se sitúa el trabajo de los docentes; 2) elaboración de una fotografía de las clases (Rodrigues, 2018), la cual consiste en la textualización de las acciones docentes que están dirigidas a los alumnos en torno a un objeto de enseñanza; 3) correspondencia entre los momentos de clase, las acciones observadas y las respectivas verbalizaciones materializadas en el discurso de los maestros; y 4) identificación de los saberes por enseñar y para enseñar que movilizaron los profesores.

Para el análisis del material empírico de la fase III, se realizó la lectura reiterada por parte de dos codificadores de los saberes por enseñar y para enseñar identificados en la fase II, para determinar los temas que requerían retomarse de las autoconfrontaciones. Una vez identificados, los codificadores seleccionaron los fragmentos de autoconfrontación y los organizaron en una tabla de doble entrada para establecer correspondencias entre los saberes identificados en cada fase.

Resultados

Los resultados se presentan, primero, a partir de la descripción de la categoría, y después se muestra lo relativo a cada uno de los docentes. Esta organización permite mirar el trabajo en conjunto sin perder las características de todas las prácticas. Para ordenar los fragmentos de transcripción que ilustran las categorías, se usan paréntesis y números arábigos para el trabajo real (observaciones de clase) y corchetes con letras mayúsculas para el trabajo representado (entrevistas y autoconfrontación).

Organización de las clases

En las entrevistas, ambos docentes aluden al tema común y actividades diferenciadas como forma de organizar las clases. Esto implica que realizan una actividad grupal (AG) para poner en contexto a los alumnos sobre el trabajo que se desarrollará durante la sesión; luego, desarrollan actividades diferenciadas (AD) que tratan el tema con distinto nivel de complejidad en las diferentes secciones del grupo; finalmente, realizan una puesta en común (PC) para cerrar el trabajo con todo el grupo. A continuación, se muestra cómo se concretan estos momentos en cada práctica.

Maestra Ana

La distribución y duración de los momentos de clase en el trabajo real de la maestra Ana se muestra en la Tabla 1. Como se puede observar, las sesiones tienen diferente duración y distinta organización, pues no todas contienen los tres momentos. Además,

se advierte que no hay relación entre la duración de la clase y la cantidad de momentos que la conforman.

Tabla 1. Momentos de clase y duración por sesión Ana

Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Momentos	AG	AG	AG	AG	AG	AD	AG	AG	AG
	AD	AD	AD	AD	AD	PC	AD	AD	AD
	PC	PC	PC	PC	PC			PC	PC
	AG	AG	AG						AD
	AD	AD	AD						
	PC	PC							
Duración	81 min 47 s	97 min 47 s	73 min 45 s	78 min 57 s	91 min 55 s	59 min 26 s	73 min 25 s	68 min 53 s	58 min 28 s

Fuente: Elaboración propia.

Las AG que propone la maestra Ana son acciones posibles de realizar con todo el grupo como ver un video, leer en voz alta, recuperar conocimientos previos, jugar, enseñar adjetivos calificativos y cerrar un proyecto. Estas le permiten dirigirse a todos los estudiantes, tanto al inicio de clase como en el desarrollo de esta.

Durante las AD la docente divide al grupo en dos o tres secciones. En la entrevista, Ana menciona que las AD tienen distinto nivel de complejidad [A]. La división en dos secciones se orienta por un criterio alfabético y las actividades se producen a partir de contenidos diferentes, es decir, una sección de alumnos trabaja con la alfabetización inicial (los alumnos no alfabéticos) y la otra con contenidos de Español más avanzados. Estas actividades no tienen vínculos temáticos entre las secciones (1).

[A] Maestra: Tenemos el mismo tema, pero va elevando el grado de dificultad dependiendo del nivel en el que se encuentren los alumnos. Los de primero, como no saben escribir, ellos mediante dibujos plasman sus ideas. Los de segundo nivel lo tienen que hacer ya por escrito, ese es el grado de primer a segundo nivel. Los de tercer nivel ya saben leer pequeños textos, entonces, ellos ya tienen que expresarse mediante redacciones de pequeños textos o lecturas de pequeños textos [autoconfrontación 1].

(1) Maestra: Con primer grado [...] vamos a ver nuestra siguiente palabra.

A: Llave [...].

Maestra: Segundo y tercer grado, prestan tantita atención, ¿qué dice ahí arriba?

VA: “¿Se escribe con la g o con la gu?” [están leyendo].

Maestra: ¿Se escribe con la g o con la gu? Bueno, dice lo que vamos a aprender “Reconocerán las palabras que se escriben con g” (Clase 7).

Cuando la maestra divide el grupo en tres, el criterio es el grado escolar. Estas actividades están relacionadas temáticamente y muestran diferentes niveles de dificultad. Una progresión del contenido se observa en la adaptación de las actividades según el dominio de la escritura. En primero, utiliza dibujos para que los alumnos no alfabéticos se involucren en la actividad de descripción. En segundo, introduce la escritura de oraciones simples, donde los estudiantes describen características propias por escrito, a partir de un texto discontinuo: una lista de letras iniciales de palabras. En tercero, espera que los estudiantes escriban oraciones simples donde utilicen adjetivos (2)[B].

(2) Maestra: ¿Qué vamos a hacer con tercer grado?, vamos a pasar a lo siguiente. Ustedes tienen que hacer un texto, ustedes ya no las van a copiar [se refiere a las letras iniciales de palabras]. Con la información que tienen me van a contar esto, pero en forma de texto, ¿se acuerdan? Como el que leyeron la primera vez del señor bombero, que no venía así, por punto ni por letras, venía redactado en forma de texto (clase 6).

[B] Los de tercer nivel ya saben leer pequeños textos, entonces, ellos ya tienen que expresarse mediante redacciones de pequeños textos o lecturas de pequeños textos [autoconfrontación 1].

La PC, por su parte, se desarrolla después de las actividades diferenciadas y tiene la finalidad de reunir a todo el grupo para socializar los productos elaborados en las secciones y cerrar la clase [C].

[C] Maestra: Para finalizar viene la puesta en común donde ya todos los alumnos participan explicando acerca de la actividad que realizaron, o sea, que pasan a exponer sobre algún producto final o trabajo, o algún dibujo, lo que haya sido lo exponen y pues también esa parte la aprovechamos para ver qué dificultades presentaron ellos al realizar la actividad.

Maestro Marcos

El maestro Marcos organiza las clases en los tres momentos antes descritos, pero no todos aparecen en todas las sesiones (Tabla 2). Además, se observa que las sesiones más cortas se organizan en menos momentos.

Tabla 2. Momentos de clase y duración por sesión Marcos

Sesión	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	AG	AG	AG	AG	AG	AG	AG	AG	AG
Momentos	AD	PC	AD		PC	AD	AD		
	PC					AG	PC		
Duración	88 min 32 s	77 min 07 s	67 min 21 s	57 min 18 s	91 min 21 s	93 min 33 s	90 min 08 s	51 min 18 s	41 min

Fuente: Elaboración propia.

Las AG son acciones posibles de trabajar con todo el grupo y sirven para introducir un tema, recuperar conocimientos previos, enseñar recursos lingüísticos del Español (adjetivos, adverbios, usos del punto y de la coma) o cerrar un proyecto. En el trabajo observado, el docente abordó el tema del maíz alrededor del cual giraron las AD [D].

[D] Le di todo el eje transversal a la temática del maíz y ya nada más hice las vertientes o las variantes de acuerdo con el grado [autoconfrontación 2].

Durante las actividades diferenciadas, el profesor organiza al grupo en tres secciones según el grado (3) y la disposición física de los alumnos en el aula cambia, ya que pueden trabajar en equipo o parejas [C], pero siempre del mismo grado. Estas actividades corresponden a un tema en común, pero son distintas para cada grado. En el ejemplo (3), se observan las diferencias entre las actividades que realiza cada sección.

(3) Maestro: Cuarto grado, se van a reunir en parejas, dos y dos, y les voy a entregar a cada uno de ustedes una hojita con la que van a trabajar [...] necesitan observar con detenimiento imagen 1, imagen 2 y también tienen que leer con detenimiento el texto [...] en quinto grado, como son tantas alumnas se van a reunir todas las alumnas, reúnanse en equipito, por favor, van a hacer la lectura "El maíz: el tesoro dorado de américa" [...] ustedes en quinto van a leer el texto, una vez que hayan terminado de leer todo el texto, van a empezar a subrayar las palabras desconocidas y después las van a buscar en su diccionario [...] sexto grado, se van a reunir en parejas [...] en el caso de ustedes, sexto, les voy a poner una serie de preguntas para contestar (clase 1).

En otro ejemplo sobre la temática del maíz, los estudiantes de cuarto describieron una festividad en la que este utiliza como principal ingrediente; los de quinto elaboraron un acordeón para describir las principales problemáticas del maíz; y los de sexto hicieron un texto explicativo sobre algo relacionado con el tema. Particularmente, en sexto

grado, las preguntas que planteó el docente después de que escribieron se dirigían a la exploración de los textos explicativos (4). Los comentarios del profesor en la autoconfrontación permiten suponer que la graduación de los contenidos podría estar vinculada con el tipo de texto que los alumnos leen o escriben [E].

(4) Maestro: ¿Qué textos te han ayudado a encontrar información cuando has tenido duda acerca de un tema?, ¿dónde puedes encontrar información que es veraz e informativa? Trata de recordar el nombre de cada uno de los textos. Muy bien, ahorita yo se las voy a ir anotando en el pizarrón y van a ir ustedes explicando (clase 3).

[E] En sexto grado, esas preguntas eran orientadas para que ellos fueran identificando las características de los textos explicativos [autoconfrontación 1].

En la PC, todos los alumnos expresan lo que han aprendido y socializan los productos que elaboraron durante la clase. Además, se proponen actividades de revisión de borradores textuales y la exposición oral de los textos escritos en otras sesiones.

En síntesis, el discurso y las prácticas de los profesores permiten identificar que ambos organizan la enseñanza en torno a un tema común y actividades diferenciadas. Ahora bien, en esta forma de organización se observan rastros del modo de organización de aulas graduadas, pues para las AD los docentes suelen dividir al grupo en función del grado escolar. Esta situación es previsible, dado que ante la falta de modelos pedagógicos específicos para las escuelas multigrado, los profesores movilizan sus saberes relacionados con los modelos didácticos del aula graduada (Terigi, 2008).

Además, esta categoría muestra varios sentidos de la diferenciación de actividades. En las clases de la maestra Ana se observa una diferenciación que parte de la dificultad de las tareas de escritura y su adaptación al nivel de dominio de los estudiantes (dibujar en primer grado, y escribir para segundo y tercero). En contraste, en las clases del maestro Marcos la diferencia de las actividades parece estar relacionada con el tipo de texto y con las tareas de leer y escribir (solo leer para cuarto, leer y escribir para quinto y sexto). Sin embargo, no siempre es sencillo identificar qué sentido atribuyen los docentes a la diferenciación.

Una aproximación a la enseñanza de Español en cada aula

A partir del análisis es posible observar que la enseñanza de Español en cada aula depara retos distintos a los docentes. La profesora Ana aborda contenidos para alfabetizar a una sección del grupo y, con la otra, trabaja otros aspectos del español vinculados con la ortografía, los tipos de texto y el uso de la puntuación; mientras que el

profesor se enfoca en la producción de textos, el trabajo con cuestiones ortográficas y con recursos lingüísticos del español. Veamos más detalladamente cada práctica.

Maestra Ana

En el trabajo efectivo de esta maestra, los contenidos para alfabetizar se centran en la comprensión del principio alfabético del sistema de escritura y son enseñados mediante un conjunto de estrategias basadas en el Método de lecto-escritura Sarita (Carrillo y Herrera, 2019). El análisis del trabajo efectivo muestra que la docente inicia con el reconocimiento de las vocales y los artículos *el* y *la*. Una vez cubiertos estos contenidos, los estudiantes avanzan al trabajo con 13 palabras directrices en un vaivén entre cada una y las sílabas que la componen. Estas palabras se abordan con la lectura de un cuento elaborado exprofeso para ese fin. En (5) se observa el trabajo con la palabra gato.

(5) Maestra: Hoy nos toca nuestra siguiente palabra, ¿se acuerdan del cuento?

A: El gato.

Maestra: ¿Se acuerdan del cuento?

A: El gato con botas.

Maestra: A ver, ¿cómo era? [...] a ver, ¿cómo era? Vamos a empezar con nuestro cuento [...] nuestro cuento de siempre.

A: A ver, yo, yo [...] primero es la gatita, maestra.

Maestra: Ayúdenme acá los que ya se saben, ¿cómo empieza el cuento?

A: El gato.

Maestra: ¿Cómo empieza?

A: Con la gatita.

Maestra: Había [...]

VA: Una vez [...]

Maestra: Había una vez un [...] (muestra la tarjeta con la palabra gato).

VA: Gato.

Maestra: Que andaba correteando a una pobre [...] [muestra la tarjeta con la palabra ratita].

VA: Ratita [clase 1].

Después de haber trabajado con la palabra directriz durante una o dos sesiones, la docente avanza a la segmentación en sílabas, lo que a su vez la lleva a introducir otra estrategia que consiste en la formación de palabras o frases, a partir de estas sílabas. Durante la autoconfrontación, explica las razones por las cuales emplea este método [F].

[F] A mí me gusta mucho, lo he ocupado por varios años, porque los alumnos aprenden a leer de manera más fluida, o sea, no me leen silabeando o con el cancaneo que conocemos, sino que ellos hagan la oración; por ejemplo, de “el gato toma la lima” y que la lean así “el gato toma la lima”, para que no empiecen a leer por sílabas [...] al leer de manera fluida van comprendiendo un poquito más [autoconfrontación 1].

Con quienes leen y escriben con todas las letras, la maestra aborda los contenidos en el contexto de dos proyectos, que giran en torno a tipos de texto: la descripción y el reglamento. En (6) se observa el trabajo con los adjetivos calificativos en los tres grados en el marco del proyecto sobre descripciones. La docente inicia con la explicación de la función de los adjetivos, luego les presenta un listado de estos y finalmente menciona ejemplos. En la autoconfrontación menciona que los estudiantes aprenden este contenido gramatical de manera inconsciente [G]. Desafortunadamente, no se exploró el significado que atribuye a esta forma de aprender; sin embargo, es posible suponer que para la profesora los alumnos más pequeños aprenden sobre recursos lingüísticos, aunque no se les enseñen directamente porque participan de las explicaciones y actividades que se dirigen hacia los otros grados.

(6) Maestra: En este proyecto vamos a aprender cómo se llaman esas palabras que decimos: morenito, chaparrito, güerito, alegre, responsable, esas palabras se llaman adjetivos, ¿cómo se llaman?

VA: Adjetivos.

Maestra: Los adjetivos siempre nos van a decir cómo son las personas o cómo son las cosas [...] aquí les voy a pegar una listita de lo que podemos ver para una persona, las características de una persona, yo se las voy a leer [...] cuando nosotros vamos a hablar de una persona podemos ver su estatura, ¿cómo decimos nuestra estatura?

A: Es alto.

Maestra: Es alto o puede ser bajo o mediano [...] también dice que podemos decir si son gorditas o gruesas, delgadas [...], también podemos decir su edad [...] podemos decir si es joven o una persona mayor (...) ¿qué podemos decir del cabello?

A: Es negro y largo (clase 1).

[G] Quería que les quedara más claro qué características podemos describir de las personas, o sea, los adjetivos calificativos que podemos usar para describir a las personas. Yo trabajo los adjetivos calificativos con ellos, pero como son de segundo, de primer grado, ellos todavía no manejan esos términos (...) lo están trabajando de manera inconsciente [autoconfrontación 2].

Maestro Marcos

En las clases de este profesor se observó el trabajo con contenidos de Español en el marco de un proyecto sobre los textos descriptivos y explicativos. La mayoría de estos contenidos se abordaron con todo el grupo y solo algunos se acotaron a un grado. En cuanto a los primeros, se identificaron: la definición de descripción y de texto explicativo, las fuentes en las que se puede consultar información sobre el maíz, la participación en una entrevista, aspectos del proceso de revisión textual, recursos lingüísticos como adverbios, usos del punto y de la coma, adjetivos calificativos y el uso de mayúsculas. Los contenidos abordados en cada grado se muestran en la Tabla 3 y se trataron durante las AD.

Tabla 3. Contenidos abordados en cada grado

Cuarto grado	Quinto grado	Sexto grado
<ul style="list-style-type: none"> • Observación de imágenes de platillos elaborados a base de maíz. • Descripción de una festividad en la que se utiliza como principal ingrediente el maíz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de textos descriptivos. • Escritura de las problemáticas que afectan al maíz. 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprensión de textos explicativos. • Producción de un texto explicativo sobre un tema relacionado con el maíz.

Fuente: Elaboración propia.

En el siguiente ejemplo, el profesor proyecta un video a los tres grados en el que se aborda la definición y función de los adverbios de modo, tiempo, lugar y cantidad. Luego, dicta información del mismo video para que los alumnos la anoten. Posteriormente, presenta una lámina con ejemplos de cada tipo de adverbio. Finalmente, solicita que escriban algunas oraciones en donde utilicen los adverbios que se trabajaron en clase.

(7) Maestro: El tema del día de hoy van a ser los adverbios de modo, cantidad, tiempo y lugar. Si gustan, tomar notas pueden hacerlo [proyecta un video sobre la definición y función de los adverbios][...] anoten esa información de los adverbios, niños [...] continuando y retomando un poquito lo del video, continuamos con esta lámina que ya se las había mostrado cuando vimos los adjetivos calificativos [...] en esta ocasión solo vamos a ver cuatro diferentes tipos de adverbios, los de lugar, tiempo, modo y cantidad. Los adverbios de lugar responden a la pregunta dónde [...] ejemplos de adverbio de lugar: aquí, allí, arriba, abajo, cerca, lejos, detrás, encima, debajo, enfrente, atrás, alrededor, al lado, dentro, fuera [...] ahorita, vamos a hacer un pequeño preejercicio. Cada uno de ustedes me va a hacer dos

oraciones, dos oraciones nada más de adverbio de lugar, dos de tiempo, dos de modo y dos de cantidad, nada más (clase 5).

Durante la autoconfrontación, el docente explica que los alumnos aprenden gramática, aunque no se les enseñe directamente porque participan en explicaciones y actividades dirigidas hacia otros grados [H]. Además, comenta sobre la utilidad de los adverbios para enriquecer las descripciones de los estudiantes para “destacar ciertas características y lograr hacer que las redacciones de los alumnos fueran mucho más valiosas” [autoconfrontación 3].

[H] Lo que yo quería, en un primer punto, que ellos los identificaran, que reconocieran que los adverbios los han estado utilizando durante bastante tiempo, pero de forma inconsciente [...] otra cosa curiosa de multigrado, es el hecho de que hay temas que se ven con los alumnos de grados superiores, como en este caso era el de los adverbios que se había visto en sexto año, pero con los alumnos que ya salieron, y los alumnos de una u otra manera ya los habían escuchado, ya los habían percibido y ahorita era así como que volver a recordar un poquito el tema [...] y hacérselos llegar de forma explícita “estas palabritas se llaman adverbios” [autoconfrontación 3].

Discusión y conclusiones

Esta investigación se propuso analizar el trabajo de dos profesores de una escuela bidocente de Veracruz al enseñar Español. El análisis retomó las dimensiones de trabajo representado y trabajo real propuestas por el ISD y tuvo el propósito de comprender las prácticas para contribuir a la consolidación de un modelo pedagógico adecuado a las primarias multigrado mexicanas.

Los resultados muestran que los profesores organizan sus clases a través del tema común y actividades diferenciadas como se sugiere en la PEM. Si bien este modelo no está vigente en el currículo nacional, es parte de la formación continua que desarrolla la supervisión escolar de la zona a donde pertenece la escuela, por lo que los docentes lo han incorporado a su discurso y sus prácticas.

En las observaciones de ambos profesores se identifica que en el marco del tema común y las actividades diferenciadas surgen tres momentos de clase (actividad grupal, actividades diferenciadas y puesta en común), que cada uno opera de forma distinta. En el momento actividades diferenciadas, los profesores dividen al grupo en secciones que obedecen a diversos criterios, los cuales están relacionados con los retos de cada grupo, así como con las experiencias previas del profesorado. Por ejemplo, la docente debe alfabetizar a quienes ingresan a la primaria, por lo que uno de sus criterios para

dividir al grupo es este y otro es el grado; el profesor, por su parte, permanentemente organiza las secciones según el grado.

Lo previamente expuesto muestra la convivencia de dos modelos pedagógicos en una misma aula. Tal como lo señala Terigi (2008; 2021), esta situación es comprensible dado que la ausencia de un modelo pedagógico para el multigrado y la falta de orientaciones curriculares precisas para estas prácticas hacen que los docentes movilicen sus saberes en torno a la graduación. En sus aulas conviven tanto sus esfuerzos por trabajar a partir de un tema común para abordarlo con todos y promover momentos en donde el grupo completo interactúe, como la organización de las actividades diferenciadas según el grado.

Los resultados enfatizan la necesidad de construir espacios de formación que ayuden a los profesores a comprender otras formas de organizar la clase que pueden ser útiles para la enseñanza en multigrado; así como abordar con ellos la relevancia de los agrupamientos flexibles, el trabajo a través de la tutoría entre pares y el acompañamiento de los estudiantes de grados superiores hacia los que están en grados menores.

A juicio particular, el trabajo con las formas de organizar la clase, como el tema común y las actividades diferenciadas, requieren acompañarse de un cuestionamiento profundo sobre las concepciones docentes acerca del aprendizaje. Estas concepciones habitualmente provienen de la didáctica psicologizada y se refuerzan en el Modelo Pedagógico del Aula Graduada (Santos, 2011), por lo que si no se analizan con cabalidad complejizan la comprensión del valor pedagógico de la multigraduación.

En lo que respecta a la didáctica del Español, los resultados permiten notar cierta prevalencia de la concepción acumulativa del aprendizaje (Pasquier y Dolz, 1996), desde la cual se va de lo simple a lo complejo. En el proceso de alfabetización inicial, los maestros parecen asumir que la complejidad se relaciona con el tamaño de la unidad enseñanza; de modo que entre más pequeña sea esta (letra, sílaba, palabra), es más sencillo aprenderla y, por ende, se debe enseñar primero.

En el mismo sentido didáctico, la enseñanza del Español, después de la alfabetización inicial, muestra retos en aspectos gramaticales y ortográficos. El profesorado moviliza saberes estrechamente vinculados con la enseñanza explícita de estos contenidos que estuvo vigente durante el auge del enfoque estructuralista (en México alrededor de los años 70 y 80); es decir, primero se explica la regla de uso, luego ejemplifica y después se practica. Esta concepción dista de las sugerencias más actuales en el campo de la didáctica de las lenguas.

En síntesis, los resultados permiten sugerir que la construcción de un modelo didáctico para multigrado requiere considerar al menos los siguientes tres aspectos: análisis de las concepciones del aprendizaje que devienen de la didáctica psicologizada y el modelo pedagógico del aula graduada; revisión de formas de organización de

la clase que promuevan los agrupamientos flexibles, y formación en las didácticas específicas que subyacen a las asignaturas que debe trabajar el docente, en este caso, el Español. Una formación docente suficiente en el terreno de la didáctica específica orienta el diseño de actividades diferenciadas y graduadas, porque aporta claridad en la comprensión del aprendizaje y la enseñanza de cada contenido. ^{sc}

Referencias

- Boix, R., y Bustos, A. (2014). La enseñanza en las aulas multigrado: una aproximación a las actividades escolares y los recursos didácticos desde la perspectiva del profesorado. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 7(3), 29-43. <https://revistas.uam.es/riee/article/view/3100>
- Bronckart, J. (2007). *Desarrollo del lenguaje y didáctica de las lenguas*. Miño y Dávila.
- Cano, A., Ibarra, E., y Ortega, J. (2018). *Necesidades de profesionalización de docentes multigrado de educación primaria. Retos y perspectivas de educación multigrado*. Ediciones Nómada.
- Carrillo, S., y Herrera, S. (2019). *Método de lecto-escritura Sarita. Cuaderno de ejercicios*. La Ermita.
- Cicurel, F. (2013). L'agir professoral entre genre professionnel, cultures éducatives et expression du «soi». *Synergies Pays Scandinaves*, 8, 19-33.
- Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación. (2023). *Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México. Edición 2023: cifras del ciclo escolar 2021-2022*. MEJOREDU. <https://www.mejoredu.gob.mx/publicaciones>
- De la Vega, L. F. (2020). Docencia en aulas multigrado: claves para la calidad educativa y el desarrollo profesional docente. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(2), 153-175. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-73782020000200153>
- Goigoux, R. (2010). *Les parcours de formation des enseignants débutants*. Presses Univ Blaise Pascal.
- Hofstetter, R., y Schneuwly, B. (2009). *Savoirs en (trans)formation: au coeur des professions de l'enseignement et de la formation*. De Boeck.
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *México en cifras. Localidades*. <https://www.inegi.org.mx/app/areasgeograficas/#collapse-Resumen>

- Juárez, D. (2017). Percepciones de docentes rurales multigrado en México y El Salvador. *Sinéctica, Revista Electrónica de Educación*, (49), 1-16. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/750/708>
- Juárez, B. D. (2020). Programas educativos dirigidos a poblaciones de los territorios rurales. Experiencias en Argentina y México. *Tendencias Pedagógicas*, 37, 7-17. <https://doi.org/10.15366/tp2021.37.002>
- Pasquier, A., y Dolz, J. (1996). Un decálogo para enseñar a escribir. *Culture & Education*, 8(2), 31-41. <https://doi.org/10.1174/113564096763277706>
- Reséndiz, L., Block, D., y Carrillo, J. (2017). Una clase de matemáticas sobre problemas de aplicación, en una escuela multigrado unitaria. Un estudio de caso. *Educación Matemática*, 29(2), 99-123.
- Rodrigues, L. (2018). *O agir do estagiário de francês língua estrangeira* [Tesis de doctorado]. Universidad Federal de Ceará. <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/38573>
- Rodríguez, G., Gil, J., y García, E. (1999). *Metodología de la investigación cualitativa*. Albije.
- Rodríguez, B., Bautista, M., y Servín, O. (2021). La formación continua de profesores multigrado: una aproximación al contexto veracruzano. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 12. https://doi.org/10.33010/ie_rie_rediech.v12i0.1194.
- Rodríguez, B. A., y Cano, A. (2024). Educación multigrado en territorios rurales. *Revista Iberoamericana de Educación Rural*, 2(4), 1-3. <https://doi.org/10.48102/riber.v2i4.105>
- Rodríguez, B., A., y Leurquin, E., V. (2024). Repertorio didáctico de las y los docentes al enseñar Español en primarias multigrado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 29(101), 415-442. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662024000200415&lng=es&tlng=es.
- Rodríguez, B. A., Servín, O. O., y Castro, F. I. (2024). Estado del arte sobre prácticas docentes multigrado en países hispanohablantes. *Revista Brasileira de Educação do Campo*, 9, e19209. Recuperado de <https://periodicos.ufnt.edu.br/index.php/campo/article/view/19209>
- Santos, L. (2011). Aulas multigrado y circulación de los saberes: Especificidades didácticas de la escuela rural. *Profesorado. Revista*

- de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(2), 71-91. <https://revistaseug.ugr.es/index.php/profesorado/article/view/20258>
- Schmelkes, S., y Águila, G. (2019). *La educación multigrado en México*. Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Secretaría de Educación Pública. Propuesta educativa multigrado 2005. SEP.
- Sokolowicz, D. (2022). Aprender con otrxs en el plurigrado. Análisis de una secuencia didáctica sobre el sistema de numeración. *Revista Iberoamericana de Educación Rural*, 1(2), 11-37. <https://riber.iberomx/index.php/riber/article/view/58>
- Stake, R. E. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Morata.
- Terigi, F. Z. (2008). *Organización de la enseñanza en los plurigrados de las escuelas rurales*. [Tesis de maestría.] Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales.
- Terigi, F. (2021). La enseñanza en los plurigrados rurales como problema didáctico. En V. Buitron, D. Sokolowicz, J. Spindiak y F. Terigi (Coords.), *La escuela rural pequeña. Enseñar y aprender en plurigrados y salas multiedad* (pp. 17-25). Facultad de Filosofía y Letras. http://publicaciones.filo.uba.ar/sites/publicaciones.filo.uba.ar/files/Cuadernos%20del%20IICE%207_interactivo.pdf

Anexo A. Guión de entrevista

Planeación

1. ¿Consulta materiales con orientaciones y sugerencias didácticas, como el Libro para el maestro, cuando planea la clase de Español para su grupo multigrado?, ¿cuáles?
2. Cuando planea las actividades de enseñanza para su grupo multigrado, ¿vincula los contenidos de Español con los de otras asignaturas?

Contenidos y estrategias de enseñanza

3. ¿Qué contenidos de la asignatura de Español considera más importante trabajar en el aula multigrado?
4. ¿Qué estrategias didácticas utiliza para trabajar los contenidos de Español en su grupo multigrado?
5. ¿Qué estrategias didácticas utiliza para trabajar con los alumnos que aún no saben leer y escribir convencionalmente?
6. ¿Qué estrategias didácticas utiliza para trabajar con los alumnos que ya saben leer y escribir?

Instrucciones

7. ¿Cómo apoya a los estudiantes de diferentes grados cuando realizan una actividad de Español en la que tienen dudas?
Organización del aula
8. ¿Cómo organiza a su grupo multigrado para trabajar la asignatura de Español?
9. ¿Qué actividades de Español le resultan más apropiadas para que los estudiantes de diferentes grados trabajen conjuntamente?

Evaluación

10. ¿Cómo evalúa los aprendizajes de su grupo multigrado en la asignatura de Español?, ¿qué instrumentos utiliza?
11. En una situación imaginaria, en donde usted tiene contacto con un recién egresado de la normal o de la UPN y que va a empezar a trabajar en un aula multigrado, ¿qué recomendaciones le haría para que pudiera trabajar la enseñanza del Español en estos contextos?

Vínculos con la comunidad

12. ¿Mantiene comunicación con los habitantes de la comunidad?, ¿cuál es el objetivo de la comunicación?
13. ¿Qué temas de Español le resultan más apropiados para establecer vínculos con los habitantes de la comunidad?

**Marina Oyosa-Sepúlveda** (Autora de correspondencia)*Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango*

marina.oyosa.sepulveda@bycened.mx

ORCID: 0000-0001-8258-9848

Yadira María González-Mercado*Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango*

yadira.gonzalez.mercado@bycened.mx

ORCID: 0000-0001-9863-6055

Luz Briseida Rivera-Martínez*Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango*

luz.rivera.martinez@bycened.mx

ORCID: 0000-0001-8725-9397

Atención a la diversidad: una conceptualización desde la perspectiva de las estudiantes de la Licenciatura en Educación Preescolar

Attention to diversity: a conceptualization from the students' perspective in the bachelor's degree in preschool education

Palabras clave: dominios del saber, formación inicial, inclusión.

Resumen

La atención a los grupos vulnerables ha sido un parteaguas en el sistema educativo, que a lo largo de varios años ha evolucionado constantemente. Es por ello que los futuros docentes deben estar preparados para atender a sus estudiantes desde los enfoques que hoy en día son inclusivos. Este artículo presenta una investigación que se realizó con alumnas de quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar de una escuela normal, para identificar la conceptualización sobre la diversidad que tienen construida al momento de su formación. Esto se recuperó mediante un estudio de caso con entrevistas, de las cuales se realizó un análisis y se concluyó que sería útil implementar nuevamente, posterior a la culminación de todos los cursos sobre diversidad, de la licenciatura, para reconocer si existe un cambio en las alumnas respecto a la diversidad. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: domains of knowledge, initial training, inclusion.

Abstract

Attention to vulnerable groups has been a watershed in the education system, and has been constantly evolving over the years. This is why future teachers must be prepared to address their students using approaches that are now inclusive. This paper presents a research that was carried out with fifth semester preschool education former female students at the teacher training school, to identify the diversity conceptualization they have constructed at the time of their training. This was recovered through a case study with interviews, of which an analysis was carried out and it was concluded that it would be useful to implement it again, after the completion of all the diversity courses in the bachelor, to recognize if there is a change in the female students regarding diversity.

Introducción

La atención a la diversidad ha sido un tema prioritario en la agenda educativa internacional desde finales del siglo XX. Su consolidación comenzó con la Conferencia Mundial sobre Educación para Todos en Jomtien, Tailandia (Unesco, 1990). Con el paso de los años, las políticas nacionales e internacionales se han transformado con la intención de ofrecer una educación de calidad, equidad, pertinencia y —actualmente, para el siglo XXI— basada en los derechos humanos y en la igualdad sustantiva.

Es de esa forma que, desde los Objetivos para el Milenio establecidos por la Organización de las Naciones Unidas (ONU, s.f.) en el 2000, se analizó la importancia de incorporar el objetivo número dos: Educación básica para todos, que para el 2015, con la evaluación de los alcances de dichos objetivos, se transformó en el objetivo 4: Educación de calidad, en el cual se incorpora el concepto de inclusión; es evidente que esta modificación va en un proceso evolutivo, político y sociocultural dentro de esa globalización en la que nos encontramos inmersos.

Si bien se siguen sumando esfuerzos en diferentes ámbitos, algo que se ha logrado comprender es que, como derecho, todos deben tener una igualdad de oportunidades de forma sustantiva; sin embargo, la formación inicial de los futuros docentes aún presenta áreas de oportunidad sobre el tema de la inclusión, así como de la inclusión educativa. Esto se hace visible en las intervenciones pedagógicas que se realizan a lo largo de los semestres en las diferentes licenciaturas que se ofertan en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango, tal como señala un estudio realizado por Rivera *et al.* (2020), en el que se concluye la importancia de monitorear el

funcionamiento y aplicación de los planes de estudio para responder a los principios que fundamentan el sistema educativo nacional.

Como institución formadora de docentes, con más de 150 años de experiencia, una prioridad siempre ha sido la excelencia académica, así como el fortalecimiento de los diversos perfiles de egreso en los estudiantes; por ello, al estar presente el tema de inclusión e inclusión educativa desde la política pública, se debe hacer una revisión en este rubro para asegurar que los futuros docentes cuenten con los saberes, habilidades y actitudes necesarias que les permitan enfrentarse a los desafíos actuales del sistema educativo mexicano.

Antecedentes del problema

La formación docente inicial enfrenta desafíos significativos en la incorporación efectiva de los principios de inclusión educativa. Investigaciones previas han señalado limitaciones en este ámbito, como señala Medina (2020) en un estudio realizado en la Universidad de Granada, en el cual se analizaron las experiencias y percepciones de docentes en formación respecto a su preparación en educación inclusiva durante sus tres primeros años de estudios superiores. El autor empleó una metodología cualitativa para explorar en profundidad cómo los futuros docentes conceptualizan y entienden los enfoques inclusivos, así como las fortalezas y áreas de mejora en relación con sus conocimientos y competencias; para esto, aplicó un cuestionario que considera las siguientes categorías clave: conocimiento sobre educación inclusiva, experiencias previas (académicas y personales), percepciones sobre la formación recibida, y actitudes y aptitudes hacia la educación inclusiva.

Los resultados indican diferentes concepciones entre los estudiantes respecto a la educación inclusiva, la mayoría (63 %) describe un enfoque alineado con la educación inclusiva, un 21 % lo definen como la atención a las dificultades o necesidades de un grupo de alumnos, y un 16 % se encuentra en una posición ambigua. El autor señala que el 50 % de los participantes confunde el concepto de necesidades educativas especiales (NEE) con otras categorías, mientras que solo el 20 % da una definición precisa, además, una mayoría no se siente preparada para trabajar con alumnado con NEE, lo que sugiere que la formación inicial actual no les proporciona suficientes herramientas prácticas. Este resultado destaca la importancia de incorporar más experiencias prácticas y ejemplos concretos en la formación inicial de docentes para que puedan aplicar, de manera efectiva, los principios de inclusión en el aula. Asimismo, concluye que más de la mitad de los estudiantes entienden el enfoque inclusivo, pero pocos saben aplicar métodos o actividades específicas para atender la diversidad (Medina, 2020).

Otro estudio que sirvió como antecedente es el realizado por Bazurto-Ordóñez y Samada-Grasst (2021); mediante una investigación documental, analizaron los

fundamentos teóricos sobre cómo la formación docente en educación inclusiva en Ecuador influye en la atención a niños con necesidades educativas especiales (NEE); también plantean que los procesos educativos inclusivos son importantes para reducir la desigualdad y que la implementación de la inclusión enfrenta limitaciones debido a la falta de sistematización y preparación de los docentes.

A través del análisis de diversas fuentes, Bazurto-Ordóñez y Samada-Grasst (2021) encuentran que la inclusión requiere una transformación en la mentalidad y preparación de los docentes. El estudio revela que, aunque existe interés entre los profesores por adoptar prácticas inclusivas, persiste una visión tradicional de la discapacidad que dificulta un verdadero cambio en las prácticas. Esto muestra la necesidad de desarrollar programas de formación más efectivos y adaptados a la realidad educativa diversa.

Además, destacan que la percepción de los docentes sobre la inclusión es en gran medida negativa, influenciada por su falta de experiencia y formación en el tema. Como conclusión, el estudio resalta la necesidad de reestructurar la formación inicial y continua de los docentes para responder de manera adecuada a la diversidad en el aula, a fin de lograr una educación inclusiva.

Adicionalmente, Flores (2021) centra su estudio en las consecuencias de la pandemia ocasionada por el COVID-19, en atención a la desigualdad resultante de la limitada variedad de enfoques educativos para atender a la diversidad del alumnado. El propósito fue analizar cómo las percepciones que los docentes de primaria tienen sobre la diversidad se relacionan con las estrategias de enseñanza que implementaron durante la pandemia.

La metodología del estudio incluyó cuestionarios y entrevistas en profundidad aplicadas a docentes, junto con el análisis de prácticas de enseñanza videograbadas. La investigación subraya la relevancia de la educación inclusiva, especialmente en contextos de crisis, como un medio necesario para reducir el impacto social y económico ante emergencias como la pandemia.

El cuestionario fue respondido por 50 docentes (32 mujeres y 18 hombres); en cuanto a la concepción de diversidad, los resultados llevaron a establecer cinco categorías: verla como un valor, una acción necesaria del docente, una diferencia en el aprendizaje, una dificultad o carencia, o bien, no definirla en absoluto. En relación con la planeación, la mayoría de los docentes integraron entre dos y tres tipos de objetivos de aprendizaje, y emplearon más los propuestos por la Secretaría de Educación Pública (SEP). Además, todos los participantes consideraron al menos un objetivo dentro de su planeación educativa, que refleja un enfoque intencionado en la continuidad de los aprendizajes, a pesar de las restricciones generadas por la pandemia.

Justificación del estudio

El presente estudio forma parte de un proyecto de investigación más amplio, denominado “Competencias docentes para la atención a la diversidad”, el cual busca identificar y describir los procesos de atención que se ofrecen a los alumnos dentro de los grupos de educación básica. Esto cobra relevancia a partir de la definición que se tiene de atención a la diversidad, pues esto permite situar el marco en el que los futuros docentes tendrán como punto de partida para la toma de decisiones en la intervención. Además, la investigación contribuye al fortalecimiento del sistema educativo mexicano en educación preescolar en el estado de Durango, alineada con los principios de equidad y calidad que rigen las políticas públicas actuales.

El objetivo de este estudio es identificar y analizar las concepciones de atención a la diversidad de las estudiantes de quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar, considerando su formación académica y experiencias pedagógicas.

Materiales y método

De acuerdo con la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESuM), el programa de Atención a la Diversidad de quinto semestre, del plan de estudios 2022, de la Licenciatura en Educación Preescolar, fundamenta que la diversidad en el aula representa una fuente valiosa de aprendizaje, ya que al interactuar con distintas perspectivas y experiencias, los alumnos logran enriquecer su visión del entorno, fortalecen sus habilidades de pensamiento crítico y mejoran su capacidad para colaborar en equipo. Por lo que —en el contexto de una sociedad cada vez más diversa y conectada a nivel global— se vuelve fundamental que los futuros docentes estén preparados para educar a ciudadanos que sean responsables, tolerantes y competentes en un mundo donde la diversidad es una realidad visible (DGESuM, 2022).

Considerar la diversidad en el ámbito educativo no solo beneficia a los discentes al fomentar un aprendizaje más inclusivo, sino que también eleva la calidad de la enseñanza. Los docentes que adoptan esta práctica se vuelven más reflexivos, adaptables y creativos, cualidades que enriquecen la planificación de sus clases y les permiten atender mejor las necesidades de su grupo.

Al hacer una revisión de la evolución histórica de la atención a la diversidad, Vallellano (2011) explica que en el siglo XVII, Comenio —considerado el padre de la pedagogía— dio a la educación un papel esencial en el desarrollo humano en su obra *Didáctica magna*, en la cual plantea un sistema educativo basado en las etapas de desarrollo, defendiendo la educación universal y la enseñanza integral; además, es quien introduce un enfoque global del conocimiento y pionero en atender las

necesidades individuales de los estudiantes. Más adelante, durante el siglo XVIII, Rousseau y Pestalozzi hicieron también importantes contribuciones pedagógicas. Rousseau, en su obra *Emilio*, defiende una enseñanza activa y centrada en el interés natural del niño, promoviendo un aprendizaje autónomo y sin adoctrinamiento, lo que sentó las bases de la escuela nueva. Por su parte, Pestalozzi es reconocido como el creador de la escuela popular y el método intuitivo, y su enfoque pedagógico valoraba el desarrollo natural del niño, adaptando la enseñanza a su evolución sin presiones artificiales.

En el siglo XX, la educación en los países occidentales experimentó un cambio significativo al convertirse en universal, gratuita y obligatoria, lo que implicó, según Vallellano (2011), que la enseñanza debía adaptarse a la diversidad social, cultural y las diferencias individuales en capacidades, intereses y situaciones personales. En la década de los 60 surgieron movimientos sociales que defendieron los derechos individuales y promovieron la inclusión de grupos marginados, como trabajadores, inmigrantes y personas con discapacidad, lo que contribuyó al desarrollo de la sociedad occidental actual. En 1975, Estados Unidos de América implementó la integración escolar de niños con necesidades especiales mediante la Ley Pública 94-142; mientras que en Inglaterra, el Informe Warnock de 1978 introdujo el concepto de *necesidades educativas especiales*, cambiando el enfoque desde el déficit individual hacia la adaptación del contexto educativo para estos estudiantes.

Es importante recalcar que la atención a la diversidad en educación cuenta con un respaldo legislativo sólido, tal como lo presenta Vallellano (2011) y recapitula que en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 se menciona la igualdad de oportunidades, y la Constitución española de 1978, en su artículo 27, establece el derecho a la educación. La Ley Orgánica de Ordenación General del Sistema Educativo (LOGSE) de 1990 promovió un cambio significativo, al defender la autonomía de los centros, la descentralización curricular y la necesidad de atender a la diversidad estudiantil, lo que impulsó a los centros a definir proyectos educativos inclusivos. Posteriormente, la Ley Orgánica de Educación (LOE), de 2006, refuerza estos principios, considerando la equidad y la inclusión educativa como pilares para asegurar la igualdad de oportunidades y atender las necesidades educativas especiales.

En 2012, durante la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible, conocida como Río+20, se reconoció la necesidad de un enfoque más inclusivo, integrador y global para abordar los retos del desarrollo sostenible. A partir de esa conferencia, los países comenzaron a discutir la creación de un marco que reemplazara los Objetivos de Desarrollo del Milenio, dando origen a la Agenda 2030 como una evolución del sistema internacional de desarrollo.

Atendiendo a la ONU con el objetivo 4: Educación de calidad de la Agenda 2030 de Desarrollo Sostenible, se busca garantizar una educación inclusiva, equitativa y de

calidad, promoviendo oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Este objetivo reconoce la importancia de la educación para el desarrollo sostenible y el bienestar de las personas. Promueve el acceso universal a una educación de calidad, desde la educación preescolar hasta la formación técnica y universitaria, lo cual asegura que ninguna persona quede excluida, especialmente aquellas en situaciones de vulnerabilidad. El objetivo en mención aborda la mejora de la calidad educativa mediante el fortalecimiento de los docentes, el acceso a infraestructuras adecuadas y la promoción de habilidades que facilitan el desarrollo personal y profesional (CEPAL, s. f.).

El artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que la educación en México debe ser laica, gratuita y obligatoria, y enfatiza el derecho de todas las personas a recibir educación sin discriminación alguna. En términos de inclusión y diversidad, el artículo aborda aspectos claves sobre la igualdad y la equidad en el acceso a la educación:

- Igualdad de derechos: que todos los individuos, sin distinción de género, etnia, religión o condición social, tienen derecho a recibir una educación de calidad que fomente el respeto a los derechos humanos y promueva la inclusión de la diversidad.
- Respeto a la diversidad: haciendo énfasis en la diversidad cultural y la equidad, lo que implica un reconocimiento explícito de la pluralidad cultural y social del país y la necesidad de asegurar que la educación sea respetuosa de esa diversidad (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2024)

En relación con lo que se proporciona como formación inicial en la escuela normal, se identifica que en la malla curricular se incorporan en el trayecto formativo Lenguas, lenguajes y tecnologías digitales un curso en tercer semestre denominado Sistemas aumentativos y alternativos de comunicación, dentro del cual se incorpora información muy general sobre la atención a la diversidad. En el trayecto formativo Bases teóricas y metodológicas de la práctica se tiene el curso de Neurociencias, desarrollo emocional y aprendizaje en la primera infancia/neuroeducación, que de forma general puede dar claridad sobre el funcionamiento del sistema nervioso central del ser humano y posteriormente entra al tema de las emociones.

Es importante mencionar que en el cuarto semestre tuvieron, en el mismo trayecto, el curso Interculturalidad crítica e inclusión, y para el semestre que se encuentran cursando actualmente están recibiendo el curso Atención a la diversidad; finalmente, en sexto semestre tendrán un curso llamado Trabajo docente en aulas diversificadas. Por ello, se espera que la conceptualización sobre la atención a la diversidad evolucione y tenga un impacto en su enfoque pedagógico, al entender que no solo se refiere a aspectos visibles como la cultura o el género, sino también

a las diferencias en estilos de aprendizaje, capacidades cognitivas, necesidades emocionales, entre otras.

Lo anterior es visible desde la propuesta del perfil general de egreso de la Licenciatura en Educación Preescolar, en la cual se identifican capacidades que deben lograrse al finalizar su trayecto académico, entre ellas, la flexibilidad en la enseñanza y el aprendizaje inclusivo; uno de estos hace referencia a conocer los marcos normativos y organizativos del Sistema Educativo Nacional en conjunto con todo lo que lleva para la intervención pedagógica y el plan de estudios vigente; esto cobra relevancia en lo referente a contextualizar el proceso de aprendizaje, los procesos de evaluación, el trabajo de forma colaborativa, así como de proyectos como institución convivencia, educación inclusiva, entre otros (SEP, 2022).

Además, existe otra capacidad muy estrecha al tema en cuestión en dicho perfil:

Cuenta con una formación pedagógica, didáctica y disciplinar sólida para realizar procesos de educación inclusiva de acuerdo al desarrollo cognitivo, psicológico, físico de las y los estudiantes, congruente con su entorno sociocultural; es capaz de diseñar, realizar y evaluar intervenciones educativas situadas mediante el diseño de estrategias de enseñanza, aprendizaje, el acompañamiento, el uso de didácticas, materiales y recursos educativos adecuados, poniendo a cada estudiante en el centro del proceso educativo como protagonista de su aprendizaje (pp. 7 y 8).

Adicionalmente, en el perfil de egreso se establecen dominios del saber en sus cuatro dimensiones: ser y estar, conocer y hacer; y de todos ellos se retoman los que tienen estrecha relación con la atención a la diversidad y hacen referencia a la realización de procesos de educación inclusiva incorporando las características del entorno, el desarrollo integral del alumno, la intervención educativa mediante el diseño, aplicación y evaluación de las propuestas didácticas, materiales, recursos con la consigna de posicionar al alumno en el centro del ejercicio pedagógico. Por último, otro de los saberes identificados refiere que el maestro de educación preescolar asume la tarea como un compromiso, y ejerce sus derechos y reconociendo el de los demás con el compromiso de abonar en contra de la pobreza, la desigualdad, así como la exclusión (2022).

El perfil profesional hace referencia a conducirse de “manera ética e inclusiva, enmarcado en un enfoque de derechos humanos y derechos de la infancia, ante la diversidad de situaciones que se presentan en su desarrollo personal, social y en su trabajo docente” (p. 10). En esa amplitud entonces podrá contribuir de forma colectiva, en la cual se hace referencia también al contribuir a una cultura escolar que reconoce la diversidad cultural, la equidad, la inclusión, igualdad sustantiva, derechos humanos

que se respeten, interculturalidad y que se contrarrestan prácticas que produzcan estereotipos, prejuicios o distinciones (2022).

En el inciso dos de dicho perfil se habla de caracterizar la diversidad de la población que atiende, considerando los diversos espacios donde se desenvuelven sus alumnos y el desarrollo de todas las áreas del ser humano para ofrecer una práctica pedagógica situada e incluyente. Esto requiere que se comprenda la diversidad que existe en un grupo y se visualice como una oportunidad de aprendizaje para reconocer y apreciar en el día a día (2022). Para realizar lo anterior, es necesario conocer a los alumnos, así como identificar las barreras para el aprendizaje y la participación que enfrentan en conjunto con los desafíos de los contextos; esto permitirá diseñar e implementar estrategias y procesos acordes con los diagnósticos socioeducativos y con los niños y niñas de su grupo.

A partir de lo dicho anteriormente, se infiere que la concepción de la atención a la diversidad está alineada a los marcos normativos, se incorpora como objeto de estudio con base en la necesidad de los estudiantes normalistas y es una necesidad latente de atención para desarrollar diversos saberes en los docentes de educación preescolar por las implicaciones que conlleva su labor.

Esta investigación se enmarca en un enfoque cualitativo bajo un método de estudio de caso, como lo refiere Stake (1998): "el estudio de la particularidad y de la complejidad de un caso singular, para llegar a comprender su actividad" (p. 11); también como "las múltiples perspectivas de los interesados, la observación en circunstancias que se producen de forma natural, y la interpretación en contexto" (Simons, 2012, p. 20).

Este se realizó mediante técnicas de entrevista, que, de acuerdo con Stake, "es el cauce principal para llegar a las realidades múltiples" (1998, p. 63); con ello se busca conocer las opiniones o conocimientos de los participantes desde su perspectiva. Como instrumento, se empleó un guion de entrevista. La población objetivo fueron 47 estudiantes del quinto semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar en la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de Durango.

Es importante resaltar que se empleó la propuesta de Parlett y Hamilton (1976, como se citó en Simons, 2012), la cual consta de tres fases: la primera conlleva una interpretación de datos; segundo, reducirlo en las entrevistas a temas o áreas; y tercero, se hace la implementación para recolectar la información o los datos, ya con los temas organizados para pasar a la interpretación.

Es así como en un inicio, para el diseño del instrumento, se organizó en tres elementos de saberes: conceptuales, procedimentales y de habilidades. Para efectos de esta investigación solo se enfocó en lo conceptual y se analizó con algunos elementos procedimentales para tener mayor comprensión del concepto que se describe por parte de las estudiantes, es decir, comprender mejor a partir del análisis de

los cuestionamientos del área procedimental lo conceptual, ya que este último es lo que se estableció como objeto de estudio.

Posterior a la aplicación del instrumento de entrevista, se reorganizaron los datos para poder analizarlos y comprenderlos de tal manera que permitió llegar a interpretar como señala Simons (2012): "La interpretación es un proceso cognitivo e intuitivo" (p. 195). Este ejercicio fue a partir de las respuestas y sus coincidencias. A continuación, se presentan los principales resultados en el siguiente apartado.

Resultados

Al aplicar con las estudiantes el instrumento, se obtuvieron respuestas que permiten hacer un análisis de la información, en el cual el conjunto de los cuestionamientos posibilita visualizar cuál es la concepción de atención a la diversidad, inclusive identificar a qué modelo de atención o enfoque se inclina más.

Al cuestionar qué es integración, el 14 % de los estudiantes emplearon la palabra *todos* y el 12 % lo refirieron como *todos participan*. Como se percibe, no solo es la referencia a decir que son todos, ya que involucra otro tipo de verbo. De esto se desprendieron respuestas como las siguientes: incorporar alumnos con necesidades educativas especiales, incluir a los alumnos con barreras para el aprendizaje y la participación con las mismas actividades, agregar a alguien a las actividades, todos sin considerar necesidades. Sin embargo, hubo otras que involucran la didáctica: adecuar actividades para que todos los niños sean parte de la clase, sin dejar a ninguno fuera de lugar; o acción en la cual se incorpora y trabaja de la misma forma para todo un grupo en general.

En contraste sobre el cuestionamiento de qué es la diversidad, el 69.05 % coincide que son las diferencias de las personas, enfatizado, en tradiciones, cultura, religión y valores; mientras que el 28.57 % su respuesta estuvo encaminada a características de las personas, resulta importante mencionar que en este apartado también reiteraron sobre las barreras que tienen las personas, en cuanto a habilidades, capacidades y formas de aprender; solo un participante que equivale al 2.38 % refirió que esa diversidad enriquece a un todo.

Con relación a la pregunta de qué es inclusión, el 36.1 % hace mención sobre integrar sin importar las diferencias entre sí, respetando sus capacidades, aceptar y tratar a todos por igual, independientemente de cualquier aspecto, como una acción para convivir a pesar de las características, capacidades o diferencias; hacer sentir que son parte de un grupo, visibilizar a estas personas, adaptar actividades, ser empáticos y respetuosos.

El 25.5 % refiere que el concepto va en el sentido de garantizar que todos, independientemente de sus diferencias, tengan oportunidades para participar y aprender, involucrarse. Tomar en cuenta las características específicas de cada alumno, respetándolas y considerándolas en los diversos procesos, así como en la creación de entornos y oportunidades para el desarrollo pleno de todos.

El otro 25.5 % comenta que es realizar adecuaciones para los niños que tienen alguna barrera o discapacidad; aceptar a las personas con sus diferencias y no hacer hincapié en las distinciones; diseñar planes de trabajo adecuados para estos niños con necesidades especiales; incluirlos sin importar sus características; mantener a las personas en un grupo y hacerlos partícipes; adecuar actividades; dotar de herramientas para que todos lleguen a una misma meta. Finalmente, el 12.9 % hizo referencia a la intervención de todos por igual.

Dentro del instrumento se incorporó conocer cuántas jornadas de práctica han realizado a lo largo de su trayectoria como estudiantes de la licenciatura y en cuántas identifican el haber trabajado con la diversidad. Es sorprendente que de las 47 personas solo 14 aseveraron que en la totalidad de las jornadas trabajaron con la diversidad, es decir, solo el 29 % en la práctica refiere que la atención a la diversidad es en todo momento de sus prácticas, y el 71 % pudiera pensarse que limitadamente asocian la diversidad con una condición particular, discapacidad, síndrome o trastorno.

Al preguntar sobre lo que se piensa de atender a la diversidad, el 40.4 % de las estudiantes refirió ser muy importante y de responsabilidad; 17 % afirma que es necesario a fin de que todos tengan una educación igualitaria, y así ofrecer oportunidades para que todos aprendan; el 19.1 % lo perciben y relacionan como algo que es parte de la labor docente y un compromiso de trabajar con responsabilidad; el resto se diversifica y relacionan la diversidad con la atención en edades tempranas, en algo que no es opcional, en que es un trabajo mayor o en la promoción de valores.

Discusión y conclusiones

Es evidente que dentro de la formación inicial una preocupación del Estado es la preparación de sus futuros docentes en los temas sobre inclusión, no solo por ser una tendencia internacional, si no por ser un derecho que se alinea a las garantías individuales y la educación con calidad. Contar con los cursos sobre la atención a la diversidad o la inclusión en los diversos trayectos formativos a lo largo de la licenciatura, permite ofrecer a las y los estudiantes la oportunidad de tener bases sólidas en cuanto a conceptualización, así como en la atención a los diversos grupos vulnerables para asegurar su derecho a la educación.

La conceptualización que hacen referente a la diversidad permite observar que la mayoría la asocia solo a aspectos religiosos, tradiciones o valores y no como el hecho de que cada ser humano es diferente en todo. Se observa que las alumnas, en lo general, tienen una noción clara sobre lo que es la diversidad, a pesar de que sigue siendo marcada la inclinación a hacer referencia o relacionarla con las características físicas o cognitivas de sus estudiantes, se encaminan a buscar todo sea muy similar, o se trabaje parecido entre todos. Estos resultados coinciden con estudios previos presentados por Medina (2020), quien concluye que más de la mitad de los estudiantes entienden el enfoque inclusivo, pero pocos saben aplicar actividades específicas para atender la diversidad.

Es necesario profundizar en los conceptos: necesidades educativas especiales, barreras para el aprendizaje y la participación, ya que dentro de las respuestas se observa que emplean los conceptos como sinónimos. Además, la forma en que se utilizan no concuerda con los diversos enfoques o modelos de atención, lo que evidencia prácticas que permean a partir de la cultura y los constructos sociales existentes en los diversos servicios educativos, tal como señalan Bazurto-Ordóñez y Samada-Grasst (2021), quienes encuentran que la inclusión requiere una transformación de mentalidad de los docentes, pues persiste una visión tradicional que dificulta un cambio verdadero para generar prácticas inclusivas.

Esta conceptualización y práctica indiscutiblemente inciden directamente en la toma de decisiones sobre la intervención y, a su vez, en la actitud que se asume ante los desafíos de la propia labor docente; por lo que en un futuro debe materializar en los aspectos culturales de las dinámicas escolares.

Será interesante volver a aplicar el instrumento posterior a que las estudiantes ingresen a los otros cursos sobre atención a la diversidad que se tienen en la malla curricular, para ver si los constructos de conceptos en esta temática se han modificado, o inclusive documentar cómo inciden estas definiciones en la propia toma de decisiones en la intervención pedagógica realizada en cada una de las aulas al momento de hacer el ejercicio de la práctica profesional.

Con esta investigación se percibe la importancia no solo de los espacios curriculares sobre diversidad en la licenciatura, sino de los perfiles adecuados de los académicos responsables de dichos cursos; eso puede también ser de utilidad otro trabajo de investigación. ^{sc}

Referencias

- Bazurto-Ordóñez, M., y Samada-Grasst, Y. (2021). Formación docente para la atención a niños con necesidades educativas especiales. *Polo del Conocimiento* (6)1, 1374-1389.

- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2024). *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/cpeum.htm>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (s. f.). *Sitio oficial de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Desarrollo Sostenible - Río+20*. Comisión Económica. <https://www.cepal.org/rio20/es/index>
- Dirección General de Educación Superior para el Magisterio. (2022). *Plan de estudios 2022. Atención a la diversidad 5º semestre*. SEP.
- Flores, M. (2021). La concepción de los docentes acerca de la diversidad para avanzar hacia entornos más incluyentes. *Memoria electrónica del congreso nacional de investigación educativa*, 6(4).
- Medina, L. (2020). La formación inicial docente en educación inclusiva: experiencias y percepciones del futuro profesorado. *Reidocrea*, 10(3), 1-24.
- Organización de las Naciones Unidas. (s. f.). Educación de calidad: Objetivo de desarrollo sostenible 4. <https://www.un.org/s/es/educación/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1990). *Declaración Mundial sobre Educación para Todos y Marco de Acción para Satisfacer las Necesidades Básicas de Aprendizaje*. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000127583_spa
- Rivera, L., González, Y., García, S., y Domínguez, M. (2021). *Competencias profesionales en estudiantes normalistas, para generar ambientes inclusivos en educación básica*. 4º Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal, Sonora, México. https://www.conisen.mx/documents/memorias/Memoria_CONISEN_2021.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Acuerdo número 16/08/2022 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestras y maestros de educación básica que se indican. Anexo 3. Plan de estudios de la licenciatura en educación preescolar*. https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/normatividad/acuerdos/WlmmC6TCVF-ANEXO_3_DEL_ACUERDO_16_08_22.pdf
- Simons, H. (2012). *El estudio de caso: Teoría y práctica*. Ediciones Morata.

Stake, R. E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Ediciones Morata.

Vallellano, M. D. (Abril de 2011). Evolución histórica de la atención a la diversidad en educación. *Publicaciones Didácticas*, (12).

**Patricia de la Cruz-Burelo** (Autora de correspondencia)*Universidad Popular de la Chontalpa*

patricia.delacruz@upch.mx

ORCID: 0000-0002-7820-2142

Karla Beatriz de la Cruz-Burelo*Universidad Popular de la Chontalpa*

karlaburelo@gmail.com

ORCID: 0009-0000-5716-1938

Cintya Valerio-Cárdenas*Universidad Popular de la Chontalpa*

cintya.valerio@upch.mx

ORCID: 0000-0002-1214-8702

Omar Sarracino-Martínez*Universidad Popular de la Chontalpa*

omar.sarracino@upch.mx

ORCID: 0000-0002-8835-3390

Fabiola de la Cruz-Burelo*Centro de Capacitación Bio Adviser*

fabyburelo@gmail.com

ORCID: 0009-0000-4904-394X

Jesús Gabriel Yedra-Merodio*Universidad Popular de la Chontalpa*

jesus.yedra@upch.mx

ORCID: 0009-0003-1448-566X

María de los Ángeles Pérez-Villar*Universidad Juárez Autónoma de**Tabasco*

maria.perezv@ujat.mx

ORCID: 0000-0002-3339-2982

Producción de biodiésel: un enfoque práctico para la enseñanza de energías renovables, reciclaje y sustentabilidad a estudiantes universitarios

Biodiesel production: a practical approach to teaching renewable energy, recycling, and sustainability to college students

Palabras clave: reciclaje, sustentabilidad, aceite de cocina, economía circular.

Resumen

El artículo presenta la experiencia de un taller dirigido a estudiantes universitarios, enfocado en producción de biodiésel, a partir de aceite de cocina usado recolectado de las cafeterías de la Universidad Popular de la Chontalpa. El objetivo fue promover la educación ambiental entre los estudiantes mediante el aprendizaje práctico de conceptos como reciclaje, sustentabilidad y energías renovables. El taller se desarrolló en cuatro fases: creación de manual, recolección de aceite, diseño del taller, implementación y evaluación. Los resultados mostraron que los alumnos aprendieron sobre el proceso de obtención de biodiésel, la importancia del reciclaje de aceites, y los principios de la química verde y la economía circular. Sin embargo, se identificó una comprensión limitada del concepto de sustentabilidad. La conclusión destaca

el éxito del taller en la transferencia de conocimiento en temas ambientales, además de fomentar la educación ambiental. Se recomienda replicar estas actividades para continuar promoviendo la educación ambiental. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: recycling, sustainability, cooking oil, circular economy.

Abstract

This article presents the experience of a workshop addressed to college students, focused on biodiesel production from used cooking oil collected from the cafeterias at *Universidad Popular de la Chontalpa*. The goal was to promote environmental education among students through practical learning concepts such as recycling, sustainability, and renewable energy. The workshop was developed in four phases: manual creation, oil collection, workshop design, implementation, and evaluation. The results showed that students learned about the process of obtaining biodiesel, the importance of oil recycling, green chemistry principles and the circular economy. However, a limited understanding of the concept of sustainability was identified. The conclusion highlights the workshop's success in transferring knowledge on environmental topics and fostering environmental education. It is recommended to replicate these activities to continue promoting environmental education.

Introducción

En el mundo, los problemas ambientales derivados de las actividades humanas, como la emisión de gases de efecto invernadero, lluvia ácida o aumento de la población, han afectado las condiciones del entorno, acelerando procesos como el cambio climático global (Pérez y Gómez, 2024; Weber *et al.*, 2021). Por lo tanto, en la actualidad se han desplegado mecanismos para enfrentar estos retos. Uno de los más importantes son los convenios para disminuir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Dado que el ser humano requiere energía para las diferentes actividades económicas, se ha impulsado el desarrollo de fuentes alternativas de energía con un menor impacto ambiental, como una solución para esas complicaciones ambientales. En este contexto, las energías renovables —como la solar, eólica y biomasa— ofrecen una alternativa sostenible para reducir las emisiones y mitigar el cambio climático. Sin embargo, la transición hacia estas fuentes de energía presenta desafíos, incluyendo barreras técnicas, económicas y sociales (Ang *et al.* 2022).

En este texto se trata uno de los problemas ambientales: la gestión de los desechos de los aceites de cocina. El consumo de alimentos fritos se encuentra en constante aumento, impulsado por el incremento del consumo de la comida rápida. En México, se usan cerca de tres mil millones de kilogramos de aceite al año. Además, la cantidad de residuos de aceite generado por los restaurantes, cafeterías, establecimientos de comida rápida y hogares continúa creciendo a una tasa del 2 % anual, asociado al alza de los alimentos procesados y el consumo de la comida rápida (Farrés-González-Sarabia, 2024).

Entonces, el aceite residual de cocina es un inconveniente ambiental grave, por las implicaciones que tiene al ser separado inadecuadamente. Por ejemplo, cuando es desechado por las tuberías de agua, contamina miles de litros del vital líquido, y si se deposita directamente en el suelo, afecta la fertilidad (Rangel y Agarwal, 2023). Por este motivo, se ha estado trabajando en propuestas para reutilizar el aceite y contribuir a mejorar las condiciones ambientales.

Una de las alternativas abordada en los últimos años es la producción de biodiésel, a partir de los residuos de aceites utilizados, como una de las soluciones para el reciclaje del aceite de cocina de uso residencial, comercial e industrial, ya que es biodegradable y sus niveles de emisión de gases de efecto invernadero son mucho más bajos (Gaudreau y Gibson, 2012; Schwanke, 2024).

Además de la inversión en tecnología para optimizar los procesos de producción de biodiésel, se considera la transferencia de información como otro de los ejes fundamentales, con el objetivo de concientizar a la sociedad sobre las problemáticas y desafíos ambientales actuales, así como la importancia de la producción de biodiésel como una alternativa sostenible (Schwanke, 2024). Entonces, es necesario e importante incorporar la educación ambiental en todos los niveles, a través de diversos métodos. Esto no solo para favorecer una mayor comprensión y darle relevancia a la producción de biodiésel derivado de los aceites de cocina, sino también para promover la adopción de prácticas sostenibles de forma individual y colectiva, lo que contribuiría a mejorar la problemática ambiental.

En este sentido, los estudiantes universitarios representan un grupo demográfico significativo en la lucha contra el cambio climático; como futuros líderes y profesionales, tienen el potencial de impulsar transformaciones significativas hacia un desarrollo más sostenible. En México, los jóvenes universitarios se enfrentan a varios desafíos relacionados con la falta de educación ambiental adecuada y una participación limitada en iniciativas de mitigación y adaptación. Lo anterior se debe a diversos factores, como la insuficiente inclusión de temas ambientales en la currícula académica, la falta de oportunidades de participación en proyectos sostenibles, y la desconexión entre la teoría y la práctica en la educación ambiental (Carrasco-Lozano y Ramón-Vásquez, 2016).

De ahí que las universidades tengan un papel esencial para contribuir en la adaptación contra el cambio climático, a través de la educación, la investigación y la implementación de políticas sostenibles. Es importante que las instituciones incorporen la enseñanza de la educación ambiental, donde sus integrantes sean educadores y gestores (Ricardo-Marrero *et al.*, 2019). Por ejemplo, la Universidad Señor de Sipán, ubicada en la provincia de Chiclayo en Perú, ha implementado una brigada ambiental para fomentar la responsabilidad social y ambiental entre su comunidad (Olivera-Carrillo, 2023). Su análisis de resultados mostró que, aunque hubo un reconocimiento del compromiso con el reciclaje y la educación ambiental por parte de la comunidad universitaria, la falta de conocimiento específico sobre la brigada limitó la efectividad inicial del proyecto.

En México, la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH) ha emprendido iniciativas como el programa UPCH+Verde y el proyecto Valorización del aceite vegetal residual de las cafeterías de la UPCH para la producción de biodiésel. Estas acciones buscan abordar problemas ambientales relevantes, promover la conciencia sobre la reutilización de residuos y la generación de energías alternativas. Dentro de sus principales estrategias de concientización se encuentran los talleres enfocados a la valorización del aceite de cocina usado para la producción de biodiésel; el taller es una herramienta pedagógica que permite aprender haciendo, lo cual da paso a generar un pensamiento crítico y desarrollar habilidades interpersonales al realizar actividades en colectivo (Meneses-Urbina *et al.*, 2009).

La presente experiencia se realizó como parte de las actividades del proyecto de biocombustibles antes mencionado. El objetivo fue fomentar entre los estudiantes universitarios el reciclaje, conocimientos sobre sustentabilidad y energías renovables. En este artículo se dan a conocer los resultados alcanzados, así como los retos y oportunidades de su implementación, finalmente se ofrecen algunas recomendaciones para impulsar este tipo de actividades.

Materiales y método

La metodología para la construcción e implementación del taller se realizó con un enfoque de aprendizaje participativo (Muñoz-Campos y Romero-Sarduy, 2021) con intervención educativa, estructurado en cuatro fases. La primera fue la construcción del manual de producción de biodiésel basado en la experiencia de los profesores del laboratorio de química sustentable de la Universidad Popular de la Chontalpa.

La segunda fase fue la recolección de residuos de aceite, los cuales, en su mayoría provenían de la cafetería de la Universidad Popular de la Chontalpa, como parte de los esfuerzos para tener una mejor disposición de ellos. Para la puesta en marcha del taller,

se realizó una cooperación con la cafetería institucional, a fin de recolectar el aceite de desecho para producir el biodiésel. Con esta acción no solo se reunió la materia prima para el taller, también se promovieron prácticas sostenibles dentro de la universidad.

La tercera fase fue el diseño del taller participativo basado en técnicas de participación social y aprendizaje colectivo (Zorrilla, 2019; Bonfá-Neto y Suzuki, 2023). Las técnicas participativas son actividades que promueven el aprendizaje colectivo, fomentan la corresponsabilidad y el aprendizaje activo. De acuerdo con Zorrilla (2019), este tipo de técnicas generan información valiosa y espacios de trabajo en las cuales se facilita la toma de decisiones, e incrementan la intervención corresponsable de las personas involucradas en proyectos de este tipo. Durante esta fase se desarrolló toda la parte logística de duración, objetivo, actividades a realizar por los integrantes, la gestión del sitio donde se llevaría a cabo, el entrenamiento del equipo de trabajo, el presupuesto, los materiales necesarios para su ejecución y toda la logística antes de iniciar el taller. Como producto de esta fase se estableció un orden del día para guiar las actividades (Tabla 1).

Tabla 1. Orden del día del taller Producción de biodiésel: transformando residuos en recursos

10:00 a. m.	Registro de participantes
10:15 a. m.	Apertura del taller de producción de biodiésel: transformando residuos en recursos. Bienvenida. Presentación del equipo. Objetivo del taller.
10:30 a. m.	Introducción a la producción de biodiésel y su relación con la economía circular. Preguntas. Presentación de la metodología del taller.
10:50 a. m.	Ubicación en mesas de trabajo.
11:00 a. m.	Preparación del aceite vegetal.
11:20 a. m.	Reacción de transesterificación (preparación de biodiésel).
11:35 a. m.	Pausa para <i>coffee break</i> .
12:30 p. m.	Separación de biodiésel por decantación y análisis de calidad.
13:30 p. m.	Resumen por mesas en hojas bond.
13.45 p. m.	Encuestas de retroalimentación.
14:00 p. m.	Cierre del taller.

Fuente: Elaboración propia.

La cuarta fase fue la implementación y evaluación del taller. Esta se realizó en las instalaciones de la Universidad Popular de la Chontalpa (UPCH), ubicada en el municipio de Cárdenas, Tabasco. El taller se efectuó durante el 1.^{er} Congreso Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades realizado en la UPCH, al que asistieron 30 personas (28 alumnos pertenecientes a la UPCH y dos participantes externas). La muestra se conformó del 50 % mujeres y 50 % hombres, lo cual no fue predeterminado. Asimismo, los estudiantes que asistieron pertenecían al 100 % a carreras del área de ingeniería, principalmente Ingeniería en Energías Renovables e Ingeniería en Química Petrolera. Al momento de su registro se entregó a cada asistente un manual sobre la producción de biodiésel como material de apoyo.

La fase de implementación del taller se dividió en tres pasos, en la primera parte se realizó la bienvenida y contexto del taller. Posteriormente, llegó el desarrollo práctico donde se hizo la producción de biodiésel (Figura 1), guiados por el manual y supervisado por el equipo de trabajo. Finalmente, se hizo la evaluación conjunta de los resultados obtenidos, discusión de aprendizajes clave y aclaración de dudas, a fin de concluir el taller.

Figura 1. Diagrama del proceso de producción de biodiésel, aplicado durante el taller



Fuente: Elaboración propia.

Para la evaluación del taller, se utilizaron técnicas participativas, como la mirada retrospectiva y la palabra clave (Gómez-Hernández, 2007), que permitieron documentar las percepciones directas de los participantes sobre su experiencia. Además, los facilitadores realizaron observaciones directas para registrar la interacción e intervención de los asistentes durante el taller. Con toda la información recopilada, se llevó a cabo un análisis cualitativo, organizando los datos en categorías de acuerdo con los objetivos del taller. Esto hizo posible identificar tanto los logros alcanzados como las áreas que requieren mejora.

Resultados

El taller Producción de biodiésel: transformando residuos en recursos, impartido durante el 1.º Congreso Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades realizado en la UPCH, el 30 de octubre de 2023, tuvo el objetivo de dar a conocer a los estudiantes universitarios los conceptos de reciclaje, energías renovables y sustentabilidad, a través de la reutilización de un residuo doméstico común: el aceite de cocina, y que tienen a su alcance cuando cocinan en casa. Este residuo, en la mayoría de los casos, no se tiene el cuidado al momento de desecharlo, generando impactos ambientales negativos. Por lo cual se consideró que el congreso representaba una plataforma adecuada de difusión para esta iniciativa, ya que permitió llegar a una diversidad de alumnos interesados en el tema.

Al inicio del taller, como primera actividad, se explicaron los conceptos claves (reciclaje, energías renovables y sustentabilidad) y la relación que tienen con el aceite de cocina usado, así como las problemáticas ambientales asociadas a su disposición inadecuada. Después se explicó detalladamente todo el proceso para la obtención de biodiésel, de acuerdo con el manual proporcionado a los participantes. Durante esta parte se hizo énfasis en el material, los reactivos a utilizar, el tiempo de reacción y las medidas de seguridad necesarias que deben seguir para replicar el proceso de manera segura (Figura 2).

Figura 2. Presentación de conceptos y manual del taller de producción de biodiésel



Fuente: Foto de Karla Beatriz de la Cruz Burelo.

Una vez concluida la introducción, se dividieron en equipos de cinco personas; a cada integrante se le asignó una tarea específica del proceso y se les entregó el material necesario para preparar el biodiésel. Cuando inició el proceso de obtención, cada equipo supervisó la reacción transesterificación para obtener el biocombustible. La primera parte del proceso tardó aproximadamente una hora, tras lo cual la mezcla de reacción se colocó en un embudo de separación para aislar el biodiésel de los subproductos (Jadán *et al.*, 2023), eso es un paso importante para obtener biodiésel puro.

Para evaluar el taller, se aplicó la metodología de mirada retrospectiva y palabra clave. En la primera, por equipo se asignó un cartel en el que describieron los conceptos aprendidos durante el taller. Además, cada participante seleccionó una palabra clave que representaba lo que más le había impactado. Una vez finalizados los carteles, fueron presentados en discusión grupal, que incluyó retroalimentación y un debate sobre la responsabilidad social y ambiental de los integrantes. Durante la discusión se evaluaron los conceptos aprendidos, así como la capacidad de los asistentes para replicar y difundir el conocimiento adquirido.

Los resultados del taller fueron sistematizados mediante instrumentos de evaluación, los cuales indicaron que los participantes no solo adquirieron los conceptos teóricos y prácticos, también demostraron compromiso con la difusión de la información y la adopción de actitudes responsables. Este resultado se interpreta

como un cumplimiento del objetivo de fomentar entre los estudiantes universitarios el reciclaje, así como la educación ambiental.

Discusión y conclusiones

El aceite de cocina usado, cuando se emplea para la síntesis de biodiésel, tiene un beneficio ambiental que ayuda a controlar afectaciones generadas por la mala disposición de estos residuos altamente contaminantes. Además, el biodiésel se conoce como una materia prima renovable, menos contaminante y biodegradable (Bobadilla-Roman *et al.*, 2024). Para reducir el impacto ambiental de los residuos, en el caso particular del aceite de cocina, se está promoviendo la implementación de la economía circular aplicada a la biomasa, lo que permite transformar un desecho en un recurso para la producción de energía sostenible. Con esta experiencia educativa, en la cual se realizó la transferencia de conocimiento sobre la producción de biodiésel, se observó que una de las primeras lecciones aprendidas es que los participantes comprendieron y entendieron la importancia de reciclar el aceite vegetal usado (AVU) y las alternativas para transformarlo en nuevos productos, como el biodiésel. Con el taller, no solo aprendieron sobre la reducción de residuos, también sobre el reciclaje de la materia prima para fines energéticos, lo que ayuda a evitar su disposición en vertederos o su emisión directa en el sistema de alcantarillado.

Este aprendizaje no se quedó solo en el ámbito teórico. Para asegurar que los participantes comprendieron y se apropiaron de los conceptos, se implementaron estrategias de evaluación que facilitaron la reflexión y consolidación del conocimiento. La metodología de mirada retrospectiva y palabra posibilitó, a quienes intervinieron, revisar los conceptos clave aprendidos y generar discusiones grupales, que reflejaron un cambio en el nivel de conocimiento con respecto al cuestionario de inicio del taller. Este cambio se evidenció en una actitud más proactiva hacia la adopción de prácticas responsables. Lo que refuerza la idea de que el taller cumplió con su objetivo de fomentar la educación ambiental entre los universitarios. Además, fortalece que la combinación de teoría y práctica genera resultados positivos transformando el conocimiento en acción.

Figura 3. Explicación de los cambios de color durante el proceso de transesterificación (biodiésel)



Fuente: Foto de Karla Beatriz de la Cruz Burelo.

Durante el proceso de producción de biodiésel, los participantes mostraron gran interés en los cambios físicos (color) que mostraba la mezcla de reacción que estaban supervisando. Dado que al transformarse de AVU a biodiésel y el subproducto (glicerina), el cambio de color les indicaba la eficiencia de la reacción y que la glicerina se estaba formando. Para los participantes del taller, entender el cambio de color les ayudó a comprender los principios de la química verde y economía circular, que se habían explicado al inicio del taller, así como la importancia del reciclaje de aceites usados de manera sostenible (Figura 3).

Los talleres participativos como espacios de teorización colectiva es un proceso metodológico para construir conocimientos de forma conjunta, promoviendo la reflexión y conceptualización en un entorno de aprendizaje colaborativo (Abarca, 2016). Además, en estos talleres participan personas que pueden o no tener perfiles homogéneos, lo cual contribuye a una mejor apropiación de los conocimientos (Zorrilla, 2019). Al respecto, durante el taller se pudo observar que los estudiantes entendieron y se apropiaron mejor del conocimiento teórico por las actividades prácticas que se realizaron del taller de biodiésel.

De igual forma, como el elemento utilizado era algo cotidiano como el AVU, fue posible que entendieran conceptos más complejos (Rodríguez *et al.*, 2023), en este caso, biocombustibles dentro de las energías renovables, reciclaje o sustentabilidad. Asimismo, se pudo percibir que la diversidad de la formación académica de los

estudiantes participantes en cada uno de los equipos que se formó; ayudó a un mejor trabajo colectivo dado que cada uno, desde sus propios conocimientos, sugería y establecía propuestas para optimizar el desarrollo de las actividades, lo cual es una de las fortalezas de los talleres participativos como herramienta pedagógica (Meneses-Urbina *et al.*, 2009).

Para finalizar el taller, los asistentes realizaron carteles sobre los conocimientos adquiridos, con el objetivo de tener una retroalimentación grupal durante la sesión. Al momento de presentar estos carteles, se observó que biocombustible, reciclar y economía circular fueron de los conceptos más representativos (Figura 4). Además, los asistentes al taller no se apropiaron del concepto de sustentabilidad, aunque sí formaba parte del contexto aprendido. Al respecto, Weber *et al.* (2021) explica que hasta 2007 se habían estimado más de 300 definiciones de *sustentabilidad*, manifestando la complejidad del término y la importancia de su relación con la perspectiva social, económica y ecológica de quien lo define; por lo que quizá faltó usar una definición o ejemplos más concretos.

Uno de los retos, al momento de realizar este tipo de talleres, es contar con el personal capacitado, espacio y material necesario para atender a un grupo de 30 participantes. De igual manera, establecer estrategias de trabajo en grupo, por lo cual, el proceso de preparación previa es fundamental. Se debe contar con un orden del día claro, que permita guiar el taller para concluir en el tiempo establecido. De igual forma, la etapa de retroalimentación con los carteles permitió fortalecer el objetivo del taller, dado que se pudo escuchar, por parte de los alumnos, los conocimientos que habían adquirido, propuestas para mejoras, actividades posteriores o nuevos talleres de aplicaciones de los biocombustibles.

En conclusión, El taller Producción de biodiésel: transformando residuos en recursos fue una experiencia exitosa que cumplió con sus objetivos. El principal resultado es que se logró sensibilizar a los estudiantes universitarios sobre temas relevantes como el reciclaje, las energías renovables y la sustentabilidad. Además, fue una nueva experiencia para el laboratorio de química sustentable de la UPCH, de transferir el conocimiento que se ha estado desarrollando, mejorar y reordenar la perspectiva de la investigación complementada con la experiencia construida entre los investigadores y asistentes.

De igual forma, este ejercicio de participación aportó conocimientos tanto en lo individual como en lo colectivo, a través de un espacio de diálogo entre los diferentes actores. Los resultados revalorizan el rol de la UPCH como facilitadora y promotora de espacios de reflexión, debate y construcción de conocimiento, a través de la transferencia de conocimientos científicos prácticos que inciden en las políticas ambientales de la universidad e incrementa el compromiso y liderazgo de los estudiantes.

Figura 4. Carteles realizados como retroalimentación del taller



Fuente: Foto de Karla Beatriz de la Cruz Burelo.

Algunas de las recomendaciones para impulsar estos talleres son promover su comunicación o difusión mediante de páginas web, redes sociales o materiales informativos; realizar una mejora continua del contenido, la metodología y la organización de estos; diversificar el público objetivo y llevar esta secuencia didáctica a otras universidades o centros educativos de educación media superior para fomentar la concientización del cuidado del medio ambiente. ^{SC}

Referencias

Agradecimientos

Un agradecimiento especial a los estudiantes de servicio social de Ingeniería en Energías Renovables, Ana Julia Arenas Almeida, Jonathan Pérez Hernández y César Manuel Moreno León, por su invaluable apoyo en el desarrollo del taller.

Fuentes de financiamiento

Este trabajo fue apoyado por el Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Tabasco (CCyTET), a través del proyecto Valorización

- Abarca, F. (2016). La metodología participativa para la intervención social: Reflexiones desde la práctica. *Revista Ensayos Pedagógicos*, 11(1), 87-109. <https://doi.org/10.15359/rep>
- Ang, T-Z., Salem, M., Kamarol, M., Das, H. S., Nazari, M. A., y Prabakaran, N. (2022). A comprehensive study of renewable energy sources: classifications, challenges, and suggestions. *Energy Strategy Reviews*, 43. <https://doi.org/10.1016/j.esr.2022.100939>.
- Bobadilla-Roman, W. J., Valderrama-De La Cruz, J. A., Llaque-Fernández, G. I., Villar Quiroz, J. C., Calvanapon-Alva, F., y Cárdenas Rodríguez, K. J. (2024, 17-19 de julio). *Síntesis sostenible de biodiésel a partir de aceites vegetales usados en restaurantes* [Ponencia]. 22.^a Conferencia Internacional Multi-conferencia LACCEI de Ingeniería,

del aceite vegetal residual de las cafeterías de la UPCH para producir biodiésel, con clave PRODECTI-2022-01/089.

- Educación y Tecnología: Ingeniería Sostenible para un Futuro Diverso, Equitativo e Inclusivo. https://laccei.org/LACCEI2024-CostaRica/full-papers/Contribution_1054_final_a.pdf
- Bonfá-Neto, D., y Suzuki, J. C. (2023). Cartografía social participativa como metodología de investigación territorial: un estudio de caso en el Pacífico afrocolombiano. *Revista de Estudios Sociales*, 80, 1-19. <https://doi.org/10.19053/01233769.14529>
- Carrasco-Lozano, M. E. E., y Ramón-Vásquez, E. (2016). La educación ambiental, un saber pendiente en la formación de jóvenes estudiantes universitarios. *Revista Interamericana de Educación de Adultos*, 38(2), 77-93.
- Farrés-González-Sarabia, A. (2024). Revisión bibliográfica sobre el problema ambiental y de salud generado por el aceite de cocina reutilizado: opciones para su solución. *Ambiens Techné et Scientia México*, 12(2), 211-220. <https://atsmexico.org/atsm/article/view/187>
- Gaudreau, K., y Gibson, R. B. (2012). Illustrating integrated sustainability and resilience based assessments: a small-scale biodiesel project in Barbados. *Impact Assessment and Project Appraisal*, 30(4), 233-243. <https://doi.org/10.3152/146155110X12772982841122>
- Gómez-Hernández, M. de J. (2007). *Manual de técnicas y dinámicas*. El Sistema de información científica y tecnológica en línea para la investigación y la formación de recursos humanos del estado de Tabasco (ECOSUR). <https://uv.mx/dgdaie/files/2013/02/Manual-de-Tecnicas-y-Dinamicas.pdf>
- Jadán, S. M., Morejón, F. M., y García, F. S., Burgos, B. G., García, V. G. (2023). Obtención de biodiésel a partir de la transesterificación de aceite vegetal residual. *infoANALÍTICA*, 11(1), 31-51. <https://doi.org/10.26807/ia.v11i1.242>
- Meneses-Urbina, D., Toro-Prada, G., y Lozano-Flores, D. (2009). El taller como estrategia didáctica para la enseñanza del diseño arquitectónico. *Revista Actualidades Pedagógicas*, 53, 83-93.
- Muñoz-Campos, M. R., y Romero-Sarduy, M. I. (2021). Participación comunitaria y educación ambiental: reflexiones sobre las relaciones sociedad-naturaleza. *Revista Gestión del Conocimiento y el Desarrollo Local*, 8(1), 90-105. <https://revistas.unah.edu.cu/index.php/RGCDL/article/view/1429/2658>
- Olivera-Carrillo, E. D. P. (2023). *Propuesta de campaña social para comunicar las acciones de la brigada ambiental de la Universidad Señor de Sipán*. Universidad Señor de Sipán.

- Pérez, J., y Gómez, A. (2024). Impacto ambiental del uso de biocombustibles. *Revista de Energías Renovables*, 15(4), 205-220. <https://doi.org/10.63042/ybyrha30>
- Rangel, M., y Agarwal, V. (2023). Una segunda oportunidad para el aceite usado en tu cocina. *Academia de Ciencias de Morelos*. <https://www.acmor.org/publicaciones/una-segunda-oportunidad-para-el-aceite-usado-en-tu-cocina>
- Rodríguez, M., Espinosa, T. G., Gallará, B., Oneto, M. E., Fernández Erbes, L., Krieger, A. E., Miguel, N., Morel, C., y Zapata, P. D. (2023). Producción de biodiésel como modelo de aproximación a las ciencias naturales. *Educación Química*, 34(3), 55-62. <https://doi.org/10.22201/fq.18708404e.2023.3.84939>
- Ricardo-Marrero, D., Guerra-Salcedo, M., Morales-Crespo, C. M., y Rifa-Téllez, J. C. (2019). La universidad y la educación para el cambio climático. *Humanidades Médicas*, 19(3), 427-442.
- Schwanke, C. M. (2024). Novas tecnologias na educação: integrando NTICs na formação continuada de professores para a sustentabilidade. *Cuadernos De Educación Desarrollo*, 16(6). <https://doi.org/10.55905/cuadv16n6-137>
- Weber, J. M., Lindenmeyer, C. P., Lió, P., y Lapkin, A. A. (2021). Teaching sustainability as complex systems approach: a sustainable development goals workshop. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 22(8), 25-41. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-06-2020-0209>
- Zorrilla, A. (2019, 10 de julio). ¿Cómo conducir talleres participativos con valor comunitario? *Campus digital idyd*. <https://campusidyd.com/talleres-participativos/>

**Mayli del Refugio López-Rodríguez***Universidad Internacional de la Rioja México*

mayli.lopez@unir.net

ORCID: 0009-0006-4679-5592

Aprender a transformar como habilidad docente en el desarrollo de proyectos de impacto social universitario

Learning to transform as a teaching skill in the college social impact projects development

Palabras clave: acompañamiento, profesorado, guía, implementación, transformar

Resumen

El entorno de la educación universitaria ha cambiado y los jóvenes ahora piden que su formación no solo les proporcione conocimientos y habilidades, sino actitudes socioemocionales comprometidas con su entorno. Aprender a transformar se ostenta como el nuevo pilar de la educación para la sostenibilidad y precisamente es una de las nuevas habilidades que los docentes universitarios deben aprender; diseñar proyectos de impacto social en unión con sus estudiantes, en los que su liderazgo transformacional trascienda las aulas en beneficio de la comunidad. La investigación se centra en un proyecto de alto impacto social, a través de un estudio de caso y herramientas de investigación acción. En conclusión, el liderazgo transformacional permea tanto la vida de los estudiantes como la de los docentes involucrados y, por supuesto, de la comunidad beneficiaria.

[Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: monitoring, faculty, guidance, implementation, transform.

Abstract

The college education environment has changed and young people now ask that their education not only provide them with knowledge and skills but with socio-emotional attitudes committed to their environment. Learning to transform is held as the new pillar of education for sustainability and it is precisely one of the new skills that college professors must learn, together with their students, designing social impact projects, in which their transformational leadership transcends the classroom and for the benefit of the community. The research focuses on a project with high social impact, through a case study and using action research tools, it is concluded that transformational leadership permeates not only the lives of students, but also the teachers involved and of course the beneficiary community.

Introducción

Hoy por hoy, en el ámbito mundial, la educación universitaria es vista como un futuro deseable para los jóvenes. Es una actividad considerada como una experiencia importante para los que tienen acceso a este nivel de estudios. A partir de una investigación de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco) (2024), realizada en 43 países con 360 jóvenes entrevistados, el 90 % de los estudiantes tiene pensado ingresar a este nivel de estudios.

En el caso de México, a partir del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2020 se contaba con 482 404 estudiantes inscritos en licenciatura, y a partir de lo indicado por la Fundación Escuela Bancaria Comercial en 2024, esa cifra corresponde únicamente al 24 % de la población de jóvenes en este país. Al adentrarse en el problema, empeora, pues solo 8 de cada 100 alumnos logra culminar sus estudios. Si bien las causas son diversas y no siempre se pueden resolver desde la perspectiva de los docentes, una de ellas es el escaso interés de los alumnos por los estudios, debido a que hay poca conexión entre la preparación con el garantizar empleo y una remuneración.

Lograr cursar una carrera universitaria involucra acceder a un nuevo nivel de estudios, así como lograr una trascendencia y un cambio en sus comunidades cercanas y alcanzar una transformación significativa en el ámbito global (Unesco, 2024). Factores como el aprendizaje de nuevas habilidades, conocimientos y actitudes, mejoran las perspectivas del empleo, aportan calidad de vida, y un pequeño porcentaje favorece a

su comunidad. En esta consulta también se observa que la educación superior debe ser más accesible, innovadora, sostenible y de alta calidad

El propósito del presente escrito es describir el papel del docente como agente de cambio social y la importancia de las habilidades socioemocionales, las cuales tienen liderazgo transformacional, por medio de la narrativa de un caso de éxito en México referente a un proyecto de impacto social. De ahí que brote el supuesto: ¿qué cualidades y habilidades debe tener el docente, como líder transformacional, enfocadas en aprender a transformar durante el desarrollo de proyectos de alto impacto social en el nivel universitario?

La experiencia que se desea divulgar surge a partir de la observación participante de la investigadora con Moorlight, y los resultados obtenidos durante la creación, diseño e implementación de un proyecto de impacto social, así como la participación del equipo en diversas convocatorias. Al tener un carácter vivencial, se comparte, principalmente, la narrativa de los resultados obtenidos respecto a la guía del proyecto.

Moorlight surge por la falta de gas licuado en las zonas circundantes de la Ciudad de México. Los estudiantes plantearon la posibilidad de que por medio de un biorreactor se logre la producción de hidrógeno, la que sería de utilidad para cocinar en las casas de Milpa Alta, Barrio de la Luz, Ciudad de México.

La parte teórica tiene su sustento en el estudio de los cuatro pilares de la educación de Delors en la educación: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a ser y aprender a convivir; así como el papel que se tiene del quinto pilar: aprender a transformarse uno mismo y a la sociedad, dirigido al beneficio social que conlleva la educación al futuro del mundo.

La educación transforma vidas y, ciertamente, el desafío es el encuentro de modelos mucho más involucrados con la realidad, justo aquí entra la labor transformadora de cada docente. En el caso de la educación superior, el modelo de trabajo para los estudiantes debe ser mucho más cercano a la realidad y más sostenible, a través de prácticas *in situ*, que permitan nuevas oportunidades de aplicación y mejora en la comunidad, en la búsqueda de un sentido de vida más allá de la profesión en la que los alumnos se estén formando.

La fase socioemocional es de relevancia para el desarrollo de cada uno de los estudiantes. Esta influye en los modelos educativos a nivel superior, la metodología, las estrategias que se llevan a cabo y la contextualización de las prácticas profesionalizantes, pues actitudes de autocontrol, perseverancia y organización, tanto relativas a gestión de tiempo como a la gestión de manejo de la frustración, son convenientes.

De ahí se crea la necesidad de formar a los docentes en habilidades socioemocionales y valores que van más allá del aula; es decir, el compromiso de

dar seguimiento a los proyectos y brindar un acompañamiento real que favorezca espacios de acogida emocional, apertura y fomento de ideas libres, permitiendo que ellos descubran un sentido de vida que los transforme y, a la vez, que sus estudiantes encaucen sus esfuerzos para mejorar el entorno social.

De acuerdo con Renna (2022), aprender a transformar posibilita la creación de espacios que fomenten la libertad de expresión, asegurando en los estudiantes sensaciones de bienestar al propiciar la resolución de problemas, un pensamiento crítico, tolerancia a la frustración, constancia, creatividad e innovación. A su vez, se traduce en una mejor trayectoria personal y profesional marcadas por actitudes de solidaridad, cuidado ambiental, empatía hacia sus pares; eso incrementa el desarrollo de proyectos universitarios de alto impacto.

Los proyectos de impacto social y ambiental se distinguen por la creatividad de cada uno de los estudiantes para resolver problemas reales, a través de la innovación (doInGlobal, 2023); se decantan no a un principio económico, sino a resolver problemáticas existentes en la comunidad; finalmente, es causal de una derrama de bienestar, misma que, en un ideal, tiene un principio de sustentabilidad, en el cual, en un triángulo perfecto, conviven el beneficio comunitario, el cuidado del medio ambiente y la riqueza económica.

Estos proyectos pueden existir, o no, en los ecosistemas universitarios tradicionales, pero es deseable, hoy por hoy, la subsistencia de este tipo de ejercicios. La gestión debe ser realizada dentro de la comunidad, lo que significa una inversión importante de tiempo y emociones en la búsqueda de la solución perfecta. De ahí la importancia de contar con docentes comprometidos más allá de las aulas; facilitadores en la gestión y la evaluación de los proyectos en un sentido integral.

Si bien es cierto que varias instituciones de educación superior han agregado a su diseño curricular materias de corte empresarial, no necesariamente tienen una influencia significativa en la vida de los estudiantes, como la generación de proyectos de alto impacto. Dichos proyectos se distinguen por los indicadores de innovación y beneficio a la sociedad, y suelen ser valorados de forma longitudinal durante la trayectoria formativa de los alumnos; aquí radica la importancia de un liderazgo docente que trabaje mano a mano con los discentes, descubriendo oportunidades, obstáculos, ventajas y riesgos (Caballero *et al.*, 2024).

Visto así, el profesor es el catalizador que promueve los cambios en los estudiantes; por lo anterior, su acompañamiento brinda la oportunidad de permear y encauzar sus inquietudes en un diálogo continuo que transforma y entrelaza estudiantes, contexto y entorno social, en una sinergia innovadora que favorece en encuentro de realidades.

El liderazgo es una de las características importantes dentro de las actividades docentes; ya que —por medio de estas cualidades— los estudiantes pueden llegar a

aprender de una manera más sencilla, permitiendo tomar decisiones y mejorar su educación integral. El liderazgo del profesor no crea seguidores, transforma a sus estudiantes, de ahí que la influencia en los proyectos de alto impacto es fundamental, debido a que se crea a partir de un propósito común.

Generar entornos significativos de aprendizaje, a través de experiencias trascendentes, favorece la labor natural del docente, quien alienta, estimula e implementa espacios y detonantes que facilitan la resolución de problemas, la investigación y la visualización de futuros posibles. En el caso de proyectos de impacto social, se les percibe cómodos beneficiando a su comunidad. El compromiso del docente es vital, pues, sin su guía, el proyecto se torna frágil ante la falta de un líder (Maraboto, 2021).

La actitud de liderazgo de los docentes que apoyan en estas iniciativas tiene características comunes. La guía y el ánimo de los líderes académicos son indispensables para que los estudiantes sigan comprometidos con el proyecto, y logren analizar una estrategia de etnografía participativa en unión con su profesor para la creación de soluciones conjuntas; esto amerita un seguimiento puntual y personalizado a cada proyecto.

Por ende, el maestro debe estar preparado para enfrentar los retos de la educación Sostenible: crear entornos mucho más realistas, integrar nuevos modelos educativos, nuevas metodologías y estrategias en enseñanza aprendizaje, estímulos, y motivadores. Es fundamental que mantenga una actitud humilde, optimista y centrada en aprender a transformar(se), pues, aunque se visualice como líder, la intención real es que, junto con el estudiante, sean agentes de cambio, respondiendo a los requerimientos del entorno inmediato y resolver las demandas sociales globales.

Materiales y método

La experiencia realizada se establece mediante un estudio de caso con enfoque cualitativo de investigación acción, respecto al diseño e implementación de un proyecto de alto impacto social y activación económica en zonas semirurales de la Ciudad de México.

Este proyecto tiene un enfoque cualitativo a través del estudio de Moorlight, una iniciativa universitaria de alto impacto con tres años de existencia. La elección de estudiar este proyecto es porque surgió fuera de las aulas universitarias y se ha ido transformando lentamente en una realidad cada vez más cercana a una implementación con beneficio social alto.

El equipo está conformado, a la fecha, por tres biotecnólogos, dos mercadólogas, un administrador y una diseñadora de la comunicación visual; si bien se han incorporado otros científicos al proyecto, esta participación ha sido itinerante.

Moorlight se ha enfrentado en tres competencias nacionales durante dos años; en el primero, en 2023, a través de la Competencia Nacional de Enactus; y en el año siguiente, en la Competencia Nacional de Enactus 2024, donde logró un segundo lugar en sus ligas, lo cual constituye que sea semifinalistas.

Durante el 2023, después de la primera competencia, se inscribió Moorlight a la convocatoria de *Maestros que dejan huella*, en la cual se postularon 360 proyectos, de los cuales, 29 fueron finalistas, pero solamente tres fueron premiados; uno de ellos fue Moorlight. Se logró fondear el proyecto, y en el éxito también se debe de guiar, por lo que se animó a los integrantes a continuar proporcionando ideas y promover el cambio para hacer una realidad el proyecto a un plazo corto. El proyecto se ha mantenido.

El crecimiento del proyecto se logró por medio de talleres de intervención etnográfica participativa, centrados en la identificación de la problemática, validación de la misma, a través de entrevistas profundas realizadas por la docente y los estudiantes, análisis de la información, generación de ideas de solución, revisión de la viabilidad y factibilidad de cada una de ellas; además de la generación de prototipados, por medio de la experimentación, y entrevistas con expertos para la validación del proyecto, mentorías en los ámbitos de producción, gestión, así como comercialización. La labor docente consistía en transmitir y organizar sesiones de trabajo continuas en una modalidad híbrida por el trabajo de todos los integrantes. El compromiso, la comunicación asertiva, el análisis de los logros obtenidos y la revisión optimista de los puntos de mejora fue vital para lograr la continuidad del proyecto.

En el aspecto didáctico, se utilizaron metodologías ágiles en las cuales se producen detonantes cognitivos y socioemocionales, que permiten generar la disposición a un cambio sustancial del entorno y visualizar el impacto del proyecto. Asimismo, se crearon sesiones especiales en las que los estudiantes defendieron su proyecto de manera oral y se evaluaron la capacidad de expresión oral, gestión de emociones y manejo de la tecnología. Finalmente, se les acompañó en cada una de las competencias.

Resultados

La convivencia, guía y acompañamiento de la docente con los integrantes permitió que haya un seguimiento, motivación y reflexión personalizada para cada uno. Esto favoreció las actitudes de reflexión, creación de nuevas soluciones y maduración de ideas conjuntas dentro del equipo de estudiantes.

La investigación acción posibilitó una adecuada detección de necesidades dentro del equipo, al crear nuevas estrategias de seguimiento y adaptación para involucrar a cada alumno en su labor dentro de la ideación, diseño e implementación; se orilló a los estudiantes a la toma de decisiones, recurrir al pensamiento crítico, delegar funciones y generar de retos para lograr el bienestar dentro del proyecto.

Impactos obtenidos

Impacto por parte de los estudiantes

De los estudiantes participantes del proyecto, ocho que buscaron a la docente, por iniciativa propia y han participado en tres competencias, recibieron el curso de capacitación y lograron un reconocimiento de parte de Enactus, y de Ilab en 2024. Al presentar su proyecto incrementaron o mejoraron sus habilidades en pensamiento crítico, mejor actitud para la solución de problemas, trabajo colaborativo, integración de equipos de trabajo efectivos, la creatividad, innovación, así como la perseverancia y en comunicación asertiva; lo anterior benefició también su desempeño escolar.

En la parte técnica, 12 expertos les brindaron 20 horas de mentoría y validación del proyecto; además, mediante el curso que tomaron de asesorías de otros expertos provenientes de Ilab.

Se publicaron testimonios de los estudiantes en la revista *Con Ciencia Ambiental*, de la universidad a la que pertenecen; al mismo tiempo, se ha difundido esta iniciativa en redes sociales por medio de videos y publicaciones.

Impacto en la docente

La docente halló que es importante transformar a los estudiantes mediante la creación de proyectos comunitarios, ambientales y espacios independientes a las aulas, promoviendo estas habilidades de transformación en 200 estudiantes más, conservando a ocho estudiantes nuevos para continuar en sus respectivas iniciativas.

Dentro del curso, la docente tomó 36 horas de capacitación muy enfocada a contenidos. Además, el acompañamiento de las metodologías brindadas permitió que la gestión emocional del proyecto se mantuviera; sobre todo, a partir de ser nombrados entre los 29 finalistas y máxime cuando se logró ganar *Maestros que dejan huella*. En esta participación se corroboró que las habilidades socioemocionales y el liderazgo transformacional de los docentes promueve las iniciativas de impacto social con mejores resultados.

Impacto en la comunidad

En cuanto la comunidad, se hizo un estudio de necesidades y se contempla un beneficio de 40 personas dentro de la población de Milpa Alta.

Se ha logrado implementar en la comunidad un primer prototipo mínimo comerciable de 100 litros para realizar la validación de usuarios, lo que favorecerá el empoderamiento de los participantes en el proyecto, lograr un mejor abastecimiento del gas, a partir de la propia producción de este para cocinar y una mejor gestión de residuos orgánicos.

Discusión y conclusiones

La literatura investigada se centra mucho en la labor del estudiante dentro de los proyectos de alto impacto. Se habla del compromiso de ellos como agentes de cambio que crean respuestas innovadoras y favorecen el cambio. Si bien es cierto que el trabajo de cambio lo realizan los alumnos, esto no podría ser sin la guía de los docentes. Del estudio, a partir del supuesto establecido al inicio del escrito, se presentan los siguientes puntos.

La intervención personalizada del maestro, considerando la personalidad y función de cada uno dentro del proyecto, incita a que todos comprendan su papel y trascendencia dentro la iniciativa. La generación de espacios de capacitación, socialización y aprendizaje orientado al reto, en el cual los profesores forman parte de la indagación y descubrimiento, permite realizar proyectos enfocados en la sociedad.

Si bien, esta experiencia utiliza a un único caso —ya que es el proyecto de mayor impacto en cuanto a éxitos por parte de la autora de este trabajo—, la metodología utilizada puede ser replicada a otros proyectos sociales, como lo demuestran tanto Enactus, en el ámbito mundial, como llab en Latinoamérica; por lo que se sugiere seguir estudiando este tipo de iniciativas y, sobre todo, comparando las experiencias docentes y características socioemocionales para un liderazgo transformacional.

El liderazgo emocional y transformacional del docente consiste en orientar, asesorar y acompañar a los estudiantes en la parte operativa y en la socioemocional, lo que requiere de una formación didáctica y emocional del profesor. Identificar esta cualidad en la docente resulta el principal hallazgo de este reporte; particularmente, porque el análisis de la literatura revisada se centra mucho más en el desempeño de los estudiantes. Se puede profundizar en la necesidad de generar cursos de capacitación enfocados al autocuidado emocional del docente, uso de nuevas estrategias centradas en el desarrollo de proyectos sociales y creación de comunidades académicas para una educación más sostenible y responsable.

Finalmente, el supuesto se responde al identificar que la labor transformadora de la educación amerita guías docentes con un alto sentido emocional que motiven y favorezcan actitudes como pensamiento crítico, innovación, perseverancia y optimismo en cambiar el futuro social, cumpliendo con ello el quinto pilar: aprender a transformar. ^{SC}

Referencias

Agradecimientos

A Moorlight, por ser aliado absoluto de cada paso en la investigación y en la aventura de proyectar hacia la trascendencia; a Enactus, por generar espacios para iniciativas sociales; y a Ilab, por crear lugares que den presencia a los maestros; a la Universidad de la Rioja en México por permitirme ser consciente de la importancia de ser docente emocional; y, finalmente, al Dr. Jorge Hernández Muñoz por ser el canal de confianza en este trayecto.

- Caballero, M., Cante, H. R., y Cáceres, V. M. (2024). El rol de los estudiantes universitarios en la promoción de la sustentabilidad en México y Colombia. *RILCO. Revista de Desarrollo Sustentable, Negocios, Emprendimiento y Educación*, 6(56), 1-9. <https://doi.org/10.51896/rilcods.v6i56.558>
- doinGlobal. (2023, julio 17) *Proyectos de Impacto Social, qué son y por qué son importantes*. <https://doinglobal.com/proyectos-de-impacto-social-que-son-y-cual-es-su-importancia>
- Fundación Escuela Bancaria y Comercial. (2024). *Problemática educativa*. <https://fundacionebc.org/problematika-educativa.php#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20s%C3%B3lo%2024%20%25%20de,tienen%20una%20cobertura%20de%2086%25>
- Ilab. (2024, 18 de septiembre). *Maestros que dejan huella* [Video]. https://www.linkedin.com/posts/hub-ilab_impactosocial-maestrosquedejanhuella-ilab-activity-7246567026851282944-1Tfz?utm_source=share&utm_medium=member_desktop
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2020). *Cuadro entidad nivel educativo*. https://www.inegi.org.mx/app/cuadroentidad/CDMX/2021/06/6_21
- Maraboto, J. M. (2021, 10 de febrero). *Liderazgo transformacional: El modelo que requieren las organizaciones para enfrentar los desafíos de la pandemia*. Tecnológico de Monterrey. <https://egade.tec.mx/es/egade-ideas/opinion/liderazgo-transformacional>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y Cultura. (2024, 20 de julio). *¿Qué dice la juventud sobre la educación superior del futuro?* <https://www.unesco.org/>
- Renna, H. (2022). *Transformar-nos: marco para la transformación educativa basado en el aprendizaje socioemocional en América Latina y el Caribe*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383816>

**Juan-Fernando Garzón-Tejada***Universidad Pontificia Bolivariana*

juan.garzont@upb.edu.co

ORCID: 0009-0003-3284-1111

Integración curricular para una educación del siglo XXI: una revisión de literatura

Curriculum integration for a 21st-century education: a literature review

Palabras clave: currículo integrado, currículo interdisciplinario, integración curricular.

Resumen

El artículo expone los resultados de un proceso de revisión de literatura sobre la integración curricular en Medellín, Colombia. El objetivo es identificar los estudios existentes sobre integración curricular, que puedan fundamentar una propuesta de investigación en las instituciones educativas públicas de la ciudad. La metodología utilizada contempla un diseño hermenéutico documental, aplicada en tres momentos que favorecen: realizar una normalización conceptual en tesauros, un rastreo en bases de datos y, finalmente, un análisis, selección y clasificación de las publicaciones de acuerdo con los intereses investigativos que plantean. Los hallazgos permiten establecer dos categorías en la producción investigativa: estudios en implementación de integración curricular y los de su eficiencia en el proceso de enseñanza-aprendizaje; presentando en el texto estas aportaciones al campo investigativo educativo. Se concluye con la necesidad de continuar indagando sobre este objeto de estudio ante las necesidades educativas del siglo XXI. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: integrated curriculum, interdisciplinary curriculum, curricular integration.

Abstract

This article presents the results of a literature review process within the research framework on integrated curriculum in Medellín, Colombia. The purpose of the review is to identify existing studies on curricular integration as a frame of reference for formulating a research proposal in the city's public educational institutions. The methodology used includes a hermeneutical design, documentary, carried out in three moments that allowed conceptual normalization in a thesaurus, a search in databases, and, finally, an analysis, selection, and classification of the publications according to the research interests they raise. The findings allowed us to establish two categories in research production: studies on implementing curricular integration and its efficiency in the teaching-learning processes. These contributions to the educational research field are presented in the text. The need to continue investigating this object of study is concluded given the educational needs of the 21st century.

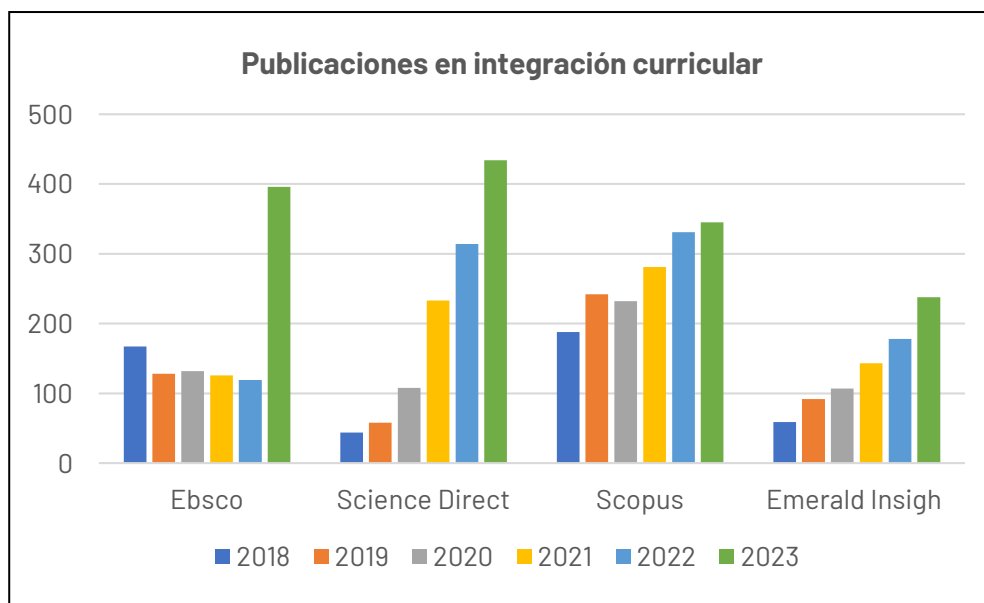
Introducción

Las publicaciones sobre integración curricular en el contexto mundial han tenido un crecimiento en los últimos cinco años (Figura 1), lo cual evidencia la pertinencia de un horizonte investigativo que toma importancia en este campo. Ese interés parte de tendencias en la implementación de currículos integrados como propuesta para solventar las necesidades educativas del siglo XXI. Desde esta perspectiva, en la ciudad de Medellín, Colombia, de 2020 a 2023, se realizó un proyecto de transformación curricular en las instituciones educativas públicas, orientado a rediseñar los objetos de enseñanza, mediante procesos de integración de áreas y metodologías activas. Este escenario global y local es el que convoca la revisión presentada en este artículo.

En el caso de la organización curricular del sistema educativo colombiano es importante señalar que la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) define, para el territorio nacional, las áreas obligatorias y fundamentales para los niveles de educación básica y media (especialmente en los artículos 23 y 31); además, establece la responsabilidad del Ministerio de Educación Nacional para diseñar los lineamientos generales de los procesos curriculares (Artículo 77) (Congreso de la República de Colombia, 1994). En búsqueda de desarrollar la propuesta curricular y los objetivos educativos incorporados en la Ley 115, los diferentes gobiernos han orientado políticas y acciones que han constituido una serie de orientaciones curriculares, como

lineamientos curriculares, estándares básicos de competencias y derechos básicos de aprendizaje.

Figura 1. Tendencias en publicaciones (texto completo) en bases de datos



Fuente: Elaboración propia.

En consecuencia, el currículo escolar colombiano tiene áreas específicas del conocimiento con diversos referentes y, en relación con la ciudad de Medellín, se han desarrollado estrategias o programas para su implementación en el sistema escolar, es el caso de Recontextualización de los Planes de Área, en 2006; Expedición Currículo, en 2014; Medellín: Territorio STEM+H, en 2017; y Transformación curricular, en 2020. Con la integración de conocimientos promovida por el enfoque STEM+H y el proyecto de Transformación curricular se toma distancia de la separación de asignaturas que, en su momento, presentó Recontextualización de los Planes de Área y Expedición Currículo hacia el establecimiento de conexiones entre las diferentes materias, en aras de establecer una comprensión holística de los problemas presentados en aulas de clase.

Este escenario se enmarca en lo denominado por Drake y Reid (2018) como *integrated curriculum* (IC) (currículo integrado). De acuerdo con las autoras, existen diversas formas de concebir el IC y no hay consenso en los autores, encontrando el uso de diversos conceptos, situación que demanda una normalización de términos. La revisión sistemática tiene como objetivo identificar los estudios asociados a integración curricular en los ámbitos internacional, nacional y local, con el fin de establecer antecedentes asociados al objeto estudio y que permitan avanzar en el desarrollo de nuevos horizontes investigativos.

Método

Entre los métodos cualitativos se encuentra la investigación documental, asociada a corpus textuales, como en este caso, de literatura científica. En estos estudios se hace uso de diversas estrategias, y en la presente revisión se recurre al análisis hermenéutico, en el cual el investigador busca explicar las posiciones de los autores, o construir significados y conexiones entre los textos.

Como punto de partida, se tuvo como antecedente el uso indistinto de los términos asociados a la integración curricular, planteamiento consistente con la misma ruta de transformación curricular de la ciudad de Medellín, donde existe una amplia variedad de denominaciones: articulación curricular, integración de áreas, integración curricular, planes de áreas transversalizados, armonización curricular, entre otros.

Dicha diversidad terminológica planteó, en el desarrollo de la revisión, la necesidad de afinar el horizonte conceptual, con el propósito de formular un rastreo de literatura en correspondencia a un objeto de estudio delimitado. Desde esta necesidad surge la pregunta: ¿Qué términos normalizados por la comunidad académica se asocian al concepto de integración curricular con el fin de realizar una revisión de literatura? En consecuencia, se hizo uso de tres tesauros (Unesco, ERIC y Library of Congress Subject Headings) para normalizar los términos de búsqueda.

Desde esta perspectiva, surge la pregunta: ¿qué conceptos son más próximos al objeto de la investigación y sus categorías? Es así como en la revisión de literatura se consideraron, en primer lugar, antecedentes sobre currículo integrado (*integrated curriculum*) y una vez saturado en las fuentes de información, se amplió con los términos educación interdisciplinaria (*interdisciplinary education*) y currículo interdisciplinario (*interdisciplinary curriculum*), para permitir un rastreo mayor. En la selección de los artículos se realizó un filtro con los siguientes criterios: a) publicaciones arbitradas; b) acceso a artículos en texto completo, en inglés o español; c) publicaciones resultado de procesos de investigación; y d) alcance de búsqueda entre los años 2018 y 2023. En este punto es preciso señalar que bajo estos criterios no se hallaron antecedentes asociados a integraciones curriculares en la ciudad de Medellín, situación que llevó a ampliar la búsqueda en repositorios universitarios, con el objetivo de rastrear investigaciones en este contexto, y, por lo tanto, a presentar algunos estudios emergentes en procesos de formación de posgrado o con fechas anteriores del alcance de búsqueda para los antecedentes de estudio en políticas de ciudad.

En correspondencia con los términos de búsqueda y los criterios de selección, se parametrizaron 5746 artículos, a los cuales se les revisó título; y a los asociados al objeto de estudio, el resumen; para finalmente seleccionar 84 artículos. De estos, se descartaron los asociados a enfoques STEM. Con base en la revisión de los artículos, se identificaron dos categorías que corresponden a eficiencia de la integración curricular e

implementación de procesos de integración curricular. La primera se refiere a estudios de impacto sobre la implementación de procesos de integración curricular en el desarrollo del aprendizaje o de competencias. La segunda categoría está asociada a los estudios sobre implementación de procesos de integración curricular en la educación superior o educación básica.

Desarrollo

Normalización conceptual en tesoro

Se expresó, líneas atrás, una variedad de denominaciones relacionadas al objeto de estudio. En el intento de normalizar los términos de búsqueda, se recurre a los tesauros Unesco, ERIC, Library of Congress Subject Headings, mediante rastreos en inglés (en español existen limitados resultados).

El tesoro Unesco permite reconocer una entrada de búsqueda bajo la denominación plan de estudios integrado, término asociado a los planes de estudio con enfoque interdisciplinario. En idioma español no se presentan vínculos con integración curricular, situación contraria en inglés y francés, donde se encuentran relacionados con el término integración o interdisciplinariedad en el currículo; este elemento puede explicar el bajo número de resultados arrojados sobre integración curricular en español.

En los tesauros Unesco y ERIC, las notas de alcance sobre integración curricular hacen referencia a una organización sistemática del currículo. En los tres tesauros se encuentra asociado a los términos: *interdisciplinary curriculum*, *interdisciplinary education*, *integrated education*, *integrated curriculum*. Estos resultados sustentan las exclusiones de términos armonización curricular, transversalización curricular e integración de áreas, para la revisión de la literatura.

El tesoro de Library of Congress Subject Headings arroja un término diferencial a los tesauros Unesco y ERIC: *holistic education*. Uno de los factores por los cuales se encuentra relacionado es la finalidad de la integración curricular, orientada a la comprensión de la realidad y los problemas de una forma holística, trascendiendo de la disciplina (Drake y Reid, 2018).

Rastreo de fuentes de información en bases de datos

En correspondencia con los hallazgos de los tesauros, se definieron los términos de búsqueda para la revisión de la literatura, identificando los resultados que podían arrojar dos bases de datos en educación: Ebsco y Emerald Insight; y dos multidisciplinares: Scopus, y Science Direct. En ellas se utilizaron las siguientes palabras clave y operadores booleanos para la selección de fuentes: *interdisciplinary and curriculum*, *integrated and curriculum*, *integración and curricular*, *interdisciplinary*

and education. Se relacionan a continuación las publicaciones registradas considerando los filtros realizados en cada una de ellas.

Los términos aplicados en Ebsco arrojan cuantiosos registros al realizar una búsqueda simple. Por lo tanto, se filtraron, temporalmente (2018-2023), con fuentes arbitradas y en texto completo.

Tabla 1. Resultados de búsqueda base de datos Ebsco

Resultados términos por bases de datos: Ebsco					
Términos de búsqueda	Número de publicaciones en general	Número de publicaciones del 2018 al 2023	Número de publicaciones arbitradas	Número de publicaciones con el texto completo	Idioma
<i>Interdisciplinary and education</i>	17785	5609	5242	1913	inglés (1817), esp (31), turco (17), alemán (7), portugués (14), otros (27)
<i>Interdisciplinary and curriculum</i>	4818	1293	1233	453	inglés (434), chino (2), español (4), turco (6), otros (7)
<i>Integrated and curriculum</i>	7334	2128	2053	701	inglés (673), chino (2), español (7), turco (7), alemán (1), griego (4), portugués (3), otros (1)
<i>Integración and curricular</i>	116	41	39	15	portugués (1), inglés (2), español (12)
<i>Currículo and integrado</i>	51	20	20	9	portugués (2), inglés (3), español (2)

Fuente: Elaboración propia.

En Science Direct, igualmente, se arrojan múltiples resultados. En esta base se filtraron temporalmente (2018-2023) con fuentes asociadas a reportes de caso, artículos de investigación o revisión y en texto completo.

Tabla 2. Resultados de búsqueda base de datos Science Direct

Resultados términos por bases de datos: Science Direct					
Términos de búsqueda	Número de publicaciones en general	Número de publicaciones de 2018 a 2023	Artículos de investigación, revisión y reportes de caso	Número de publicaciones con el texto completo	Idioma
<i>Interdisciplinary and education</i>	86678	34044	25011	7884	inglés (7872), francés (6), español (6)
<i>Interdisciplinary and curriculum</i>	17536	5745	4058	1097	inglés (1095), alemán (2), francés (1)
<i>Integrated and curriculum</i>	48648	16205	12413	1148	inglés (1145), alemán (2), español (1)
Integración and curricular	401	101	78	57	español (55), inglés (2),
Currículo and integrado	253	60	51	34	portugués (2), español (32)

Fuente: Elaboración propia.

En Scopus, los registros se filtraron temporalmente (2018-2023) con limitación al campo educativo, artículos académicos y en texto completo.

Tabla 3. Resultados de búsqueda base de datos Scopus

Resultados términos por bases de datos: Scopus					
Términos de búsqueda	Número de publicaciones en general	Número de publicaciones del 2018 al 2023	Artículos de educación	Número de publicaciones con el texto completo	Idioma
<i>Interdisciplinary and education</i>	37160	14137	769	355	portugués (18), inglés (317), español (12), otros (8)
<i>Interdisciplinary and curriculum</i>	10842	3760	1379	667	portugués (20), inglés (592), español (38), otros (17)
<i>Integrated and curriculum</i>	22270	7987	3038	1504	portugués (21), inglés (1427), español (36), otros (20)
Integración <i>and</i> curricular	56	37	28	18	español (12), otros (6)
Currículo <i>and</i> integrado	21	5	5	5	portugués (2), inglés (1), español (2)

Fuente: Elaboración propia.

En Emerald Insign se realizó filtro temporal (2018-2023) en artículos de investigación, reportes de caso y en texto completo. Esta base de datos, a diferencia de las anteriores, no permite establecer estadísticas idiomáticas de los artículos recuperados.

Tabla 4. Resultados de búsqueda base de datos Emerald Insign

Resultados términos por bases de datos: Emerald Insign					
Términos de búsqueda	Número de publicaciones en general	Número de publicaciones del 2018 al 2023	Artículos de investigación y reportes de caso	Número de publicaciones con el texto completo	Idioma
<i>Interdisciplinary and education</i>	22000	12000	8313	1169	Sin registro en base de datos
<i>Interdisciplinary and curriculum</i>	6000	3181	2003	1000	Sin registro en base de datos
<i>Integrated and curriculum</i>	22000	9305	7068	735	Sin registro en base de datos
Integración and curricular	22	16	9	-	-
Currículo and integrado	1	1	1	-	-

Fuente: Elaboración propia.

Los filtros usados en las cuatro bases de datos permitieron identificar que la producción académica se encuentra mayoritariamente en inglés, los términos *interdisciplinary and education*, *integrated and curriculum*, *interdisciplinary and curriculum* presentan mayor cantidad de registros recuperados, presentándose menores resultados en los otros conceptos, razón de las exclusiones realizadas en el estado de la cuestión.

Finalmente, al analizar los resultados de búsqueda de cada término, de acuerdo con la cantidad de producciones académicas anuales, se observan unas tendencias que permiten visualizar el interés investigativo en el contexto actual sobre la integración curricular. Se detalla, por ejemplo, que el término *integrated curriculum* en la base de datos Emerald Insign pasa de 59 registros en el 2018 a 178 en el 2022; en Scopus, de 188 en el 2018 a 331 en el 2022; y en Science Direct pasa de 44 en el 2018 a 314 en el 2022. En esta misma línea se presentan las publicaciones asociadas a *interdisciplinary education*: en la base de datos Emerald Insign pasa de 70 registros en el 2018 a 307 en el 2022; en Scopus, de 53 en el 2018 a 122 en el 2022; y en Science Direct pasa de 522 en el 2018 a 1974 en el 2022. En el concepto *interdisciplinary curriculum* se presenta una tendencia similar. En la base de datos Ebsco, los términos no reflejan aumento en los registros, tiende a un promedio sostenido entre los años 2018 a 2022.

Con base en lo anterior, las transformaciones educativas, mediante la integración curricular, es un aspecto de interés en el siglo XXI y, por lo tanto, moviliza acciones

investigativas orientadas a explorar estos procesos; resultado de ello es el aumento de las publicaciones científicas asociadas a este objeto de estudio. Esa tendencia otorga relevancia a las investigaciones sobre integración curricular, en este caso, permitiendo sumar a la generación de conocimiento desde un contexto local y en correspondencia con las dinámicas actuales en materia curricular.

Hallazgos referentes al objeto de estudio

Las investigaciones relacionadas con la integración curricular son diversas en su delimitación (educación superior o educación básica) y en sus alcances (eficiencia de la integración curricular, implementación de procesos de integración curricular). El rastreo de fuentes permite agrupar los autores de acuerdo con este alcance:

Eficiencia de la integración curricular: Swanson *et al.* (2020); Zhan *et al.* (2022); Blocker (2023); Certad y Lombao (2021); Eronen *et al.* (2019); Alciviar y Zambrano (2021); Romero y Mesa (2023); Camargo *et al.* (2018); García y García (2020); Ollila y Macy (2019); Pluim *et al.* (2020); Santaolalla *et al.* (2020); Muzaffarjon y Dilshod (2023); Weinberg y Sample (2017).

Implementación de procesos de integración curricular: Suryadi *et al.* (2018), Mokski *et al.* (2023); Ashby y Exter (2018); Oudenampsen *et al.* (2023); Arguedas y Camacho (2021); Rodelo *et al.* (2020); Peñuela (2021); Sajjad *et al.* (2022); Shin (2022), Kneen *et al.* (2020); Wei (2020); Cano y Ángel (2020); Cano *et al.* (2021); Arredondo (2023); Jauregui (2018); Cumaco (2018); Reyes *et al.* (2022); Ferguson *et al.* (2018), Gürkan (2021); Winarno *et al.* (2020); McPhail (2018); Akib *et al.* (2020); Kanmaz (2022), Valle y Ramírez (2018).

Se relacionan, a continuación, los antecedentes bajo agrupación en términos de alcances.

Estudios asociados al análisis en la implementación de la integración curricular

Mokski *et al.* (2023) desarrollaron una revisión de la literatura sobre la interdisciplinariedad para la educación en desarrollo sostenible en las instituciones de educación superior. Encuentran la existencia de fronteras disciplinarias al momento de trabajar sobre problemas, situación que plantea retos y barreras en la investigación y enseñanza con enfoque interdisciplinar. En símil, los resultados de Winarno *et al.* (2020) reflejan dificultades para la implementación de los currículos integrados. Por lo tanto, la investigación de Mokski *et al.* (2023) sugiere rastrear, en próximas investigaciones, sus mecanismos de implementación y cómo incentivar al profesorado y a la administración en su desarrollo; de igual forma, comprender cómo adaptar la interdisciplinariedad a las limitaciones de cada contexto e institución, para una exitosa implementación. Esta línea de estudio, en parte, había sido desarrollada por Ashby y Exter (2019), quienes mediante una revisión de la literatura sobre el estado de la interdisciplinariedad en las instituciones de educación superior rastrean y establecen elementos que permiten

realizar un diseño instruccional interdisciplinar. En ambas investigaciones se observa la necesidad de explorar cómo se desarrollan las experiencias de integración curricular, con el fin de brindar elementos de referencia para la estructuración de currículos integrados.

Por su parte, los estudios empíricos en torno a la integración curricular desarrollados en programas de formación universitaria (medicina, ciencias de la comunicación y de la información y pedagogía) se realizan mediante el establecimiento de grupos focales (Oudenampsen *et al.*, 2023), o con el análisis de participantes en procesos de formación (Arguedas y Camacho, 2021). En ambos casos, los estudiantes hicieron parte de la implementación de cursos integrados, buscando analizar el papel de la educación interdisciplinaria en la educación superior. Esta exploración permitió a los investigadores identificar diversos aspectos que confluyen en la ejecución de este tipo de cursos, en términos de barreras, retos y oportunidades para estudiantes y docentes. Desde esta mirada, estudiar cómo se desarrollan esos procesos de integración permitiría avanzar en la sistematización de las experiencias, buscando que quienes inicien este camino tengan referentes de implementación para previamente prever las limitaciones a superar y capitalizar los aspectos a favor; planteamiento consistente con las sugerencias del estudio de Suryadi *et al.* (2018) y de Quintero *et al.* (2016), quienes recomiendan estudiar los beneficios y problemas en la implementación de una integración curricular.

Suryadi *et al.* (2018), en la exploración realizada en la UIN Yakarta, encuentran que docentes y estudiantes tienen una mirada positiva frente a la integración curricular; no obstante, la percepción de implementación es menos favorable en los profesores. Una de las razones señaladas por los investigadores es que no fueron involucrados en la planeación y estructuración de los currículos integrados. El estudio de Shin (2022), orientado a examinar las experiencias docentes en la enseñanza de un currículo integrado en Corea, arroja igualmente una barrera en la implementación por parte de los docentes, debido a dos condiciones principales: encontrarse presionados para su desarrollo y la cantidad de asuntos administrativos asignados. Se puede observar, en el caso de estos países asiáticos, que los procesos de integración curricular son externos a los espacios institucionales como parte de las políticas educativas, y son de obligatorio cumplimiento para el equipo docente (en Corea, en los grados inferiores); de ahí en sus recomendaciones de dotar a los docentes de más autonomía para seleccionar los temas, recursos, materiales. En el caso concreto de la ciudad de Medellín, esta integración se realiza de maestros para maestros, situación que otorga otro contexto para el análisis de la percepción en el desarrollo de la integración.

Adicionalmente, Suryadi *et al.* (2018) y Kanmaz (2022) encuentran como asuntos problemáticos en la implementación de currículos integrados, como la falta de orientación sobre el desarrollo de la integración en la estructura curricular, la ausencia

de competencias en los docentes en la formulación de la integración, y las dificultades terminológicas y de interpretación, porque no se encuentra una nomenclatura específica para nombrar la integración, usando indistintamente varios conceptos. De forma similar, Ferguson *et al.* (2018) encuentran la necesidad de establecer directrices hacia los docentes, permitiendo desarrollar la implementación, brindarles formación y desarrollo de habilidades (Kanmaz, 2022). Por su parte, Gürkan (2021), en sus conclusiones, plantea la importancia de fomentar un ejercicio de colaboración entre los docentes, prácticamente obligatorio, para la planificación e implementación de una integración curricular cuando no es diseñada por una entidad; el apoyo mutuo y la colaboración, sumado a una guía de implementación, de acuerdo con los hallazgos del investigador, aporta coherencia y permanencia en el proceso. Esta colaboración puede ayudar al aprendizaje profesional, tal como se señala en los resultados de Senn *et al.* (2019).

En correspondencia con los hallazgos de Suryadi *et al.* (2018), el estudio de Rodelo *et al.* (2020) presenta en su análisis que, si bien los docentes tienen cierto conocimiento de la transversalidad, desconocen la forma de llevarla a las prácticas de aula, pues requieren desarrollar competencias docentes en el diseño de currículos integrados. Se observa, en ambos estudios, la necesidad de 1) tener unos lineamientos orientadores de procesos de integración curricular que sirvan de referencia a los profesores para su implementación y 2) una formación docente en la construcción de propuestas integradas.

Sajjad *et al.* (2022) realizan un estudio de la percepción docente en la implementación de un currículo integrado en escuelas primarias. Al igual que Suryadi *et al.* (2018), señalan que en la revisión de antecedentes se presenta el uso del concepto integración curricular con otros términos y una mala comprensión del mismo por la ausencia de un marco uniforme. No obstante, su estudio mostró que los maestros tenían conocimientos y habilidades para una integración curricular. En los resultados exponen los siguientes factores que afectan su desarrollo: las creencias de los docentes de no tener suficientes conocimientos; identificación de los profesores con sus materias; insuficientes recursos y tiempo requerido para el desarrollo del currículo; y falta de alineación entre los temas curriculares y la evaluación. Frente a este último aspecto, los estudios de Wei (2020) y Shin (2022) arrojan igualmente la existencia de una desconexión de la integración curricular con la evaluación. Sajjad *et al.* (2022) anuncian un factor adicional a los mencionados previamente: la necesidad de fomentar la colaboración entre docentes para compartir sus ideas y dificultades. En relación con el desarrollo de un modelo integrado, Sajjad *et al.* (2022), encuentran que para algunos docentes es cuestionable su implementación, debido a las dificultades a asumir y por poner en riesgo la comprensión sistemática de las disciplinas. Sugieren, para próximos estudios asociados al tema, tener datos cualitativos derivados de planeaciones,

entrevistas y observaciones de clase para proporcionar una comprensión adicional del contexto.

La investigación de Kneen *et al.* (2020) explora los desafíos en el desarrollo de un currículo integrado que parte desde las artes. Si bien la experiencia surge de un área específicamente del conocimiento, los autores señalan que los hallazgos se pueden extender a un proceso de integración curricular. Presentan como resultado una diferenciación en los modos de integración realizados por la escuela primaria y secundaria: en primaria se favorece el desarrollo de una integración transdisciplinaria, centrándose en el aprendizaje en lugar del contenido de las materias. En secundaria tienden a un enfoque multidisciplinario, con temas interesantes pero organizado en torno a un eje. De acuerdo con los autores, el tipo de enfoque determina el modo de evaluación; en el caso de un proceso multidisciplinario, estará planificada de acuerdo con la disciplina, mientras que un proceso transdisciplinario en aspectos comunes a las disciplinas. Caracterizar el tipo de integración desarrollado por los docentes es un aspecto que permite conectar la integración curricular con la evaluación.

De forma similar, pero con referencia en las ciencias, Wei (2020) realiza un estudio exploratorio de implementación. Desde la metodología aplicada, teoría fundamentada, encuentra cuatro categorías de análisis. La primera, actualización de los conocimientos sobre contenidos científicos; arroja que en un diseño de integración curricular los docentes necesitan actualizar sus saberes disciplinares, pero en diálogo con los colegas, estos se van actualizando. La segunda, remodelación de la concepción de la enseñanza de las ciencias; orienta que una de las barreras de la implementación es el enfoque tradicional de enseñanza basado en las materias y con la marcha de la integración curricular los docentes comienzan a entender otras formas de desarrollar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta categoría es consistente con el estudio de Mokski *et al.* (2023), quienes reconocen la presencia de fronteras disciplinares para diseñar una integración curricular. La tercera, relaciones con los estudiantes; plantea que mediante el desarrollo de una integración curricular se genera un interés y motivación por el aprendizaje, cambiando vínculos entre docentes y estudiantes, hacia relaciones más estrechas, e incluso favoreciendo los ambientes de aula. La cuarta y última categoría, mejorar las interacciones colegiadas; señala que la implementación de un proceso de integración curricular llevó a un mayor contacto entre los colegas de ciencias, al interactuar y escucharse entre sí.

Finalmente, McPhail (2018) en un estudio sobre la implementación de integración curricular menciona que los enfoques de currículo que primero optan por la disciplinariedad y luego pasan a la integración, tienden a ser más efectivos para su planeación, en tanto la falta de conocimiento disciplinario puede afectar el progreso académico de los estudiantes. Esta última percepción no se encuentra confirmada en el estudio, pero se sugiere considerar en futuras investigaciones.

Si bien toda la literatura antecedente corresponde a producción académica internacional y publicada en idioma inglés, el rastreo permite entrever, desde el ámbito colombiano, algunos estudios asociados a los procesos de implementación de integraciones curriculares: Jauregui (2018), Cumaco (2018), Valle y Ramírez (2018), Peñuela (2021) y Reyes *et al.* (2022).

Es así como Jauregui (2018) caracterizó la implementación de un currículo transversal en una institución educativa del departamento de Santander, buscando establecer elementos en su desarrollo. Reporta que la enseñanza tradicional, disciplinar, ha marcado la formación docente y al implementarse este tipo de procesos se encuentran modalidades de esa fragmentación, no siendo correspondientes con la realidad transversal, de ahí la necesidad de que los docentes requieran saber cómo desarrollar este enfoque para replantear sus acciones pedagógicas, coincidiendo con los hallazgos de Suryadi *et al.* (2018) y Rodelo *et al.* (2020). Jauregui (2018) indica que los procesos curriculares transversales aportan a una formación integral, trascendiendo de conocimientos disciplinares, permitiendo de esta forma el desarrollo de competencias y habilidades para ampliar las comprensiones del mundo.

Cumaco (2018) realiza una caracterización sobre el desarrollo de la transversalidad en el departamento del Huila. Para ello, utiliza una muestra de 15 instituciones educativas del departamento y analiza sus proyectos educativos institucionales (PEI). Encuentra que el concepto de transversalidad no es definido de forma clara en los PEI y se presenta asociado a los proyectos, estos son predominantes las estructuras curriculares por áreas y solo cinco instituciones tienen referencias a procesos curriculares no disciplinares; se observa de esta forma un ideal y no una realidad el diálogo disciplinar. Concluye que desarrollar un enfoque transversal requiere de modificar aspectos de estructura, perspectivas y finalidades al interior de las instituciones educativas para poder materializar escenarios con nuevas visiones educativas.

Por su parte, Peñuela (2021) en su análisis del desarrollo de la integración curricular, en el contexto de la política pública, hace un estudio comparativo entre los modelos de integración del Ministerio de Educación Nacional (MEN) y la Secretaría de Educación del Distrito (SED). En sus hallazgos encuentra una diferenciación teórica como consecuencia de las perspectivas conceptuales sobre los modelos de integración curricular. Por otro lado, si bien ambos se centran en el aprendizaje de los estudiantes, tienen diversos intereses: el del MEN se centra en la relación aprendizaje-evaluación, el de SED en las dimensiones cognitivas, físico creativas y socioemocionales. Ambos modelos coinciden en visualizar el currículo como parte de los procesos de mejoramiento de la calidad educativa con perspectiva interdisciplinar. Este estudio permite identificar que la integración curricular puede darse desde distintos enfoques y explorarlos permite ampliar el horizonte para su implementación.

Reyes *et al.* (2022) revisan la integración curricular y sus aportes a los procesos formativos en tres instituciones educativas en la ciudad de Cali. En su indagación encuentran que algunos docentes han avanzado en el diseño de currículos integrados pero que una mayoría, aunque reconocen sus aspectos y aportes educativos, no los trasladan a sus prácticas de aula. Enuncian como factores de esta situación: el desconocer las finalidades y modalidades de la integración curricular; las limitantes de implementación; sostener prácticas tradicionales; conformismo y desinterés. En relación con el proceso orientado a los estudiantes, se observa que la integración curricular los involucra en metodologías activas, desarrollo de competencias genéricas (trabajo en equipo, comunicación), concordando con los resultados de Eronen *et al.* (2019).

Finalmente, Valle y Ramírez (2018) realizan un análisis de los proyectos educativos en instituciones educativas del programa de cobertura educativa de la ciudad de Medellín, identificando entre sus resultados algunas estrategias implementadas para la integración de saberes.

Estudios asociados a la eficiencia de la integración curricular

Zhang *et al.* (2022) exploran los efectos en la implementación de un currículo interdisciplinar en Taiyuan University of Technology's College of Chemical Engineering. En un grupo de voluntarios en proceso de formación en ingeniería indagaron el desempeño de los estudiantes para resolver problemas complejos. Los investigadores encontraron en la implementación de este tipo de currículo que los participantes mejoraron sus capacidades y habilidades, coincidiendo con Akib *et al.* (2020), quienes hallaron una oportunidad para abordar este tipo de problemas en la integración curricular. De forma similar, Tripp y Shortlidge (2019) y Pluim *et al.* (2020) hallan en el desarrollo de la integración curricular una forma de preparar a los estudiantes para la realidad actual, siendo consecuente con Blocker (2023), quien considera que las generaciones actuales demandan una formación en pensamiento interdisciplinario para resolver problemas complejos. Desde esta mirada, Blocker (2023) realiza un ejercicio de campo en los estudios de *marketing* para promover el aprendizaje interdisciplinario. Sus resultados revelan que los estudiantes desarrollan competencias de resolución y capacidades para resolver distintas situaciones. No obstante, señala que este proceso tiene barreras y elementos a considerar para trazar caminos de aprendizaje interdisciplinario. Este estudio sugiere la necesidad de identificar las barreras y aspectos que intervienen en este tipo de propuestas para facilitar su implementación.

Certad y Lombao (2021) y Eronen *et al.* (2019) se preguntan por el desarrollo de las competencias transversales mediante la formación en un currículo integrado. Certad y Lombao (2021) encuentran que implementar este tipo de currículos es una orientación para dar respuesta a los enfoques tradicionales de enseñanza, trascendiendo del

desarrollo de contenidos hacia el de competencias genéricas. En sus conclusiones presentan que las competencias pensamiento crítico, gestión de información, el manejo de tecnologías de la información y la comunicación (TIC), trabajo en equipo y solución de problemas tienen mayores apariciones en las rutas de aprendizaje, favoreciendo la resolución creativa de problemas. Por su parte, Eronen *et al.* (2019) de forma similar observan que el trabajo en equipo, la solución de problemas y capacidad de expresión son competencias genéricas que se desarrollan mediante un proceso transdisciplinar. Estas conjeturas, coinciden con la propuesta por Zhang *et al.* (2022) y Blocker (2023), quienes encuentran en la interdisciplinariedad posibilidades para mejorar el desempeño de los estudiantes en la solución de problemas complejos. Igualmente, Santaolalla *et al.* (2020) y Muzaffarjon y Dilshod (2023) arrojan resultados positivos en el aprendizaje de los estudiantes, además de aumentar el interés por las materias. Estos hallazgos se correlacionan con el estudio de Swanson *et al.* (2020), quienes hallan, en el desarrollo de su propuesta, que los docentes perciben un mayor potencial en las habilidades y razonamiento de los estudiantes; por otra parte, reconocieron mejor desempeño de los docentes en las prácticas instruccionales, la capacidad de gestión del aula. En esa misma línea, Ollila y Macy (2019) exploraron un currículo integrado en estudios sociales, y presentan resultados favorables sobre la efectividad en el desarrollo de la competencia cívica. De acuerdo con los autores el desarrollo de un modelo de currículo integrado tiene efectos positivos tanto en estudiantes como en docentes. Este panorama es consistente con la indagación de Self *et al.* (2019) y Tytler *et al.* (2021) encuentran, en el trabajo interdisciplinar, una oportunidad para el desarrollo de aprendizajes holísticos y problemas complejos.

Hsia *et al.* (2023) rastrean las medidas de desempeño y percepciones de los estudiantes de un currículo en farmacia, comparando los resultados de dos áreas de contenido (enfermedades neuropsiquiátricas e infecciosas) de un grupo con procesos de formación convencional y otro integrado. En contraste con lo señalado por Zhang *et al.* (2022), Certad y Lombao (2021), Sajjad *et al.* (2022) y Blocker (2023) presentan mejores resultados en un currículo integrado que un tradicional. Hsia *et al.* (2023) encuentran que el desempeño inicial en las evaluaciones sumativas de los grupos convencionales es mejor que en los grupos integrados y solo después de un seguimiento en el proceso de ambos se logra observar resultados similares. Coincidiendo con este resultado, Alciviar y Zambrano (2021) exploran la relación de la integración de áreas con el desarrollo del pensamiento crítico; hallan que no son favorables las condiciones y se presentan bajos niveles de mejora; no obstante, se dan progresos en el desarrollo de competencias genéricas. En línea similar a los hallazgos de Alciviar y Zambrano (2021) e Hsia *et al.* (2023), el estudio de Eronen *et al.* (2019) expone que hay un desarrollo de competencias genéricas, pero al indagar por la percepción de aprendizajes en los estudiantes, estos sienten que no aprendieron mucho contenido académico. Los

autores encuentran que los estudiantes ven el aprendizaje escolar como la adquisición de temas específicos de una materia y por ello no encuentran conexiones con los aspectos aprendidos. En consecuencia, Hsia et al. (2023) sugieren la necesidad de caracterizar el impacto de la transición de un currículo convencional a uno integrado, con el fin de orientar a las instituciones a la hora de decidir el tránsito hacia una integración curricular.

En esta línea, Suryadi et al. (2018) señalan que, si bien cada institución es única y tiene sus propios desafíos organizacionales, reconocer los problemas y barreras emergentes para la implementación de la integración curricular (derivados de su estudio), beneficia a los interesados en tomar este camino, porque desde las lecciones aprendidas pueden estar en mejores condiciones para el desarrollo de este tipo de propuestas. Se observa que las investigaciones de Hsia et al. (2023) y Suryadi et al. (2018) coinciden en sugerir que las instituciones con interés de transitar hacia modelos de integración curricular reconozcan los escenarios de quienes han avanzado en el proceso, permitiendo sortear las dificultades e implementar de acuerdo a los contextos.

En el ámbito colombiano, sobre los estudios de eficiencia en integración curricular, se tiene, por ejemplo, a Camargo et al. (2018), García y García (2020) y Romero y Mesa (2023), quienes realizan procesos de indagación que tienen en común el desarrollo de propuestas de integración tomando algunas áreas del currículo escolar para determinar su incidencia en los objetos de interés. Las investigaciones plantean un tema orientador que permita el diálogo de las disciplinas, determinando la incidencia de la integración en el fortalecimiento de la lectura crítica (Camargo et al., 2018), en el desarrollo de competencias (García y García, 2020) y su impacto en la comprensión de los estudiantes en aspectos de ciencia, tecnología, sociedad y ambiente (Romero y Mesa, 2023). En este último caso, los resultados indican mejores niveles en el desarrollo del pensamiento crítico y en los procesos argumentativos de los estudiantes. Se plantea, para el desarrollo de este tipo de enfoques, disposiciones de los docentes en cuanto compromiso, capacidades, tiempo y diálogos entre colegas para el diseño de procesos transversales. Los estudios aluden a impactos positivos de la integración curricular en el aprendizaje de los estudiantes.

Discusión y conclusiones

Los antecedentes en el escenario global indican un interés por los procesos de integración curricular al ser vistos como alternativa para responder a las necesidades educativas del siglo XXI, con un incremento en las publicaciones científicas durante el periodo objeto de análisis. No obstante, hay una predominancia de estudios en contextos anglosajones o asiáticos, reflejando la necesidad de desarrollar en otras

regiones, como en América Latina, investigaciones sobre los procesos de integración curricular; porque, como se establece en la revisión, en su implementación inciden los contextos educativos. Se presenta así una oportunidad de contribuir al desarrollo de este campo curricular y a la divulgación del estado actual de los procesos de integración curricular en países latinoamericanos.

La revisión de la literatura en investigaciones asociadas a la implementación de la integración curricular permite establecer tres aspectos de análisis. Primero, las distintas denominaciones otorgadas al concepto afectan su comprensión y desarrollo. Desde esta perspectiva, se hace necesario que docentes e investigadores en este campo movilicen orientaciones conceptuales y metodológicas favorecedoras de los procesos de integración curricular en los distintos niveles educativos. Segunda, las integraciones curriculares, en gran parte, se han realizado de forma aislada en las instituciones educativas, requiriéndose una sistematización para determinar barreras u oportunidades en su implementación. Tercera, se han realizado estudios en países donde la integración curricular es voluntaria y en otros obligatoria; presentándose, en estos últimos, un horizonte investigativo sobre el papel de las políticas educativas en el desarrollo de este tipo de currículos.

Por su parte, los estudios asociados a la eficiencia plantean dos aspectos de análisis. Primero, las investigaciones comparativas entre currículos convencionales e integrados comienzan a emerger y sus resultados asociados a los aprendizajes de los estudiantes son disímiles, situación que requiere la formulación de estudios adicionales que pueden apoyarse explorando la transición de un currículo a otro. Segunda, los resultados de algunos casos dan cuenta del desarrollo de competencias genéricas y, en otros, de aprendizajes de contenido académico. Esta dualidad promueve la necesidad de continuar estudiando los alcances brindados por un currículo integrado, buscando consolidar propuestas que permitan el desarrollo de las competencias necesarias para el siglo XXI.

La integración curricular, en correspondencia con los resultados de los diferentes estudios, debe concebirse como un proceso que va más allá de la reorganización de los contenidos de las diversas asignaturas (Beane, 2010). En efecto, sugiere considerar y reflexionar sobre las siguientes necesidades: concebir el papel docente, sus competencias, formación y percepción frente a procesos de integración; considerar las orientaciones administrativas que otorgan los gobiernos o centros educativos para el diseño del currículo; fomentar el trabajo colaborativo entre los docentes del centro para el desarrollo de las propuestas curriculares y de los alumnos para el estudio de los problemas; formular una estructura evaluativa articulada con las integraciones curriculares; y establecer el desarrollo de competencias a desarrollar con los estudiantes y la expectativa académica frente a procesos centrados en el diálogo de las disciplinas. De esta manera, se observan diversos aspectos que pueden sustentar

las dimensiones de la integración del currículo planteadas por Beane (2010) y que configuran la integración curricular como un proceso que trasciende el ordenamiento del currículo.

Desde esta perspectiva, una integración curricular para una educación del siglo XXI debe considerar su importancia en el ámbito formativo y social, toda vez que existe un interés por “mejorar las posibilidades de integración personal y social mediante la organización del curriculum [sic] en torno a problemas y cuestiones significativas, [...] sin preocuparse por los límites que definen las áreas disciplinares” (Beane, 2010, p. 17). Por lo tanto, se dispone de una educación que otorga situaciones reales y cercanas a los estudiantes, facilitando el abordaje de problemas desde las diversas disciplinas. En lo anterior subyace un escenario de integración e interrelación de los saberes contenidos en un currículo, permitiendo a los estudiantes comprender la relación y aplicación de los conocimientos disciplinares. En este contexto, la integración, más allá de constituirse como una estrategia para enfrentarse a la complejidad (Morin, 2011), es una forma de desarrollar un pensamiento holístico que permita a los estudiantes analizar los problemas o situaciones planteados en clase. Este tipo de educación es necesaria en la medida que rompe con el conocimiento fragmentario (Morin, 2001), donde la separación de las disciplinas impide el vínculo entre las partes y las totalidades.

Para concluir, los estudios revisados sugieren la necesidad de continuar indagando sobre procesos de integración curricular, teniendo como referente el papel docente, las políticas educativas, las formas de implementación del diálogo de saberes en los currículos escolares, las correspondencias entre el enfoque de integración y la evaluación del aprendizaje, las competencias desarrolladas en los estudiantes. Cada antecedente entrega entonces horizontes de indagación, siendo un objeto de estudio vigente que requiere de nuevas contribuciones para avanzar en los procesos de transformación educativa. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

A Paula Andrea G., por su escucha y apoyo durante el tiempo de revisión y escritura. A los docentes Nora Elena R., y Porfirio C., por sus aportes al manuscrito.

- Alciviar, M., y Zambrano, L. (2021). Integración de áreas curriculares para el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes de la escuela unidocente Quito del Sitio Taina. *Dominio de las ciencias*, 7(6), 1129-1143. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8383794>
- Akib, E., Erwinto, M., Mahtari, S., Rifqi, M., Giri, A., Supriatna, I., y Hartono., M. T. (2020). Study on Implementation of Integrated Curriculum in Indonesia. *IJORER : International Journal of Recent*

- Educational Research*, 1(1), 39-57. <https://doi.org/10.46245/ijorer.v1i1.24>
- Arguedas, A., y Camacho, M. (2021). Curriculum Integration as a Learning Experience: A Roadmap for Its Implementation in Two Teacher Training Courses in the Area of Primary Education. *Revista Electrónica Educare*, 25(3), 339-356. <https://dx.doi.org/10.15359/ree.25-3.19>
- Arredondo, J. (2023). *El currículo colectivo en la Institución Educativa Pablo Neruda: una oportunidad para el mejoramiento de su calidad educativa. Sistematización de la experiencia*. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/10787>
- Ashby, I., y Exter, M. (2019). Designing for Interdisciplinarity in Higher Education: Considerations for Instructional Designers. *TechTrends*, 63, 202-208.
- Baene, J. (2010). *La integración del currículum*. Ediciones Morata.
- Blocker, C. (2023). Take a Hike: Promoting Interdisciplinary Learning and Sustainable Value with Design Thinking. *Marketing Education Review*, 33(2), 149-155.
- Cano, L., y Ángel, I. (2020). *Medellín Territorio STEM+H. Un diagnóstico de la Secretaría de Educación de Medellín sobre el desarrollo del enfoque en las instituciones educativas de la ciudad*. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.
- Cano, L., Montes, D., y Díaz, V. (2021). STEM+H Experiences in Officials' Schools in Medellín: Factors that Prevail in its Implementation. *Sociología y tecnología*, 11, 1-22. <https://revistas.uva.es/index.php/sociotecn/article/view/5135>
- Camargo, J., Muñoz, C., y Trujillo, E. (2018). Integración curricular, una propuesta pedagógica para el fortalecimiento de la lectura crítica. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/4170>
- Certad, P., y Lombao, M. (2021). La transversalidad como estrategia para el desarrollo de competencias genéricas en la educación media venezolana: un procedimiento para su incorporación. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación de la Universidad Central de Venezuela*, 7(13), 199-230. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_areté/article/view/21451
- Congreso de la República de Colombia. (8 de febrero de 1994). *Ley 115 de 1994: por la cual se expide la Ley General de Educación*. Bogotá.

- https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Cumaco, R. (2018). La transversalidad: sus concepciones y prácticas en el departamento del Huila. *Expomotricidad*. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/view/331900>
- Drake, S., y Reid, J. (2018). Integrated Curriculum as an Effective Way to Teach 21st Century Capabilities. *Asia Pacific Journal of Educational Research*, 1(1), 31-50. https://www.researchgate.net/publication/324250557_Integrated_Curriculum_as_an_Effective_Way_to_Teach_21st_Century_Capabilities
- Eronen, L., Kokko, S., y Sormunen, K. (2019). Escaping the subject-based class: A Finnish case study of developing transversal competencies in a transdisciplinary course. *Curriculum Journal*, 30(3), 264-278.
- Ferguson, K., Reynolds, R., y Macqueen, S. (2018). Integrating curriculum: a case study of teaching Global Education. *European Journal of Teacher Education*, 41(2), 187-201.
- García, M., y García, N. (2020). El laboratorio como estrategia pedagógica para favorecer la integración curricular entre ciencias naturales y matemáticas en las instituciones educativas Escuela Normal Superior de María y Liceo José María Córdoba. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/8254>
- Gürkan, B. (2021). Transdisciplinary Integrated Curriculum: An Analysis of Teacher Experiences through a Design Model within the Framework of IB-PYP. *Participatory Educational Research*, 8(1), 176-199.
- Hsia, S., Gruenberg, K., Julie N., La, A., y MacDougall, C. (2023). Student Performance Outcomes and Perceptions in Two Content Areas in Conventional Versus Integrated Pharmacy Curricula. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 87(4), 553-560.
- Jauregui, M. (2018). La transversalidad curricular: algunas consideraciones teóricas para su implementación. *Revista Boletín Redipe*, 7(11), 65-81. <https://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/627>
- Kanmaz, A. (2022). A Study on Interdisciplinary Teaching Practices: Primary and Secondary Education Curricula. *African Educational*

- Research Journal*, 10(2), 200-210. <https://doi.org/10.30918/AERJ.102.22.032>
- Kneen, J., Breeze, T., Davies, B. S., John, V., y Thayer, E. (2020). Curriculum integration: The Challenges for Primary and Secondary Schools in Developing a New Curriculum in the Expressive Arts. *Curriculum Journal*, 31(2), 258-275
- McPhail, G. (2018). Curriculum Integration in the Senior Secondary School: a Case Study in a National Assessment Context. *Journal of Curriculum Studies*, 50(1), 56-76.
- Mokski, E., Leal, W., Sehnem, S., y Andrade G. (2023). Education for Sustainable Development in Higher Education Institutions: an Approach for Effective Interdisciplinarity. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 24 (1), 96-117.
- Morin, E. (2001). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Cooperativa Editorial Magisterio.
- Morin, E. (2011). *Introducción al pensamiento complejo*. Gedisa.
- Muzaffarjon, J., y Dilshod, A. (2023). Interdisciplinary integration is an Important Part of Developing the Professional Training of Students. *JournalInx-A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal*, 9(1), 93-101.
- Oudenampsen, J., Van de Pol, M., Blijlevens, N., y Das, E. (2023). Interdisciplinary Education Affects Student Learning: a Focus Group Study. *BMC Medical Education*, 23, 169. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04103-9>
- Ollila, J., y Macy, M. (2019). Social Studies Curriculum Integration in Elementary Classrooms: A Case study on a Pennsylvania Rural School. *Journal of Social Studies Research*, 43(1), 33-45.
- Peñuela, D. (2021). Dinámicas de integración curricular escolar: interdisciplinaria en la producción de conocimiento. *Praxis & Saber*, 12(30). <https://doi.org/10.19053/22160159.v12.n30.2021.11437>
- Pluim, G., Nazir, J., y Wallace, J. (2020). Curriculum Integration and the Semicentennial of Basil Bernstein's Classification and Framing of Educational Knowledge. *Canadian Journal of Science, Mathematics and Technology Education*, 20, 715-735.
- Quintero, G., Vergel, J., Arredondo, M., Ariza, M., Gómez, P., y Pinzón, A. (2016). Integrated Medical Curriculum: Advantages and Disadvantages. *Journal of Medical Education and Curricular Development*, 3. <https://doi.org/10.4137/JMECD.S18920>

- Reyes, A., Torres, N., y Guevara, S. (2022). Integración curricular como alternativa para una educación en contexto. [Tesis de maestría]. Universidad Católica de Manizales. https://repositorio.ucm.edu.co/bitstream/10839/3636/1/Angela_Reyes_2022.pdf
- Rodelo, M., Torres, G., Vanegas, W., y Flórez, Y. (2020). Transversalidad curricular en la gestión del conocimiento. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, XXV, 124-137. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4278338>
- Romero, F., y Mesa, I. (2023). Impacto de la transversalidad del currículo de Química, Biología y Sociales desde temáticas CTSA en la comprensión de estudiantes de media. [Tesis de maestría]. Universidad de los Andes. <http://hdl.handle.net/1992/68859>
- Sajjad, Q., Taseer, N., y Bukhari, S. (2022). An Analysis of Teachers' Perspectives about the Implementation of Integrated Curriculum in Primary Schools. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 13(1), 710-720. <https://www.tojqi.net/index.php/journal/article/view/8900/6344>
- Senn, G., McMurtrie, D., y Coleman, B. (2019). Collaboration in the Middle: Teachers in Interdisciplinary Planning. *Current Issues in Middle Level Education*, 24(1), 1-3. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1204875.pdf>
- Santaolalla, E., Usorsa, B., Martín, O., Verde, A., y Díaz, T. (2020). Interdisciplinarity in Teacher Education: Evaluation of the Effectiveness of an Educational Innovation Project. *Sustainability*, 12(17), 1-23. <http://dx.doi.org/10.3390/su12176748>
- Secretaría de Educación de Medellín. (2022, 20 de mayo). *Transformación curricular*. <https://www.medellin.edu.co/maestros/transformacion-curricular/>
- Self, J, Evans, M., Jun, T., y Southee, D. (2019). Interdisciplinary: Challenges and Opportunities for Design Education. *Int J Technol Des Educ*, 29, 843-876.
- Shin, K. (2022). Examining Korean Teachers' Experiences Teaching the Centrally Developed Integrated Curriculum. *Asia-Pacific Education Researcher (Springer Science & Business Media B.V.)*, 31(1), 49-60.
- Suryadi, B., Ekayanti, F., y Amalia, E. (2018). An Integrated Curriculum at an Islamic University: Perceptions of Students and Lecturers. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, 74, 25-40.

- Swanson, J., Brock, L., Van Sickle, M., Gutshall, C. A., Russell, L., y Anderson, L. (2020). A Basis for Talent Development: The Integrated Curriculum Model and Evidence-based Strategies. *Roeper Review*, 42(3), 165-178.
- Tripp, B., y Shortlidge, E. (2019). A Framework to Guide Undergraduate Education in Interdisciplinary Science. *CBE-Life Sciences Education*, 18(2), 1-12. <https://doi.org/10.1187/cbe.18-11-0226>
- Tytler, R., Mulligan, J., Prain, V., White, P., Xu, L., Kirk, M., Nielsen, C., y Speldewinde, C. (2021). An Interdisciplinary Approach to Primary School Mathematics and Science Learning. *International Journal of Science Education*, 43(12), 1926-1949. <https://doi.org/10.1080/09500693.2021.1946727>
- Valle, M., y Ramírez, A. (2018). Modelos pedagógicos y estrategias para la integración de saberes en instituciones educativas de Medellín. *Revista Luciérnaga / Comunicación*. (20), 84-97. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v10n20a5>
- Winarno, N., Rusdiana, D., Riandi, R., Susilowati, E., y Afifah, R. M. A. (2020). Implementation of Integrated Science Curriculum: A Critical Review of the Literature. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 795-817. <http://dx.doi.org/10.17478/jegys.675722>
- Wei, B. (2020). An Exploratory Study of Teacher Development in the Implementation of Integrated Science Curriculum. *Research in Science Education*, 50(6), 2189-2206.
- Weinberg, A., y Sample, L. (2017). Toward Meaningful Interdisciplinary Education: High School Teachers' Views of Mathematics and Science Integration. *Meaningful Interdisciplinary Education*, 117(5), 204-213.
- Zhang, W., Zheng, J., Wang, J., Dong, J., y Cheng, Y. (2022). Design and implementation of the Interdisciplinary Curriculum for Intelligent Chemical Engineering Program at Taiyuan University of Technology. *Education for Chemical Engineers*, 42, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2022.10.002>

**María Azucena Valencia-Torres***Universidad Veracruzana*

mavalencia@uv.mx

ORCID: 0009-0008-5555-3872

Diseño de modelos educativos innovadores para educación básica

Innovative educational models design for basic education

Palabras clave: innovación educativa, liderazgo, modelo educativo.

Resumen

Este artículo presenta una propuesta para elaborar modelos educativos innovadores orientados a alcanzar una educación integradora y relevante, con base en la exploración teórico-documental de varios autores. Se empleó una metodología cualitativa y documental, con una revisión sistemática de la literatura para recolectar y estructurar datos pertinentes de las categorías de análisis: innovación educativa, modelos educativos innovadores y liderazgo. Los hallazgos más relevantes subrayan el valor de la innovación en diversas áreas educativas, tales como la tecnológica, didáctica y pedagógica, así como los roles de los integrantes de la comunidad. Se reconocieron formas de innovación y se estableció una ruta general para la creación e implementación de modelos educativos innovadores, subrayando el liderazgo pedagógico y la gestión académica participativa para generar un sentido de compromiso e identidad institucional, y enfrentar la resistencia al cambio. Las conclusiones enfatizan que el proceso debe ser estratégico, participativo y evaluado para apuntalar su desarrollo. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: educational innovation, leadership, educational model.

Abstract

This article presents a proposal for developing innovative educational models aimed at achieving inclusive and relevant education, based on a theoretical and documentary review of several authors. A qualitative and documentary methodology was employed, with a systematic review of the literature to collect and structure relevant data from the analysis categories: educational innovation, innovative educational models, and leadership. The most relevant findings highlight the value of innovation in various educational areas, such as technological, didactic, and pedagogical, as well as the roles of community members. Forms of innovation were recognized and a general route was established for the creation and implementation of innovative educational models, highlighting pedagogical leadership and participatory academic management to generate a sense of commitment and institutional identity, and confront resistance to change. The conclusions emphasize that the process must be strategic, participatory and evaluated to support its development.

Introducción

Uno de los principales fines que debe perseguir la educación, en sus distintos niveles educativos, es la formación de seres humanos que puedan convivir de manera armónica con todos los elementos de su entorno; capaces de aportar ideas y prácticas críticas, creativas, sostenibles, para hacer frente, de manera pertinente, a los desafíos que el contexto actual plantea en sus diferentes dimensiones sociales: ambiental, económica, política, sociocultural, salud, tecnológica, entre otras, demostrando actitudes socialmente responsables, empáticas y resilientes. Este fin permitirá la transformación favorable del entorno para que sean cada vez más las personas que puedan gozar de una vida digna, en la que sea posible alcanzar el bienestar físico, mental, emocional y financiero. (Badillo *et al.*, 2015).

Sin embargo, para lograrlo, la educación debe ser objeto de transformaciones no solo de forma, sino de fondo; es decir, la innovación a favor de todos los elementos del entorno debe hacerse evidente en ella. Así, se hace más que necesario identificar fortalezas y áreas de oportunidad de los modelos educativos vigentes, una valoración desde posturas teórico-metodológicas que den pie al desarrollo de saberes declarativos, procedimentales y actitudinales acordes con la realidad de cada comunidad escolar (2015). Entonces, surge la pregunta, ¿cómo transformar de fondo la educación que se brinda en una institución para que sea pertinente?

Si bien es cierto que en el ámbito nacional existen políticas educativas, así como planes y programas de estudio oficiales que deben cumplirse, hay quienes tienen la intención de impulsar más allá a sus estudiantes para ayudarlos a crecer y formarse de manera integral, ofreciendo opciones diversificadas que lo distinguen de otras comunidades escolares, a partir de la creación de sus propios modelos educativos, los cuales representan la oportunidad para innovar las propuestas oficiales sea en contenidos o aspectos curriculares, estrategias pedagógicas, ambientes de aprendizaje, materiales o recursos didácticos, entre muchas otras dimensiones.

La definición de un modelo educativo que reúna ciertas características centrales como ser innovador, pertinente, consistente y congruente puede representar, para el caso de las escuelas, una oportunidad para ser reconocida o reposicionarse como una opción educativa de alto nivel. Esto le permitirá contar con la preferencia de la población. A partir de esta idea, se dio origen a diversos cuestionamientos que guiaron a la investigación documental, algunos de ellos son los siguientes: ¿qué características deben tener los modelos educativos para ser realmente innovadores?, ¿cuál debe ser el rol de cada uno de los miembros de la comunidad educativa para que el diseño del modelo sea innovador?, ¿de qué forma se puede recuperar la experiencia de los académicos que han estado en la institución por más tiempo?, ¿cómo se puede enfrentar la posible resistencia al cambio?, ¿qué teóricos podrían aportar las bases para guiar este proceso?

El enfoque de investigación fue el cualitativo-documental, implementando una revisión sistemática de literatura, a partir del análisis de tres categorías centrales: *innovación educativa* (definición, tipos, dimensiones a innovar); *modelos educativos innovadores* (características, elementos, relación con visión y misión institucionales) y *liderazgo pedagógico y su relevancia* para una gestión académica participativa en el diseño e implementación del modelo. La interconexión entre dichas categorías es crucial en este intento de proporcionar un panorama sobre la creación de un modelo educativo que sea pertinente, consistente y congruente con las necesidades actuales de la educación.

Método

La presente investigación partió de un enfoque cualitativo-documental, en el que se pretendió hallar algunos elementos teóricos sobre conceptos que se consideran clave para hablar sobre la innovación de modelos educativos. A partir de la técnica de revisión sistemática de la literatura afín al tema de este trabajo, se integró un registro de diversas fuentes de información bajo el instrumento de recopilación y organización

formal denominado Matriz RSL-PhD. Dicha matriz se estructura con los siguientes elementos.

Número consecutivo, referencia completa al estilo APA (que en este caso es específicamente en su versión 7), título del trabajo, país, autor principal, adscripción, revista, tipo de documento, conceptos clave, marco teórico, metodología de investigación, instrumentos, técnicas de análisis, resultados, principales conclusiones y planteamiento de futuros estudios como prospectiva.

La selección de tales fuentes de información se hizo a través de la búsqueda en medios electrónicos, específicamente en bases de datos de revistas especializadas, indexadas y arbitradas, procediendo a su lectura y organización en tal matriz, constituyendo con ello la fase heurística.

Esta actividad dio paso a la fase hermenéutica, en la que se lograron caracterizar y distinguir de acuerdo con su nivel de generalidad y objeto de estudio, a cada uno de los conceptos centrales de este trabajo: innovación educativa, modelo educativo y liderazgo. Pero también identificando la relación incluyente que existe entre todos ellos en el planteamiento de un modelo educativo innovador para contextos escolares específicos.

Tal fase parte del método analítico-sintético de búsqueda de información, en el que el análisis y la síntesis como procesos intelectuales inversos funcionan como una unidad, pues "el análisis se produce mediante la síntesis de las propiedades y características de cada parte del todo, mientras que la síntesis se realiza sobre la base de los resultados del análisis" (Rodríguez y Pérez, 2017, p. 8). Uno de los usos más comunes que le dan los investigadores tiene que ver con la búsqueda y procesamiento de información bibliográfica, es decir, de fuentes de información recopiladas para identificar ideas centrales de documentos relacionados al tema de investigación.

Desarrollo

En términos generales, innovación es un concepto que suele usarse para nuevas propuestas, inventos o ideas y la forma en que se pueden aplicar en la búsqueda de soluciones a ciertos conflictos o necesidades, o para optimizar ciertos procedimientos o procesos (Vázquez y Ortiz, 2018).

En palabras de Bustos (2015, como se citó en Vázquez y Ortiz, 2018), la innovación es una oportunidad para producir nuevos saberes y brindar soluciones a problemáticas desde diferentes visiones, situación que favorece el fortalecimiento económico, la productividad y el desarrollo social de un país.

Tipos de innovación o cambio

De acuerdo con el motivo del proceso de transformación, se pueden considerar dos categorías o tipos de cambio:

1. **Anticipado**, que responde a un estímulo interno. En este, el líder o líderes de la organización, de acuerdo con el conocimiento que poseen de la misma, la experiencia en su puesto y la forma que involucran a sus compañeros en la toma de decisiones, pueden prever de manera gradual una planeación a corto, mediano y largo plazos, para realizar mejoras en su institución o empresa, evitando que sucedan cosas no favorables para la misma (Guevara *et al.*, 2021).
El deseo del cambio surge dentro del grupo como una forma de crecimiento y madurez del propio equipo, sin que necesariamente requiera ser atendido inmediatamente. El tipo de transformaciones que se realizan pueden considerarse solo ajustes o reorientaciones.
Las transformaciones por ajustes son acciones mínimas en la operación y administración de la organización que permiten eficientar algunos procesos, por ejemplo, la incorporación de plataformas para sistematizar información del personal, mientras que las transformaciones por reorientaciones se refieren a las medidas o acciones que se realizan para redirigir algunas estrategias, actitudes o recursos para superar resultados no favorables. Por ejemplo, cuando se comienza a observar casos indicios de acoso, discriminación o bajos resultados en pruebas o evaluaciones.
2. **Reactivo**, que responde a un estímulo externo. En este, el líder de la organización, considerando las necesidades actuales, identifica las que sean prioritarias de atender por las consecuencias o efectos no favorables que estén provocando en la organización. Es decir, se enfoca a resolver inmediatamente situaciones urgentes por la complejidad que poseen en sí mismas y que además son presionadas desde el exterior de la institución o empresa. (Guevara *et al.*, 2021).
Por ejemplo, los efectos de la pandemia provocada por COVID-19, tanto en cuestiones de salud como de economía, política y educación.
El deseo del cambio surge dentro del grupo como una forma de crecimiento y madurez del propio equipo sin que necesariamente requiera ser atendido de inmediato. El tipo de transformaciones que se realizan pueden considerarse sólo adaptaciones o recreaciones.
La que se dan por adaptación es una acción o conjunto de acciones que son apresuradas por el contexto externo para poder sobrevivir a situaciones complicadas y complejas, por ejemplo, la migración de contenidos impresos y materiales didácticos físicos a contenidos digitales y recursos didácticos

digitales como respuesta a la educación virtual que se dispuso por el distanciamiento social en pandemia. Mientras las transformaciones por recreación se dan debido a la reacción que asume el líder de la institución ante las nuevas exigencias de las autoridades, en este caso, del ámbito educativo, por ejemplo, la actual reforma curricular que se está viviendo por la implementación de la Nueva Escuela Mexicana.

Dimensiones de la educación que se pueden innovar

Murillo (2017, como se citó en Vázquez y Ortiz, 2018) explica que la innovación educativa puede ser de carácter tecnológica, didáctica, pedagógica, de procesos o en el rol que cumplen los diferentes miembros de la comunidad educativa; esto implica implementar transformaciones significativas en los procesos educativos o pedagógicos.

Algunos autores especifican cuatro ámbitos que se pueden innovar en las instituciones educativas: incluir nuevos temas o saberes a los planes y programas de estudios, usar materiales y tecnologías novedosas, utilizar nuevos paradigmas y estrategias didácticas, así como modificar las creencias y supuestos pedagógicos de los diferentes actores educativos (Zavala *et al.*, 2020).

Según López y Heredia (2017, como se citó en Vázquez y Ortiz, 2018) la innovación educativa puede ser:

- Disruptiva, que tiene el potencial de impactar a todo el contexto educativo, haciendo un cambio drástico que modifica permanentemente la forma en que se relacionan los actores, los medios y el entorno mismo.
- Revolucionaria, que presenta un nuevo paradigma educativo y revela un cambio fundamental en el proceso enseñanza. Contempla un cambio significativo en las prácticas existentes.
- Incremental, se construye a partir de lo que ya existe, tomando en cuenta diseños preestablecidos que refina o mejora.
- Mejora continua, es un cambio parcial de algunos de los elementos del proceso de enseñanza, sin que esto altere de forma relevante el proceso (p. 4).

Modelos educativos innovadores. Una oportunidad para construir comunidades inteligentes, inclusivas y sustentables

Tunermann (2008) explica que el concepto de transformación educativa resulta el idóneo para representar el esfuerzo para mejorar la calidad y pertinencia de la educación que se ofrece en una institución, así como a la renovación profunda de los métodos pedagógicos, lo cual debe partir siempre de mejorar la administración general de la institución, asumiendo modelos de gestión estratégica, de diagnósticos sobre

aspectos institucionales y académicos, seguidos de ejercicios de autoevaluación de la institución, la definición o reestructuración de la misión y visión, así como del modelo educativo y académico, para finalmente elaborar la planeación estratégica que incluya hasta las políticas y normatividad. Concretamente, el autor sugiere las siguientes etapas:

1. Definición del proyecto educativo incluido en los fines y objetivos de la ley de mayor jerarquía en la institución, por ejemplo, la ley orgánica en las universidades y estatutos o reglamentos tanto del personal como de los estudiantes.
2. Definición de misión y visión.
3. Definición del modelo educativo, que se distingue por estar sustentado en principios de diferentes enfoques teóricos-metodológicos que convergen en la educación, como los de tipo epistemológico, pedagógico, psicológico, filosófico, entre otros, de acuerdo con el tipo de formación que se pretende brindar.
4. Definición del modelo académico que permita implementar con éxito el modelo educativo.
5. Definición de la estructura organizativa y administrativa (organigramas, manuales administrativos, procedimientos).
6. Rediseño de la propuesta curricular, congruente con el modelo educativo y académico. En el caso de educación básica y media superior, independientemente de los planes y programas de estudio oficiales, las instituciones escolares pueden realizar aportaciones que enriquezcan, por ejemplo, el perfil de egreso del docente, los contenidos, las estrategias, entre otros elementos que integran dicha propuesta curricular, no para contrarrestar esfuerzos de las autoridades educativas, sino para fortalecerlos desde la pertinencia de cada contexto.
7. Elaboración de la planeación estratégica institucional que contenga objetivos, metas, estrategias, acciones, políticas necesarias para que se pueda dar seguimiento de manera regular y de forma sistematizada al logro del proyecto educativo general.

De acuerdo con Tunnermann (2008):

El modelo educativo es la concreción, en términos pedagógicos, de los paradigmas educativos que una institución profesa y que sirve de referencia para todas las funciones que cumple (docencia, investigación, extensión, vinculación y servicios), a fin de hacer realidad su proyecto educativo. El modelo educativo debe estar

sustentado en la historia, valores profesados, la visión, la misión, la filosofía, objetivos y finalidades de la institución (p.15).

Según Fresán *et al.* (2017), resulta tan importante que los estudiantes conozcan y se sientan identificados con lo que promueve el modelo educativo como que los docentes hayan participado, analizado, discutido y apropiado de los principios del mismo. Además, afirman:

Contar con un modelo educativo significa que la institución ha desarrollado estrategias para otorgar unidad y sentido a sus funciones sustantivas, para hacer explícitos los valores y principios que orientan su labor educativa, elegir los enfoques pedagógicos adecuados para sus programas educativos, así como lograr un sello de identidad dentro de la comunidad (p. 9).

Cuando la institución asume un modelo educativo, se traduce al compromiso de hacer que los paradigmas educativos, los cuales le dan forma y fundamento, se vean en la práctica real de sus diferentes áreas y funciones. Según Tunnermann (2008):

La enorme trascendencia que tiene la adopción de un modelo educativo hace indispensable que en la decisión participe activamente la comunidad académica de la universidad. No puede ser impuesto por las autoridades, por muy acertada que sea la propuesta. Ésta tiene que ser debatida en el seno de la comunidad académica (autoridades, profesores y estudiantes), de manera que su adopción sea una decisión compartida lo más amplia posible (p. 20).

Y aunque el texto citado refiere a instituciones de educación superior, en cualquier centro escolar se debe priorizar la participación de toda la comunidad de profesores, de tal forma que, al involucrarse en el diseño del modelo educativo, ellos se sientan mayormente identificados y, por tanto, comprometidos a que su implementación sea un éxito. Tal intención implica que se ejerza un liderazgo de tipo pedagógico para que los agentes estén lo suficientemente motivados para realizar con precisión cada una de las funciones que le sean asignadas.

La sola existencia de un modelo educativo en una institución universitaria habla de la preocupación de sus autoridades o del interés de la comunidad por lograr una docencia de calidad. Sin embargo, su existencia es insuficiente para lograr tal objetivo; son necesarios procesos de socialización del modelo para que los miembros de la comunidad universitaria: estudiantes, docentes y administrativos, tengan la

oportunidad de conocerlo, comprenderlo e incluso modificarlo. De otra manera, es poco viable su apropiación y, por tanto, su operación plena (Fresán *et al.*, 2017, p. 11).

Sin duda alguna, habrá profesores que no sean parte del momento en que el modelo educativo ha sido creado, pero para ello se considera como estrategia el diseño e instauración de cursos de inducción en los que se forme a los docentes en los principios de dicho modelo, y quienes ya hayan vivido tales cursos podrán ejercer como monitores de los mismos. Pues si hay ausencia de sistematización de programas de formación docente al respecto, entonces se corre el gran peligro de obviar la capacitación y, por tanto, no lograr que los nuevos profesores actúen en congruencia con el modelo (2017).

Así como el modelo académico debe ser congruente con el modelo educativo, la misión, visión y valores que integran la filosofía institucional deben corresponder a este último. De esta forma, al hablar de que exista una congruencia total entre el modelo educativo, el modelo académico, la filosofía institucional en conjunto con la estructura administrativa, y las políticas y lineamientos de la institución, se refiere a concebir una idea completa del proyecto educativo que toda escuela debe representar ante la sociedad por y para la que es creada.

Todo modelo educativo está constituido sobre la base de fundamentos de distintos tipos. Retomando a Tunnermann (2008), estos deben ser tanto paradigmas pedagógicos y paradigmas psicopedagógicos. Los pedagógicos son en mayor medida los que le conceden singularidad, pues determinan a qué parte del proceso de enseñanza como aprendizaje se le da mayor peso y la forma en que este se promueve; mientras que los psicopedagógicos conllevan una concepción de cómo se define al aprendizaje y cómo aprende cada sujeto.

Cada uno de estos marcos conceptuales propone nuevas perspectivas de actuación en las instituciones, un modelo no anula o excluye al otro, antes bien, lo complementa y aporta comprensiones más amplias de la realidad. De igual manera, “cada modelo se concreta en un estilo de dirección de los gestores educativos, de la organización que se propone, del papel que juegan las personas en ella, sus formas de concebir el mundo y la relación con el entorno” (Cruzata y Rodríguez, 2016, p. 9).

La ruta general para el diseño y gestión de un modelo educativo innovador

Fase 1. El liderazgo pedagógico como primer requisito para combatir la resistencia al cambio

De acuerdo con Guevara *et al.* (2021), “El cambio organizacional es fundamental para que las organizaciones mantengan su relevancia y perfil competitivo en el mercado” (p. 5). No obstante, para que suceda este cambio es necesario vencer algunas dificultades que pueden obstaculizarlo, tal como es la resistencia al cambio, lo cual resulta una tarea por

demás complicada cuando uno o varios elementos de la organización muestran rechazo a la innovación que se requiere implementar.

Y aunque en ocasiones tal resistencia puede ser provocada por el simple temor a lo desconocido, para muchos representa salir de su zona de confort, e incluso perder beneficios que deberán tener igualmente ajustes, por lo que harán lo que consideren necesario para evitar que el cambio propuesto sea exitoso.

Por ello, Guevara *et al.* (2021) enfatizan que se requiere de talento humano capaz de proponer/diseñar, comprender, asumir, impulsar, implementar y dar seguimiento a cada una de las acciones que el cambio necesite para obtener resultados óptimos. Ante ello, es necesario construir un enfoque de transformación y mejoramiento educativo de largo alcance, el cual ha sido denominado como gestión educativa estratégica. Al respecto, Pozner (2003), como se citó en Farfán y Reyes (2017) explica que la gestión educativa estratégica de la educación considera:

- a. Centralidad en lo pedagógico.
- b. Reconfiguración, nuevas competencias y profesionalización.
- c. Trabajo en equipo.
- d. Apertura al aprendizaje y a la innovación.
- e. Asesoramiento y orientación para la profesionalización.
- f. Culturas organizacionales cohesionadas por una visión de futuro.

Así pues, el equipo directivo que ejerce el liderazgo pedagógico debe trabajar por contrarrestar las posibles resistencias al cambio considerando la ejecución gradual de las siguientes acciones:

1. Sensibilizar al equipo administrativo y académico sobre la necesidad de replantear los saberes y experiencias previas del quehacer educativo que se realiza en la institución, así como reflexionar colectivamente en diferentes espacios de trabajo colaborativo sobre los nuevos retos que se presentan para toda institución educativa.
2. Generar espacios de participación, a través de grupos focales, en los que se dialogue sobre las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades que se poseen en la institución, específicamente en relación con los ejes formativos y enfoques teóricos que se suponen idóneos para responder a las necesidades internas y externas de la escuela. Se trata de crear la necesidad en el equipo académico de sistematizar un modelo educativo que responda a tales aspectos identificados.
3. Gestionar asesorías y charlas con personas especialistas en temas relacionados a los enfoques y ejes que se suponen serán la base del modelo educativo

innovador donde participen no solo los directivos sino el personal de la escuela, para darles claridad sobre su naturaleza, sus posibles dificultades, pero también sus beneficios, de tal forma que se pueda persuadir sobre su pertinencia para ser parte del modelo.

4. Implementar la técnica de la encuesta dirigida a estudiantes y sus tutores/ madres/padres de familia, a fin de conocer sus percepciones sobre las prácticas pedagógicas que se han llevado a cabo, así como sus inquietudes y propuestas para mejorar la educación que brinda la institución. Los instrumentos deberán estar ajustados para la edad de los estudiantes.
5. Realizar juntas y charlas con padres de familia para informar sobre el proceso de cambio que se está trabajando para ofrecerles un modelo educativo innovador fortalecido y actualizado, a partir del replanteamiento de la propia Filosofía Institucional, que no desecha las fortalezas y oportunidades de las prácticas educativas exitosas que se han vivido en la escuela, pero que sí replantean y mejoran aquellas prácticas que actualmente representan debilidades o amenazas para el modelo educativo institucional y que ellos mismos reconocen en los procesos de evaluación. Tales juntas se acompañan de charlas o talleres por parte de expertos invitados.
6. Promover talleres para estudiantes, impartidos por docentes líderes o expertos invitados, y que estén basados en las innovaciones propuestas en el diseño del modelo educativo institucional, que busquen generar un impacto fuerte y positivo en ellos, de tal forma que tanto los docentes como sus familias construyan una perspectiva optimista sobre los beneficios que se pueden obtener.
7. Organizar foros de egresados de la institución donde compartan a estudiantes, docentes y padres de familia, sus experiencias académicas y humanas en las que hayan tenido la oportunidad de poner en práctica los aprendizajes relacionados con los ejes y enfoques que se recuperan, pero también donde hayan experimentado la necesidad de otros saberes que son propuestos por los nuevos enfoques y ejes que se pretenden formen parte del modelo educativo innovador.

Fase 2. Gestión académica para la construcción participativa de los elementos que darán estructura al modelo educativo innovador

Se considera que para llegar a la implementación exitosa del modelo educativo innovador, el proceso de diseño del mismo conlleva las siguientes acciones o tareas:

1. Revisión y actualización de la filosofía institucional, por parte del equipo directivo de la institución, con base en el análisis de las necesidades internas generadas por los cambios que se hayan vivido en los últimos años.
2. Reuniones constantes entre el equipo directivo que funge como líderes pedagógicos del modelo, en las que se compartan sus percepciones sobre las necesidades identificadas por el personal en la fase diagnóstica, así como por los estudiantes y tutores/madres/padres de familia, a través de las encuestas.
3. Sistematización de la información diagnóstica en matrices u otros organizadores gráficos que permitan comprender y compartir los hallazgos realizados con el personal académico, los directivos administrativos, con ayuda de herramientas tecnológicas.
4. Entrevistas con expertos externos de cada uno de los enfoques teóricos que se identifican como centrales para dar sustento a la propuesta de modelo educativo.
5. Generar reuniones de trabajo colegiado para recuperar las buenas prácticas de los docentes en relación con los ejes y enfoques propuestos por el modelo educativo, para incorporar sus aportaciones al mismo, reconociendo la experiencia del equipo académico y aceptando propuestas que sean consensuadas por la mayoría, congruentes con la misión, visión y valores de la institución. Incluso, se tendría la apertura para aceptar algún enfoque o eje formativo adicional a los propuestos por los líderes pedagógicos siempre y cuando su integración esté justificada y sea coherente con los demás ejes y enfoques, así como pertinencia con las necesidades sociales identificadas.
6. Diseño de catálogos y guías para la implementación exitosa de estrategias basadas en el enfoque pedagógico de su elección, que sirvan como orientaciones tanto para el personal académico existente como los nuevos ingresos que se incorporen al equipo directivo para promover en los estudiantes los ejes formativos del modelo educativo.
7. Elaboración de antologías sobre textos formativos de cada uno de los enfoques teóricos que sustentan la propuesta innovadora.
8. Redacción de lineamientos académicos sobre la práctica para la fase de planeación, ejecución y la evaluación didáctica.
9. Elaboración de algunos formatos e instrumentos que sirvan de apoyo para la planeación, implementación y seguimiento del modelo educativo innovador.
10. Creación de un entorno virtual, a fin de compartir todos los elementos diseñados al equipo docente para su constante consulta.

Discusión y conclusiones

Para una institución educativa, la innovación resulta un compromiso de gran trascendencia para mantenerla no solo con vida en medio de las condiciones socioculturales, políticas, económicas, ambientales, tecnológicas y sanitarias actuales, sino con un alto sentido de autenticidad y pertinencia social. Así, las organizaciones escolares deben demostrar ser lo suficientemente creativas y resilientes para reinventarse de manera sistemática, a través de la gestión estratégica de modelos de innovación que generen transformaciones o cambios progresivos y sistémicos. Además, para cualquier aspecto que se desee innovar, debe promoverse siempre la participación de la mayoría de los integrantes de la comunidad escolar dirigidos por personas que ejerzan un liderazgo pedagógico y con una actitud visionaria, incluyente y creativa.

Principios o rasgos de los modelos de innovación

Con base en las acciones contenidas en ambas fases de la ruta para el diseño y gestión del modelo educativo innovador, se puede enfatizar que se retoman algunos de los principios o rasgos que caracterizan a los modelos de innovación denominados, según Domínguez *et al.* (2015):

Sistémico, específicamente al considerarse la institución como un sistema social de interacción humana, en los que el entendimiento y compromiso con las metas de la organización son fundamentales; también la organización se considera como flujo de información, pues la innovación educativa se basa en la creatividad de los procesos y en el diseño permanente. Y, sobre todo, al considerar a la escuela donde se va a innovar como un sistema vivo formado por entidades autónomas, que requiere un plan continuo de evolución y transformación, debe tomar en cuenta las diversas percepciones de sus miembros, el desarrollo de los roles y tareas realizadas en el marco del centro y comunidad educativa y, por supuesto, que todos los cambios deben de ser auténticos y continuos.

Intercultural, pues se reconoce que la escuela necesita de procesos de interacción didáctica flexible, con los que se estimule la curiosidad y deseo de aprender, se impulse a los estudiantes en el desarrollo de estrategias de aprendizaje y capacidades de pensamiento crítico, y se promueva el fomento de la identidad y la adquisición de la conciencia crítica.

Cultural interpretativo, especialmente al considerarse una institución que se caracteriza por construir su propia identidad, con sus respectivos procesos culturales y climas que le son propios al generar líneas y proyectos educativos.

La innovación de una escuela depende del cristal con que se mire

A partir del método analítico-sintético utilizado en esta investigación documental, se concluye que se comparte la perspectiva de Ramos (2017) respecto a la forma de comprender el concepto de innovación educativa como una debilidad o dificultad que enfrentan escuelas de educación superior (normales o universidades), así como las de nivel básico y media superior. Ello puede deberse, en parte, al incremento de su uso como proceso de reforma, cambio o creación, en una gran diversidad de ámbitos como eslogan de grandes empresas, iniciativas tecnológicas, escuelas, modelos y hasta en las misiones y visiones universitarias y de instituciones públicas y privadas, dando por hecho que, con incluirla en el discurso, la institución se convierte en una escuela innovadora. Vista la innovación desde escenarios educativos, Ramos (2017) explica que

la innovación también puede ser vista como un acto que conlleva implicaciones epistemológicas, sociales y políticas que apuntan a transformar los paradigmas de pensamiento y acción en torno a la formación profesional; desencadenar procesos para reformar las funciones, propósitos, contenidos, escenarios, métodos y producir nuevos modelos que a su vez propicien sinergias entre formas diferentes de comprender y actuar en el mundo (p. 3).

Un dato que no puede ignorarse en este trabajo es que los informes de innovación hallados, internacionales y nacionales, se centran en la educación superior, específicamente en universidades, pero no en escuelas normales, ni mucho menos de nivel básico medio superior, lo cual representa un área de oportunidad para realizar aportaciones a este campo de estudio.

Aunque la mayoría de las investigaciones y reportes sobre innovación educativa enfatizan que la necesidad de innovar en las universidades refiere a la formación de profesionales aptos para tomar decisiones, resolver problemas y afrontar de manera competente todos los retos mundiales, nacionales y locales de la actualidad, quienes nos dedicamos a la labor educativa podemos asegurar que para que los estudiantes universitarios tengan éxito en su formación y desempeño profesional, la educación básica y media superior deben ser también concebidas de la misma forma.

Es decir, si en educación superior se ha trabajado en los últimos años por desarrollar rasgos, elementos, procesos e indicadores que permitan adjetivar como educación innovadora, entonces este esfuerzo debe iniciar desde los primeros años de la formación escolar de los niños, de tal modo que todo estudiante no solo transite ciclos escolares para avanzar en su educación formal, sino para que crezca en todos los sentidos, gracias al impacto de modelos educativos innovadores que lo habiliten para ser un universitario responsable socialmente y comprometido consigo mismo. Pero para lograr este ideal, hay mucho trabajo por hacer, sistematizar y evaluar.

En su prólogo, Salvador Alva, presidente del Tecnológico de Monterrey realiza una aseveración clarificadora sobre el impacto que tendría si la innovación no se promoviera en cualquier ámbito de la sociedad, incluido el educativo:

Estoy convencido que las organizaciones que no sean lo suficientemente innovadoras, desaparecerán de una u otra forma. La innovación tiene como última finalidad hacer la vida notablemente mejor al mayor número de personas. Por lo tanto, las nuevas ideas sólo aportan algo cuando por una parte responden a los deseos de las personas, y por otra, puede transformarse en ideas, procesos, productos y servicios que dan un valor a la humanidad y respetan el planeta (Sánchez y Escamilla, 2018, p.11).

Ante ello, al situar la ausencia de un modelo educativo innovador en el contexto de una institución de educación básica, se visualizan menos oportunidades para que el proyecto educativo institucional se pueda concretar, actualizar y responder a las necesidades internas y externas de la escuela, entrelazando en mayor medida las debilidades y amenazas que existen.

Ello para dar como resultado que se minimicen o se pierdan las fortalezas y áreas de oportunidad, tales como lo han sido las estrategias educativas novedosas, la atención al desarrollo emocional, el clima organizacional, el sentido de pertenencia, entre otras, y por tanto, que se tengan menos oportunidades de competir con otras instituciones que ofrecen servicios educativos similares o afines a los propios.

Otro de los riesgos identificados, si no se lleva a cabo el estudio, es que se creen expectativas falsas de lo que realmente implica un modelo de educación innovador, cayendo solamente en un uso del término falto de consistencia, pertinencia y profundidad.

Es decir, que se llegue a confundir o equiparar la intención, características y rasgos de la innovación en el modelo educativo institucional con solo el uso de ciertas herramientas tecnológicas o estrategias aisladas entre sí, sin concretarse en planteamientos teóricos-metodológicos formales, acompañados de la planeación estratégica que se requiere para hacer realidad la misión, visión, objetivos y valores institucionales.

Por el contrario, el principal impacto o beneficio que se tendrá es proporcionar a la institución el diseño del modelo educativo innovador, que le permita repositionarse en el mercado educativo como consecuencia de la implementación exitosa del mismo y los logros que la comunidad educativa pueda compartir.

Innovar la educación para transformar la realidad

La innovación educativa puede definirse como “un proceso, cambio y mejora educativa que procura optimizar el aprendizaje de los estudiantes y contribuir a la calidad educativa” (Zavala *et al.*, 2020, p. 3). No obstante, es preciso señalar que no cualquier cambio o modificación puede considerarse *innovación*, para que realmente sea así debe ser *intencional, planificada y evaluada* para conocer el impacto de dichas transformaciones en el aula, en los alumnos y en los propios procesos de aprendizaje.

La innovación aplicada a la educación se convierte en una forma de vida para las instituciones educativas, únicamente las escuelas que hagan un esfuerzo por estar a la vanguardia y mejorar permanentemente sus prácticas serán capaces de proporcionar una formación pertinente a las nuevas necesidades sociales, por ello innovar puede considerarse un medio para garantizar la calidad de las instituciones (Vázquez y Ortiz, 2018).

Si bien es cierto que podrá haber grandes dificultades ante los cambios, en un punto determinado será posible vislumbrar nuevos logros respecto a las prácticas pedagógicas innovadoras. Así también, gradualmente, se dará paso a que la institución se renueve favorablemente en aspectos del clima organizacional. Y en el caso de un centro de educación básica, los tutores, madres y padres de familia poseen un gran impacto en la operatividad académica del mismo, aunque sus motivos principales sean más de tipo administrativo. Por ello, resulta sumamente importante tener en cuenta que toda innovación considere como agentes de cambio a las familias, y mejor aún, a los propios estudiantes, que además de ser genuinamente creativos, pueden ser los mejores promotores de cualquier innovación que se realice de manera estratégica y sistemática, pues ellos son el testimonio viviente de los beneficios que puede generar determinada innovación.

Además de conocer los aspectos centrales que se deben considerar para diseñar un modelo educativo propio, es conveniente enfatizar que en ocasiones no es necesario crear uno completamente nuevo, puede ser oportuno recuperar los ejes o rasgos que se consideren valiosos y vigentes, con transformaciones dirigidas a innovar las bases con las que ya se cuenta.

Es por ello que independientemente de retomar algunas ideas de los modelos sistémico, intercultural e intercultural interpretativo para la innovación, es necesario formalizar los procesos que promueve el modelo de evaluación de la innovación, pues a partir de él será más precisa y situada.

Sin lugar a dudas, una innovación educativa debe ser un proceso auténtico, continuo y basado en la creatividad y colaboración de todos los miembros de la comunidad educativa, trabajando por una cultura organizacional que busque mejorar permanentemente y de fondo al modelo que le da identidad y cohesión, y evitando

promover la creación de falsas expectativas y confusión sobre las buenas prácticas de una innovación real.

Si se atienden las ideas anteriores, como consecuencia, las instituciones podrían repositionarse, incluso en el mercado educativo, fortalecer su competitividad y mejorar la percepción de su calidad, debido a los resultados obtenidos para favorecer el bienestar de su comunidad y potenciar las capacidades de todos sus integrantes. ^{SC}

Referencias

- Badillo, P., Gallástegui, J., Murueta, M. E., Partida, E., Sillas, T., Zárate, L. (2015). *Hacia un nuevo modelo educativo integral*. En M. E. Murueta (Ed.), *Alternativas para nuevas prácticas educativas. Libro 8. Nuevos Modelos Educativos. II Congreso Internacional de Transformación Educativa Alternativas para nuevas prácticas educativas*. Amapsi Editorial. <https://docer.com.ar/doc/x0c5esv>
- Cruzata, A., y Rodríguez, I. E. (2016). La gestión en las instituciones educativas: enfoques, modelos y posiciones teóricas y prácticas. *Revista Gobierno y Gestión Pública*, 3(1). <https://repositorio.usil.edu.pe/server/api/core/bitstreams/12c691ce-5004-4ecc-a0c1-c12a97eb6661/content>
- Domínguez, M. C., Medina, A., y Ruiz, A. (2015). Enfoques de la innovación educativa: modelos para la mejora de las instituciones educativas. En A. Medina (Ed.), *Innovación de la educación y de la docencia* (pp. 1-28). Centro de Estudios Ramón Areces.
- Farfán, M. T., y Reyes, I. A. (2017). Gestión educativa estratégica y gestión escolar del proceso de enseñanza-aprendizaje: una aproximación conceptual. *Reencuentro. Análisis de problemas universitarios*, 28(73), 45-61. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34056722004>
- Fresán, M., Moreno, T., Hernández, G., Fabre, V. y García, A. (Eds.). (2017). *Modelos educativos para el siglo XXI. Aproximaciones sucesivas*. Universidad Autónoma Metropolitana. http://dccd.cua.uam.mx/libros/archivos/170703_ModeloeducativoXXI_DIGITAL3.pdf
- Guevara, H. E., Huarachi, L. A., Lozano, G. A., y Vértiz, J. J. (2021). Gestión del cambio en organizaciones educativas pospandemia. *Revista Venezolana de Gerencia*, 26(93). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29066223012>
- Ramos, B. N. (2017). *Análisis de la innovación en la educación superior y su impacto en la docencia* [Ponencia]. Memoria del Congreso

- Nacional de Investigación sobre Educación Normal, Mérida, México.
<http://www.conisen.mx/memorias/memorias/1/C200117-R086.docx.pdf>
- Rodríguez, A., y Pérez, A. O. (2017). Métodos científicos de indagación y de construcción del conocimiento. *Revista EAN*, 82, 179-200.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n82.2017.1647>
- Sánchez, M., y Escamilla, J. (2018). *Perspectivas de la innovación educativa en universidades de México: experiencias y reflexiones de la RIE 360*. Imagia comunicación. http://www.codeic.unam.mx/wp-content/uploads/2018/12/Perspectivas-de-la-innovacion-educativa-en-universidades-de-Mexico_ISBN9786078389230_ebook.pdf
- Tunnermann, C. (2008). *Modelos educativos y académicos*. Hispamer.
<https://www.enriquebolanos.org/media/publicacion/Modelos%20educativos%20y%20academicos.pdf>
- Vázquez, J. C., y Ortiz, V. (2018). Innovación educativa como elemento de la doble responsabilidad social de las universidades. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 133-144. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200133&lng=es&tlng=es.
- Zavala, M. A, González., I., y Vázquez, M. A. (2020). Modelo de innovación educativa según las experiencias de docentes y estudiantes universitarios. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 10(20). <https://ride.org.mx/index.php/RIDE/article/view/590/2286>

**Josué Alonso Yee-Duarte** (Autor de correspondencia)

Universidad Autónoma de Baja California Sur

ja.yee@uabcs.mx

ORCID: 0000-0002-7302-8974

Palmira Velázquez-Miranda

Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur

"Profr. Enrique Estrada Lucero"

palmivm@hotmail.com

ORCID: 0009-0001-5394-799X

Nahyely Donajy Collins-Hernández

Escuela Normal Superior del Estado de Baja California Sur

"Profr. Enrique Estrada Lucero"

nahyelycollins@gmail.com

ORCID: 0009-0009-9187-6836

La pesca artesanal y la acuicultura como herramientas interdisciplinarias en la educación: integrando saberes tradicionales

Artisanal fishing and aquaculture as interdisciplinary tools in education: integrating traditional knowledge

Palabras clave: enseñanza, aprendizaje interdisciplinario, conocimientos tradicionales, acuicultura.

Resumen

La pesca y la acuicultura son fundamentales para la seguridad alimentaria y la economía global, además de ser potenciales herramientas educativas interdisciplinarias que llevan consigo saberes tradicionales. El objetivo de este estudio es explorar cómo su integración en la educación enriquece el aprendizaje, promueve la conservación ambiental y preserva conocimientos tradicionales. Utilizando una metodología cualitativa y descriptiva, que incluyó una revisión bibliográfica, entrevistas libres y observación participativa, se identificaron los principales recursos pesqueros y acuícolas en una comunidad costera de Baja California Sur, México. Los hallazgos muestran una diversidad de recursos que pueden ser utilizados para enseñar conceptos en varias disciplinas. Desde la educación ambiental para la conservación de recursos marinos, hasta ciencias naturales, donde se aprende sobre la biología de especies marinas como moluscos, crustáceos

y peces. En conclusión, la pesca y la acuicultura pueden ser una estrategia valiosa para fomentar un aprendizaje interdisciplinario y el rescate de saberes tradicionales. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: teaching, interdisciplinary learning, traditional knowledge, aquaculture.

Abstract

Fishing and aquaculture are fundamental for food security and global economy, in addition to being potential interdisciplinary educational tools that integrate traditional knowledge. The objective of this study is to explore how their integration into education enriches learning, promotes environmental conservation, and preserves traditional knowledge. Using a qualitative and descriptive methodology, which included a literature review, open interviews, and participatory observation, the main fishing and aquaculture resources in a coastal community of Baja California Sur, Mexico, were identified. The findings show a diversity of resources that can be used to teach concepts in various disciplines. From environmental education for the conservation of marine resources to natural sciences, where the biology of marine species such as mollusks, crustaceans, and fish is learned. In conclusion, fishing and aquaculture can be valuable strategies for fostering interdisciplinary learning and the recovery of traditional knowledge.

Introducción

La pesca y la acuicultura son dos actividades socioeconómicas fundamentales debido a su contribución esencial a la seguridad alimentaria (provisión de alimento), al desarrollo social (generación de empleo) y a la economía en el ámbito global. De acuerdo con los datos más recientes de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (ONUAA), en 2022, la producción mundial de la pesca se situó en 92.1 millones de toneladas, con un valor estimado de 193.5 millones de dólares americanos. Por otro lado, la producción acuícola mundial en 2022 alcanzó un récord de 124.5 millones de toneladas y un valor comercial de 165 mil millones de dólares (ONUAA, 2022).

Más allá de la importancia económica de estas actividades, también tienen un gran potencial como instrumentos educativos que pueden ser utilizados como ejemplos prácticos y concretos en la enseñanza de una amplia variedad de conceptos

empleados en diversos campos del conocimiento, desde biología, ecología, fomento al cuidado ambiental, entre otros. En este sentido, la Nueva Escuela Mexicana (NEM) busca integrar los saberes tradicionales como una forma de preservar el patrimonio cultural y ambiental del país; a través de la enseñanza de actividades como la pesca y la acuicultura, las y los estudiantes pueden desarrollar habilidades críticas y creativas, así como una mayor conciencia sobre la sostenibilidad y la importancia de mantener prácticas tradicionales que han demostrado ser eficaces a lo largo del tiempo (NEM, 2024). Por ejemplo, uno de los procesos educativos mayormente relacionados a estas actividades es la educación ambiental (EA). Autores como Cantú-Martínez (2014), destacan que esta educación, desde las escuelas, representa una actividad esencial para formar conciencia desde edades tempranas y fomentar vínculos entre las comunidades y el entorno natural para la integración de saberes.

El noroeste de México se destaca por ser una de las zonas más productivas del país en términos pesqueros y acuícolas (Erisman *et al.*, 2011; Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca [CONAPESCA], 2021). Particularmente, Baja California Sur es una de las regiones de México con una larga tradición en la pesca y la acuicultura debido a su ubicación costera y a su biodiversidad marina. En los cinco municipios que componen el estado, existen diversas comunidades pesqueras y acuícolas que desempeñan un papel importante en la economía local y la producción de alimentos. En el municipio de La Paz se encuentra El Manglito, una pequeña comunidad ubicada cerca del centro de la ciudad con aproximadamente 100 miembros, que se dedican a la pesca y a la acuicultura (comunicación personal con pescadores locales, mayo de 2024). La pesca es una parte fundamental de la economía y la vida de la comunidad en El Manglito, la cual ha sido tradicional durante generaciones. Los pescadores locales suelen dedicarse a la captura de diversas especies marinas, como moluscos, crustáceos y peces, así como a actividades no extractivas, como el ecoturismo.

Bajo este contexto, y tomando como referencia esta comunidad costera, el objetivo de este estudio es explorar cómo la pesca y la acuicultura pueden funcionar como instrumentos para la enseñanza, permitiendo comprender la importancia de estas actividades en la sociedad y las múltiples formas en que estas pueden enriquecer el proceso educativo y promover un aprendizaje integral, así como el cuidado ambiental y la preservación de conocimientos tradicionales.

Desarrollo

Contextualización de pesca y acuicultura

La pesca es una práctica ancestral que cuenta con un extenso registro en numerosas comunidades alrededor del mundo. En diversas culturas, la pesca ha sido una parte

esencial de la vida y la supervivencia a lo largo de muchas generaciones. La tradición por la pesca suele incluir conocimientos transmitidos de generación en generación, técnicas específicas adaptadas a las condiciones locales, así como la captura de especies particulares que tienen importancia tanto cultural como económica. Según Valenzuela-Reyes (2018), la definición de pesca abarca la búsqueda, captura, recogida o recolección de recursos, o cualquier actividad que pueda dar lugar, de manera predecible y razonable, a la atracción, localización, captura, extracción o recolección de recursos pesqueros. La pesca artesanal se caracteriza por el uso de unidades de producción relativamente pequeñas, con niveles limitados de tecnología e inversiones de capital reducidas. Este tipo de pesca se gestiona normalmente en el ámbito familiar o comunitario, y se enfoca en satisfacer tanto el consumo local como, en algunos casos, el mercado nacional e internacional; además, se distingue por utilizar métodos y herramientas de pesca tradicionales y realizarla cerca de las costas.

En contraparte, la acuicultura también es una actividad ancestral que ha experimentado un desarrollo gradual. En consecuencia, esta práctica se ha expandido a lo largo de los siglos, integrándose con su entorno natural, social, económico y cultural. Los principales progresos en esta práctica han estado vinculados a los avances científicos alcanzados en los siglos XX y XXI. El resultado de este proceso ha sido un crecimiento sin precedentes y, en la actualidad, la acuicultura es responsable de más del 50 % del suministro mundial de pescado destinado al consumo humano (Cai y Zhou, 2019).

Herramientas educativas interdisciplinarias y rescate de saberes a través de la pesca y la acuicultura

Algunas de las aplicaciones de la pesca y la acuicultura para enseñar diversos conceptos en algunas áreas del conocimiento son las siguientes:

- Ciencias naturales: estudio de los ecosistemas acuáticos, biología de especies marinas, ciclo de vida de peces, etcétera.
- Matemáticas: cálculos de poblaciones, estadísticas de pesca, modelado de ecosistemas marinos.
- Ciencias sociales: impacto socioeconómico de la pesca y la acuicultura, gestión de recursos marinos, análisis históricos de las comunidades pesqueras.

En este sentido, Pilz y Wilmshöfer (2015) analizaron los diferentes tipos de aprendizajes (formal e informal) en el contexto de las familias de pescadores en una comunidad de Chilika, India, quienes adquieren conocimientos y habilidades, a través de diversos canales de aprendizaje, incluyendo la educación formal, la educación no formal y el aprendizaje informal.

Bajo este mismo contexto, López-Martínez y Espeso-Molinero (2020), desde una perspectiva antropológica, enfatizan la importancia de los pescadores como intermediarios y transmisores de conocimiento cultural. Este conocimiento, que abarca prácticas, técnicas y saberes tradicionales, se considera un patrimonio cultural inmaterial que debe ser preservado y transmitido a las nuevas generaciones. Es decir, los pescadores (y sus actividades) desempeñan un papel crucial al vincular este legado patrimonial con diferentes sectores de la sociedad contemporánea.

Por su parte, Mansilla-Scholer *et al.* (2022) realizan un estudio para comprender cómo los pescadores aplican conceptos matemáticos en sus actividades diarias, como la navegación, la pesca y la medición de las redes. Los autores destacan la importancia de reconocer y preservar este conocimiento matemático tradicional, que a menudo se transmite de generación en generación de manera oral. La investigación también resalta cómo este conocimiento no solo es valioso culturalmente, sino que puede ser relevante para la conservación y la gestión sostenible de los recursos marinos en la región.

Recientemente, Quaresma y Nazaré (2024) analizaron los conocimientos matemáticos de la comunidad pesquera ribereña Vila Congregaçãõ Rio Ubá, Brasil, y cómo pueden enriquecer la educación matemática escolar a través de métodos cualitativos, observación participante y entrevistas semiestructuradas. Los autores concluyen que los conocimientos tradicionales de la comunidad están profundamente entrelazados con la matemática en sus prácticas culturales cotidianas y la integración de estos conocimientos en la educación formal no solo hace el aprendizaje más significativo y accesible, sino que promueve la inclusión social y la valoración de la diversidad cultural.

Área de estudio y su contexto

La ciudad de La Paz, Baja California Sur, México, cuenta con aproximadamente 40 colonias o barrios de los cuales tres son tradicionalmente habitados por pescadores y acuicultores: 1) Inalámbrica, 2) El Esterito y 3) El Manglito. Para llevar a cabo este trabajo se tomó como zona y población de estudio a la comunidad pesquera de El Manglito, la cual se encuentra ubicada dentro de la Ensenada de La Paz, al centro de la ciudad y que es reconocida como un área de pesca tradicional o artesanal.

En El Manglito, estas prácticas se adoptaron como una forma de vida que comenzó aproximadamente hace más de 80 años, cuando un grupo de familias se estableció cerca de la playa que lleva el mismo nombre (comunicación personal con pescadores locales, mayo de 2024). Muchos de los que se asentaron en el sitio eran descendientes directos de indígenas yaquis, que fueron traídos desde Sonora para trabajar en el buceo de perlas (madreperla y concha nácar), una actividad que alcanzó su apogeo entre 1903 y 1939. Desde entonces, los pescadores salían todos los días a pescar para dar sustento

a sus familias. Esta comunidad ha mantenido sus prácticas pesqueras a lo largo de los años, enfrentando múltiples desafíos significativos, como la sobrepesca, impactos ambientales y meteorológicos, pero ha mostrado una notable capacidad de resiliencia y adaptación. Esta área es conocida por sus métodos tradicionales de pesca y la fuerte identidad cultural que caracteriza a sus habitantes. La pesca en El Manglito no solo es una actividad económica, sino también una práctica cultural que se ha transmitido de generación en generación. La implementación de prácticas sostenibles y la participación en proyectos de conservación han sido clave para la persistencia de sus tradiciones pesqueras.

Metodología

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cualitativo con alcance descriptivo. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo por conveniencia y bola de nieve, comenzando con contactos iniciales en la comunidad y se expandió a través de recomendaciones de los entrevistados. Para la determinación de los principales recursos pesqueros y acuícolas aprovechados en la comunidad de El Manglito, se realizó una revisión de la literatura científica por medio de Google Scholar, así como entrevistas con formato libre a miembros de la comunidad (pescadoras y pescadores) e integrantes de diversas organizaciones civiles, tales como la Organización de Pescadores Rescatando la Ensenada (OPRE), la Federación de las Cooperativas de Pescadores Sustentables del Manglito, La Paz, Baja California Sur, Noroeste Sustentable A. C. y Guardianas del Conchalito. Las entrevistas se centraron en recopilar información sobre las prácticas de pesca y acuicultura, los conocimientos tradicionales asociados y las percepciones sobre su potencial educativo. En total, se realizaron 19 entrevistas las cuales incluyeron preguntas como ¿qué especies son las más aprovechadas en sus actividades de pesca o acuicultura?, ¿qué métodos utilizan para capturar o cultivar estas especies?, ¿qué prácticas tradicionales considera relevantes para estas actividades?, ¿cuál es su percepción sobre el potencial educativo de estas prácticas?, entre otras. Adicionalmente, se realizó una observación participativa para obtener una comprensión directa de las prácticas pesqueras y acuícolas en la comunidad. Las observaciones se registraron mediante notas de campo y fotografías (con el consentimiento de los participantes).

Con base en la revisión de la literatura científica y las entrevistas abiertas, se obtuvo que, en la comunidad de El Manglito, se aprovechan 14 recursos pesqueros y dos recursos acuícolas. Dentro de las especies que se pescan se encuentran siete especies de moluscos bivalvos (almejas), una especie de gasterópodo (caracol), una especie de crustáceo (jaiba) y cinco especies de peces, así como dos especies de ostión para acuicultura (Tabla 1).

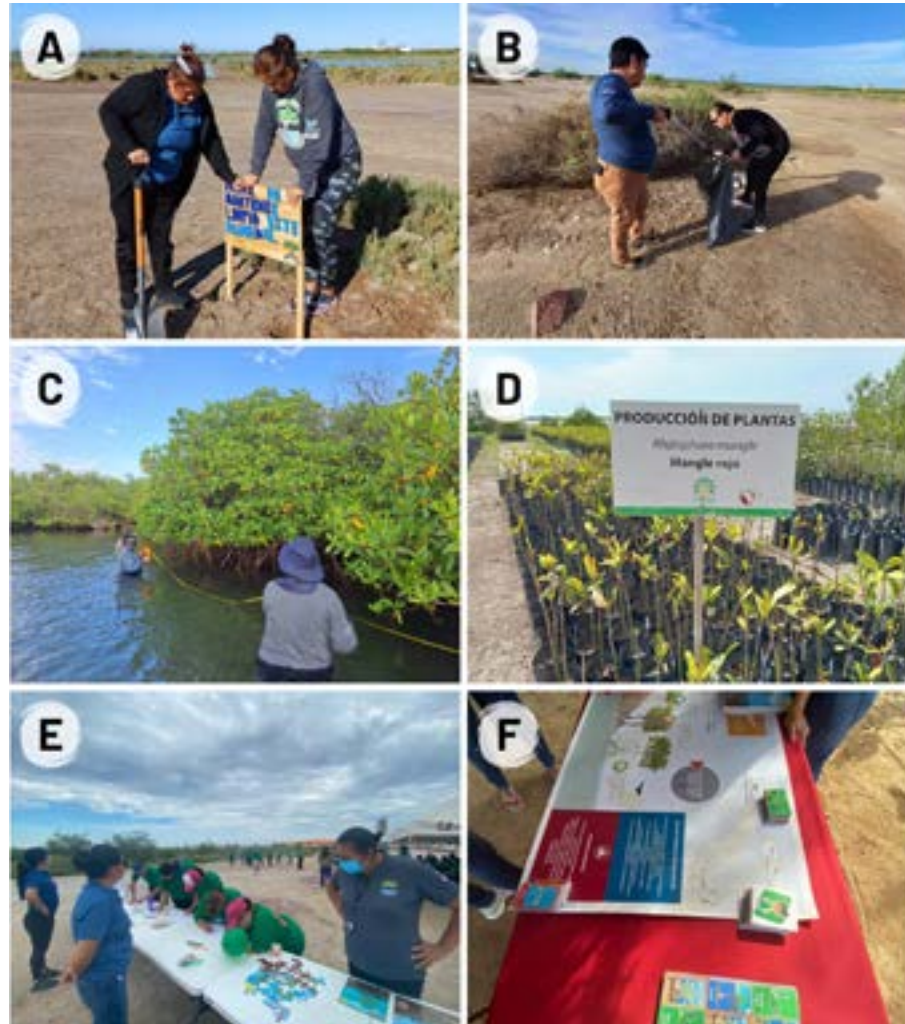
Tabla 1. Principales recursos pesqueros y acuícolas aprovechados en la comunidad pesquera de El Manglito, La Paz, Baja California Sur, México

Nombre común	Nombre científico
Moluscos bivalvos	
Hacha china	<i>Atrina maura</i>
Hacha larga	<i>Pinna rugosa</i>
Hacha botijona	<i>Atrina tuberculosa</i>
Almeja chocolata café	<i>Megapitaria squalida</i>
Almeja chocolata roja	<i>Megapitaria aurantiaca</i>
Almeja roñosa	<i>Chione californiensis</i>
Mejillón	<i>Modiolus capax</i>
Gasterópodos	
Caracol chino	<i>Hexaplex</i> sp.
Crustáceos	
Jaiba	<i>Callinectes bellicosus</i>
Peces	
Botete	<i>Sphoeroides annulatus</i>
Cochito	<i>Balistes polylepis</i>
Pargo	<i>Lutjanus</i> sp.
Cabrilla	<i>Mycteroperca rosacea</i> y <i>Epinephelus labriformis</i>
Robalo	<i>Centropomus</i> sp.
Moluscos para acuicultura	
Ostión de placer	<i>Crassostrea corteziensis</i>
Ostión japonés	<i>Crassostrea gigas</i>

Fuente: Elaboración propia.

Lo anterior es un reflejo de la riqueza y diversidad del ambiente marino local. También, en esta comunidad se llevan a cabo diversas campañas de limpieza (1A y B), de restauración ambiental y conservación del ecosistema, principalmente las zonas de manglar (1C y D), las cuales son reconocidas como sitios de reproducción (crianza), alimentación y refugio para una gran diversidad de especies. Aunado a lo anterior, se realizan actividades educativas enfocadas al cuidado del medio ambiente, donde se utilizan materiales informativos y didácticos, con la finalidad de concientizar a la comunidad, principalmente infantil y estudiantil (1E y F).

Figura 1. Diversas actividades comunitarias dentro de El Manglito, La Paz, Baja California Sur, México



Nota: A y B: Campaña de limpieza de las zonas de manglar. C y D: Monitoreo, restauración y producción de plantas de mangle rojo (*Rhizophora mangle*). E y F: Actividades educativas con material informativo y didáctico sobre la importancia del cuidado del mangle y el ambiente marino.

Respecto a la aplicación de las actividades pesqueras y acuícolas en la enseñanza de diversas disciplinas, se han identificado ocho áreas: educación ambiental, ciencias naturales, ciencia y tecnología, matemáticas, economía, geografía, responsabilidad social y ética, y formulación de proyectos (Fig. 2).

Figura 2. Áreas de enseñanza con la aplicación de las actividades pesqueras y acuícolas llevadas a cabo en la comunidad de El Manglito, La Paz, Baja California Sur, México



Fuente: Elaboración propia.

La EA (con un enfoque informal) es fundamental para que la comunidad comprenda la importancia de la conservación de estos recursos y su entorno. Lo anterior revela una oportunidad significativa para integrar la EA en la educación básica en la comunidad de El Manglito, así como en otras comunidades y escuelas. La diversidad de recursos pesqueros y acuícolas disponibles en la región brinda a los estudiantes la posibilidad de aprender sobre la importancia de los ecosistemas marinos y la necesidad de su conservación desde una edad temprana, lo que puede sentar las bases para futuros ciudadanos ambientalmente responsables.

Otra área destacada es la de ciencias naturales, en la cual los estudiantes pueden conocer sobre los ciclos de vida, la ecología y el comportamiento de las especies marinas locales, como los moluscos bivalvos, los gasterópodos, los crustáceos y los peces. Esto puede incluir estudios sobre la reproducción, la alimentación, las migraciones y la adaptación al medio ambiente marino. Adicionalmente, los estudiantes pueden identificar y distinguir las diferentes especies de recursos pesqueros y acuícolas presentes en la comunidad.

Respecto a la aplicación en el área de matemáticas, la enseñanza en el contexto de la comunidad de El Manglito puede enriquecerse al relacionar conceptos matemáticos. Por ejemplo, los estudiantes pueden aprender a recopilar y analizar datos sobre las capturas pesqueras, como el número y el peso de las especies capturadas. Pueden realizar análisis estadísticos (promedios, porcentajes, medidas descriptivas) para comprender y analizar las tendencias en la pesca y la variabilidad de los recursos. Otras disciplinas en las que se pueden aplicar estas actividades incluyen la ciencia y tecnología, economía, geografía, responsabilidad social y ética, así como la formulación de proyectos.

Finalmente, para fomentar la pesca artesanal y la acuicultura como herramientas interdisciplinarias en la educación, es esencial organizar talleres y programas educativos en escuelas y comunidades que expliquen su importancia y se realicen actividades prácticas como visitas a comunidades pesqueras, así como el desarrollar y distribuir material didáctico sobre proyectos de conservación, como la reforestación de manglares, limpieza de playas y campañas de concientización para la protección del medio ambiente.

Conclusión

Las actividades pesqueras y acuícolas en El Manglito pueden ser una estrategia valiosa y efectiva para fomentar un aprendizaje interdisciplinario y una comprensión más profunda de la importancia de estas actividades en la comunidad. La integración de

saberes tradicionales permite valorar y preservar el conocimiento sobre estas prácticas en el proceso educativo y también puede ayudar a sensibilizar sobre la importancia de preservar los ecosistemas marinos, a través de la educación ambiental. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

Agradecemos a Las Guardianas del Conchalito y a la Organización de Pescadores Rescatando la Ensenada (OPRE) por el apoyo otorgado en la realización de esta investigación, en particular durante el trabajo de campo.

- Cai, J., y Zhou, X. (2019). Contribution of Aquaculture to Total Fishery Production: the 50-Percent Mark. *FAO Aquaculture Newsletter*, 60, 43-45.
- Cantú-Martínez, P. C. (2014). Educación ambiental y la escuela como espacio educativo para la promoción de la sustentabilidad. *Revista Electrónica EDUCARE*, 18(3), 39-52. <https://doi.org/10.15359/ree.18-3.3>
- Comisión Nacional de Acuicultura y Pesca. (2021). *Anuario estadístico de acuicultura y pesca 2021*.
- Erisman, B. E., Paredes, G. A., Plomozo-Lugo, T., Cota-Nieto, J. J., Hastings, P. A., y Aburto-Oropeza, O. (2011). Spatial Structure of Commercial Marine Fisheries in Northwest Mexico. *ICES Journal of Marine Science*, 68(3), 564-571. <https://doi.org/10.1093/icesjms/fsq179>
- López-Martínez, G., y Espeso-Molinero, P. (2020). Pesca artesanal, patrimonio cultural y educación social: el pescador murciano como transmisor cultural. *Revista Murciana de Antropología*, (27), 11-32. <https://doi.org/10.6018/rmu.427471>
- Mansilla-Scholer, L. E., Castro-Inostroza, Á. N., y Rodríguez-Nieto, C. A. (2022). Exploración del conocimiento matemático de los pescadores de la bahía de Puerto Montt, Chile. *Praxis & Saber*, 13(32). <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n32.2022.12894>
- Nueva Escuela Mexicana. (2024). *Nueva Escuela Mexicana: saberes y pensamiento científico*. <https://nuevaescuelamexicana.org/nueva-escuela-mexicana-saberes-y-pensamiento-cientifico/>
- Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura. (2022). *El estado mundial de la pesca y la acuicultura 2022. Hacia la transformación azul*. <https://doi.org/10.4060/cc0461es>
- Pilz, M., y Wilmshöfer, S. (2015). Formal, Nonformal, and Informal Learning in Rural India: The case of Fishing Families on the Chilika Lagoon. *Prospects*, 45(2), 231-243. <https://doi.org/10.1007/s11125-015-9338-1>

Quaresma, E. de O., y Nazaré, M. L. (2024). Os saberes tradicionais e a educação matemática na amazônia. *Revista Foco*, 17(3), 1-17. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n3-016>

Valenzuela-Reyes, M. D. (2018). La sustentabilidad en la pesca como objeto del Ordenamiento Pesquero. *Revista de la Facultad de Derecho de México*, 68(272-1), 143-170. <https://doi.org/10.22201/fder.24488933e.2018.272-1.67563>

**Alhelí Segovia-Sánchez** (Autora de correspondencia)

Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa
Escuela Normal Federal de Educadoras "Maestra Estefanía Castañeda"
a.segovia.sanchez@estefaniacastaneda.edu.mx
ORCID: 0000-0002-0420-6642

Martha Airam Martínez-Sánchez

Escuela Secundaria General Número 8 "Profr. Blas Uvalle González"
marthita.martinez.sanchez@gmail.com
ORCID: 0009-0006-7067-7342

Influencia de los organismos internacionales en la incorporación de la inteligencia artificial en la política educativa de México

Influence of international organizations in the incorporation of artificial intelligence in the educational policy of Mexico

Palabras clave: educación, inteligencia artificial, política educativa.

Resumen

La inteligencia artificial (IA) es uno de los avances tecnológicos más relevantes de la actualidad y se está convirtiendo en un elemento fundamental en diversos ámbitos de la vida humana. En México, dicha tecnología está transformando significativamente el contexto educativo, motivo por el cual este artículo de divulgación tiene como objetivo analizar las recomendaciones de organismos internacionales que han influido en la integración de la IA en la política educativa nacional. A través de una revisión de los sitios oficiales de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco); la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE); el Banco Mundial (BM); y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), se identificó cómo cada uno de estos organismos ha promovido el uso de la IA en la educación y de qué manera ha sido incluida en la política educativa nacional identificando sus implicaciones prácticas.

[Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: education, artificial intelligence, educational policy.

Abstract

Artificial intelligence (AI) is one of the most relevant technological advances of today and is becoming a fundamental element in various areas of human life. In Mexico, this technology is significantly transforming the educational context, which is why this dissemination article aims to analyze the recommendations of international organizations that have influenced the integration of AI in national educational policy. Through a review of the official websites of the United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Unesco); the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD); the World Bank (WB); and the Inter-American Development Bank (IDB), it was identified how each of these organizations has promoted the use of AI in education and how it has been included in national educational policy, identifying its practical implications.

Introducción

La actual era digital está marcada por la influencia de la globalización y del constante uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). Dentro de este contexto se destaca la inteligencia artificial (IA), la cual es considerada un avance tecnológico de gran importancia hoy en día. Esta disciplina, parte fundamental de las ciencias informáticas, busca diseñar *softwares* capaces de llevar a cabo tareas que normalmente requieren habilidades propias de la inteligencia humana. Mediante el empleo de algoritmos y modelos de datos, la IA es capaz de resolver problemas al analizar su entorno, adaptarse a los cambios y aprender patrones para anticipar acciones con notable precisión (Ayuso y Gutiérrez, 2022).

El uso de sistemas de IA se está convirtiendo en un elemento fundamental dentro del ámbito educativo, pues se considera una herramienta tecnológica clave para la transformación de las prácticas pedagógicas. Además, ofrece nuevas formas de análisis de datos y evaluación continua, lo que permite un seguimiento más preciso del progreso académico. A través de la incorporación de esta tecnología, se abren múltiples posibilidades para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje, al brindar experiencias más dinámicas, interactivas y enriquecedoras tanto para los estudiantes como para los docentes, mejorando así la calidad educativa, y promoviendo una educación más inclusiva y accesible.

En México, el contexto educativo se está transformando por el avance de la IA. Este fenómeno abre la puerta para investigar las recomendaciones de los organismos internacionales que han influenciado la inclusión de la IA en los planes de estudio.

También, se busca analizar cómo estas sugerencias se han integrado en la política educativa nacional, y se mencionan las implicaciones de la incorporación de esta tecnología en la educación del país.

Desarrollo

Influencia de los organismos internacionales en las políticas públicas educativas

Desde mediados del siglo XX, organismos internacionales como la Unesco, la OCDE, el BM y el BID han incidido en las políticas públicas de los países de América Latina, incluyendo las educativas. La influencia se ejerce a través de mecanismos como definir la agenda de temas y problemas abordados; divulgar enfoques y consensos sobre políticas públicas; establecer metas comunes y compromisos nacionales para alcanzarlos y conceder líneas de financiamiento (Cerutti y Vior, 2016).

Los organismos antes mencionados han promovido la inclusión de la inteligencia artificial en la educación durante la última década. A continuación, se presentan los objetivos de los organismos y sus posturas con respecto a esta temática.

Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (Unesco)

Con el fin de generar un espacio en donde los representantes de los países miembros de la Unesco impulsen la integración de la inteligencia artificial en el sector educativo, considerando sus propias normativas, estrategias políticas y procedimientos establecidos, se realizó la Conferencia Internacional sobre Inteligencia Artificial en la Educación el 16 de mayo de 2019, en la ciudad de Beijing, China (2019). Uno de los resultados obtenidos de este evento fue el documento titulado *Inteligencia artificial: guía para las personas responsables de formular políticas* (2021), el cual proporciona información relevante dirigida a los asesores gubernamentales sobre la manera más efectiva de maximizar los beneficios y gestionar los retos de la interacción entre la inteligencia artificial y el ámbito educativo.

Esto refleja que la Unesco está enfocándose en que los planificadores de las políticas públicas tengan un entendimiento total sobre las posibilidades y desafíos que la IA trae consigo al integrarse a la educación y, sean conscientes de la necesidad de adquirir las habilidades esenciales que demanda la era digital.

Los rápidos avances tecnológicos y la inclusión de la IA en la educación demandan una transformación en los métodos de enseñanza y aprendizaje para afrontar los desafíos actuales en el sector educativo, asimismo, los riesgos y retos que hasta el momento se han tratado en los debates políticos apoyan el progreso hacia el

cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 4 denominado “Educación de Calidad” de la agenda 2030.

Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE)

En el 2022, la OCDE presentó un documento titulado *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe*, en el cual se reflejan los primeros resultados sobre la gobernanza, las competencias y capacidades, la creación de un sector público impulsado por datos, la información de gobierno abierto, la innovación tecnológica y las capacidades para potenciar los abordajes colaborativos.

Dentro de este informe se presenta un estudio sobre el uso estratégico de la IA en el sector público, destacando que investigadores latinoamericanos de la comunidad del MIT Technology Review y participantes en la Cumbre de Inteligencia Artificial en América Latina, coincidieron en que la IA podría catalizar un cambio en el sistema educativo. Además, se sugiere que la IA podría transformar la enseñanza y mejorar el seguimiento de los estudiantes mediante procesos de aprendizaje más personalizados.

Es relevante señalar que el interés en aplicar la IA en la educación está estrechamente relacionado con la problemática del abandono escolar: solo el 60 % de los estudiantes completan el ciclo secundario, a pesar de su obligatoriedad en la mayoría de los países de la región, lo cual constituye un desafío considerable para la educación. En conjunto, se considera que la educación es un área prioritaria para el uso de la IA, y se sugiere, por tanto, incorporar esta herramienta en las estrategias nacionales de los países miembros de la OCDE (2022).

Banco Mundial (BM) y Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

En agosto de 2023, el BM y el BID pactaron una alianza estratégica de cuatro años para impulsar mejores resultados en América Latina y el Caribe (ALC). Ambas organizaciones acordaron colaborar para promover el desarrollo digital de los países miembros. El plan de acción propone ampliar la infraestructura digital y la conectividad con el fin de fortalecer y acelerar el desarrollo socioeconómico, desarrollando planes para cerrar la brecha digital en la educación y asegurando que los jóvenes adquieran las habilidades necesarias para la economía del futuro (Grupo Banco Mundial, 2023).

En junio de 2024, Molina *et al.* publicaron el informe *Revolución de la IA en la educación: lo que hay que saber*, el cual proporciona información sobre las transformaciones implementadas en la educación mediante el uso de la inteligencia artificial en la región de ALC. Además, este documento expone innovaciones que mejoran los resultados del aprendizaje al presentar experiencias exitosas y destacar mejores prácticas. Esta información es considerada por la asociación estratégica del BM y BID para desarrollar bienes públicos como una herramienta para ayudar a

diagnosticar las deficiencias de conectividad de las instituciones, identificar soluciones óptimas y proporcionar estimaciones de costes. Para complementar estos bienes públicos, ambos organismos están incrementando sus esfuerzos para ampliar la financiación y conformar compromisos políticos, con el objetivo de acelerar esta transformación.

A medida que la IA se impone cada vez más en la educación, es fundamental que los responsables de las políticas, los educadores y las comunidades consideren medidas proactivas para garantizar una transición fluida, equitativa y ética. Esto implica desarrollar una estrategia para el futuro de la educación impulsada por la IA, que contemple invertir en infraestructuras necesarias; preparar a los educadores para una integración eficaz; abordar riesgos éticos mediante la colaboración inclusiva de múltiples partes interesadas; y establecer mecanismos de gobernanza para la transparencia y la rendición de cuentas.

Integración de la IA en la política educativa nacional

En 2019, la Secretaría de Educación Pública (SEP) presentó la estrategia educativa de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), dicha política busca impulsar mejoras en los distintos aspectos de la vida humana fomentando el pensamiento crítico mediante una educación de excelencia desde el nacimiento hasta los 23 años. Dentro de los principios y orientaciones pedagógicas sobresale la demanda de transformar el aprendizaje permanente y fomentar la adopción de metodologías colaborativas e innovadoras mediante la integración de los avances tecnológicos.

Las tecnologías son consideradas un requisito indispensable de la era actual, por lo tanto, es fundamental que el estudiantado perciba su relación con el avance científico, económico y social; comprenda su impacto en la transformación global, la sostenibilidad, la cultura y las dinámicas laborales, y desarrolle una comprensión crítica e innovadora de su uso en la vida diaria.

La NEM propició la conformación del *Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria* (SEP, 2022), este documento es una herramienta diseñada para orientar el aprendizaje de los estudiantes del sistema educativo nacional, su planificación busca responder a las necesidades actuales impartiendo una educación inclusiva, equitativa y de calidad centrada en el desarrollo integral.

El plan de estudios 2022 sigue las directrices planteadas por la NEM. Por ello, propone incorporar la ciencia y la tecnología como herramientas clave para desarrollar un razonamiento reflexivo desde las primeras etapas del aprendizaje estudiantil. La implementación de situaciones didácticas que permitan al estudiantado relacionar los conocimientos adquiridos en la escuela con las experiencias reales de su vida diaria fomenta el desarrollo de habilidades reflexivas, al tiempo que facilita la aplicación práctica de los conocimientos y aptitudes obtenidos.

La estructura curricular que se muestra en el plan de estudios 2022 se conforma por diversos elementos que se vinculan en niveles de desagregación. Se toma como punto de partida el perfil de egreso que indica las habilidades y los saberes que los estudiantes deben adquirir al culminar la educación básica. A partir de este perfil, se diseñan situaciones pedagógicas que fomentan los ejes articuladores y los campos formativos, estos se organizan y distribuyen de manera progresiva en las distintas fases.

Figura 1. Niveles de desagregación



Fuente: Adaptado del *Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria* (SEP, 2022).
Nota: La figura muestra los niveles de desagregación de la organización curricular del plan de estudios.

La incorporación de las tecnologías y la inteligencia artificial se presentan dentro de los ejes articuladores de Inclusión y Vida saludable. Dentro del primero, se valora que es una necesidad actual educar a los estudiantes en un mundo globalizado, en el que las personas interactúan mediante intercambios de información, culturas, economías y tecnologías. Por otro lado, en el eje articular Vida saludable, se busca promover una formación gradual que permita a los alumnos comprender las relaciones entre el entorno natural y las dinámicas sociales, económicas y culturales de las comunidades.

De igual manera, el campo formativo Saberes y pensamiento científico destaca que la tecnología juega un papel crucial en la formación de los estudiantes, al ser considerada una herramienta que facilita la construcción, aplicación y difusión de los conocimientos. Este componente tiene como objetivo que los alumnos se conecten con su entorno inmediato, de modo que adquieran nuevas experiencias que les permitan ampliar sus saberes y expresarlos a través de diversos mecanismos, entre ellos los avances tecnológicos.

Implicaciones de la IA en el contexto nacional

En la actualidad, se cuenta con un modelo educativo que, dentro de sus líneas, integra las tecnologías y la IA en la formación de los alumnos de educación básica; sin embargo, esto no garantiza que todos ellos puedan acceder equitativamente a estas herramientas ni que se logre su plena integración en los procesos de aprendizaje.

La incorporación efectiva de IA en la formación del estudiantado representa un desafío que conlleva diversas transformaciones. Un impedimento significativo para su implementación es la infraestructura tecnológica de los centros educativos, que a menudo no está suficientemente desarrollada para soportar las demandas de estas herramientas avanzadas. Por otro lado, los docentes, fundamentales en este proceso, a veces carecen de la capacitación necesaria para integrar adecuadamente estas tecnologías en sus prácticas pedagógicas, lo que limita su aprovechamiento y potencial.

Para atender esto, es necesario invertir en el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica en las escuelas y ofrecer programas de capacitación continua para los profesores, asegurando que cuenten con las herramientas y conocimientos necesarios para hacer un uso efectivo de la IA en su enseñanza.

Otro punto importante que considerar es que aún no se tiene claro cómo podría afectar la IA en el desarrollo de los estudiantes, especialmente en lo que respecta a la interacción social y emocional. Sería interesante profundizar de qué manera se puede integrar esta tecnología buscando favorecer la interacción humana, en lugar de contraponerse a ella.

Para abordar esta situación, sería conveniente desarrollar un programa piloto que permita la introducción de la IA en algunas instituciones educativas. Además, es sugerible llevar a cabo una investigación sobre los efectos que esta podría tener en la formación de los estudiantes; de esa manera, los resultados arrojarían información relevante para su correcta aplicación en el entorno escolar.

En este sentido, la incorporación de la IA en el ámbito educativo nacional ofrece un gran potencial para transformar las prácticas pedagógicas, pero también plantea grandes retos que deben abordarse de manera integral. Garantizar el acceso equitativo a estas tecnologías, fortalecer la infraestructura, capacitar a los docentes y analizar cuidadosamente su impacto en el desarrollo social, emocional y cognitivo de los

estudiantes son pasos esenciales para su implementación efectiva. Solo a través de un enfoque reflexivo, inclusivo y basado en evidencias será posible aprovechar las ventajas de la IA en beneficio del sistema educativo y del desarrollo integral de las futuras generaciones.

Conclusión

La integración de las innovaciones tecnológicas y la inteligencia artificial en la política educativa nacional marca un paso significativo en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje. De esta manera, la NEM se plantea como un modelo que busca promover en los estudiantes el desarrollo de habilidades críticas y científicas, así como establecer una base sólida para la inclusión de tecnologías avanzadas. Al consolidar una formación integral y progresiva desde la primera infancia hasta la juventud, este modelo educativo no solo garantiza una educación de calidad, inclusiva y equitativa, sino que también prepara a las futuras generaciones para enfrentar de manera crítica y responsable las transformaciones tecnológicas, sociales y económicas de nuestro tiempo.

Aunque el ejercicio pedagógico y sus procesos de enseñanza y aprendizaje se han visto beneficiados con el desarrollo de la IA, su implementación presenta desafíos y limitaciones que deben ser considerados para garantizar un uso adecuado y efectivo. Para la incorporación exitosa de la IA en la educación es necesario que los responsables políticos y los responsables educativos cuenten con las habilidades de liderazgo, el conocimiento técnico y la capacidad de gestión necesarias para aplicar de manera efectiva las reformas impulsadas por la IA.

La IA debe adaptarse a los contextos educativos, las historias y las aptitudes individuales de cada sistema educativo y de cada población infantil. Asimismo, requiere una comprensión clara de la metodología práctica, considerando la infraestructura necesaria, la capacitación docente y los mecanismos de apoyo continuo. El uso de esta tecnología demanda conocimientos sobre el funcionamiento de sus algoritmos y una comprensión de cómo se utilizan los datos recopilados para generar recomendaciones, de modo que su despliegue sea efectivo. Esto implica no solo un manejo técnico adecuado, sino también una conciencia de los posibles impactos en el desarrollo de los estudiantes y en la equidad educativa (Bolaño y Duarte, 2023).

La tecnología, por sí sola, no es suficiente. Es necesario emprender esfuerzos decididos para enfrentar los importantes riesgos éticos asociados al uso de la IA en el ámbito educativo. Esto exige la creación de marcos sólidos de gobernanza de datos que protejan la privacidad de los estudiantes y reduzcan los sesgos algorítmicos que podrían perpetuar o agravar las desigualdades existentes. Asimismo, es esencial contar con

mecanismos que aseguren la transparencia en los algoritmos y faciliten la rendición de cuentas, a fin de preservar la confianza pública. Abordar estos complejos desafíos de manera responsable requiere una colaboración inclusiva y multilateral entre encargados de las políticas, educadores, expertos en inteligencia artificial, especialistas en ética y representantes de la comunidad (Molina *et al.*, 2024).

En definitiva, la incorporación de la IA en la educación tiene el potencial de transformar significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, optimizando recursos y personalizando experiencias educativas. No obstante, para que esta transformación sea inclusiva, justa y efectiva, es crucial establecer un enfoque ético y consciente que permita maximizar sus beneficios y mitigar sus riesgos. La participación activa y coordinada de líderes educativos, responsables de políticas, personas versadas en tecnología y miembros de la comunidad educativa será esencial para asegurar que la IA contribuya al desarrollo equitativo y sostenible de los sistemas educativos. Solo con un compromiso conjunto será posible enfrentar los desafíos inherentes y aprovechar plenamente el potencial de la IA en la educación. ^{SC}

Referencias

Agradecimientos

Al Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa (CRETAM), cuya dedicación y compromiso han sido fundamentales en nuestra formación como investigadores.

- Ayuso, D., y Gutiérrez, P. (2022). La inteligencia artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 25(2), 347-358. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Bolaño, M., y Duarte, N. (2023). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía. Colombia*. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Cerruti, M. B. O., y Vior, S. (2016). La educación y los organismos internacionales de crédito. Préstamos y recomendaciones para América Latina (2000- 2015). *Journal of Supranational Policies of Education (JOSPOE)*, (4), 18-37. https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/671236/JOSPOE_4_2.pdf?seq
- Grupo Banco Mundial. (2023, 30 de octubre). *Alianza para maximizar el impacto en el desarrollo de América Latina*.
- Molina, E., Cobo, C., Pineda, J., y Rovner, H. (2024). *La revolución de la IA en educación: lo que hay que saber*. Banco Mundial.
- Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos. (2022). *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe, Estudios de la OCDE sobre Gobernanza Pública*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5b189cb4-es>.

- Secretaría de Educación Pública. (2019). *La Nueva Escuela Mexicana: principios y orientaciones pedagógicas*.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Plan de estudios para la educación preescolar, primaria y secundaria.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2019). *Sobre la inteligencia artificial y la educación*.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia artificial y educación: guía para las personas a cargo de formular políticas*.



Lilian Alejandra Bonilla-Cortés

Universidad Veracruzana

zS24019426@estudiantes.uv.mx

ORCID: 0009-0009-4862-4289

Comprensión del trabajo infantil y las infancias trabajadoras como estrategia para la educación inclusiva

Understanding child labor and working childhoods as a strategy for inclusive education

Palabras clave: infancias trabajadoras, trabajo infantil, educación inclusiva.

Resumen

Para llevar a cabo una educación inclusiva dentro del sistema educativo, es necesario contemplar la inclusión desde un concepto amplio que no se vea limitado a situaciones asociadas a discapacidad o aptitudes sobresalientes. En el caso de las infancias trabajadoras, se considera necesaria la visualización y distinción del trabajo infantil, una realidad imperante que necesita el reconocimiento como sujetos de derechos que necesitan respeto y valoración de sus necesidades, y ser incluidos dentro de los planteles educativos. La comprensión del trabajo infantil, más allá de una perspectiva abolicionista que resulta como causa de discriminación y exclusión, deberá modificarse por una perspectiva de regulación en la que se contemple el trabajo como un medio de supervivencia para las infancias, y dignifique sus condiciones laborales y educativas para promover su protección social por medio del contexto educativo. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Palabras clave: working childhoods, child labor, inclusive education.

Abstract

To carry out inclusive education within the educational system, it is necessary to consider inclusion from a broad concept that is not limited to situations associated with disabilities or outstanding abilities. In the case of working childhoods, the visualization and distinction of child labor is considered necessary, a prevailing reality that needs recognition as subjects of rights who need respect and appreciation of their needs, and to be included within educational establishments. The understanding of child labor, beyond an abolitionist perspective that results as a cause of discrimination and exclusion, must be modified by a regulatory perspective in which work is considered as a means of survival for children, dignifying their working and educational conditions, to promote their social protection through the educational context.

Introducción

Para poder percibir la educación inclusiva como medio para el acceso de las infancias trabajadoras dentro del sistema educativo nacional, es necesario establecer la importancia de la evolución cultural de la infancia en la historia, describiendo el recorrido de su concepto en varios periodos de evolución, hasta llegar al punto de reconocimiento y protección social.

No toda la infancia goza de las mismas condiciones, para esto es necesario modificar su concepto del singular al plural. De esta manera, al referirse a infancias, es posible comprender que el ser niño o niña no depende de una construcción universal, sino que obedece a una identidad, cultura, intereses e historia, desde un enfoque de derechos (Benchimol *et al.*, 2023).

En México resulta relevante entender la diversidad de las infancias, pues de esta manera se hace visible la desigualdad social y educativa como ejes de intervención para la educación inclusiva, entendida esta última desde un sentido amplio y no limitándola a la atención de infancias en situación de discapacidad y otros trastornos.

En el desarrollo de este artículo se establece la urgencia de comprender a las infancias trabajadoras y su acceso e inclusión al sistema educativo, desde una perspectiva de valoración crítica al trabajo infantil, al reflexionar sobre su situación y percibiendo este problema de desigualdad social desde distintas realidades (Jaimes, 2023).

Por lo antes expuesto, el objetivo de este artículo de divulgación es considerar las necesidades contextuales de las infancias trabajadoras de Xalapa, Veracruz, México para ser atendidas por medio de la educación inclusiva, pues de acuerdo con el estudio

de los antecedentes teóricos, es necesario considerar las estrategias de supervivencia que implican adaptación para enfrentar obstáculos económicos, adicciones, violencia y falta de oportunidades educativas de estas infancias.

Desarrollo

El acceso de las infancias a la educación: proceso histórico y situación actual

Las infancias han pasado por un cambio conceptual a lo largo de la historia. Su naturaleza constituía una mera proyección de la vista de los adultos, asociada a la condición de ser dependientes; por lo tanto, mientras el niño cumpliera con características infantiles, no existía su historia y no comenzaba a adquirir entidad propia (Cerdá, 2021).

Desde el sentido religioso, la Iglesia, mediante su debate sobre la dicotomía entre el pecado y la inocencia, inculcó la idea de la crianza y promovió ver a los niños como parte de una familia cariñosa y afectiva (Stearns, 2018). Para entonces, la evolución de la concepción infantil era percibida con un nivel de importancia dentro del sistema familiar, y las faltas de disciplina y obediencia hacia los padres eran sancionadas.

Anteriormente, los niños eran recibidos por su familia con la expectativa de que se unieran al trabajo familiar, apoyaran a la economía y, después, cuidaran a sus progenitores. Posterior a la industrialización, en 1945, la familia dejó de ocuparse por completo de la educación de los hijos, y le cedió a la escuela esta responsabilidad, pues ahí pasaban gran parte del tiempo —que antes era dedicado al trabajo—; con esto cambió la expectativa de los padres sobre los pequeños, deseando que, por medio del éxito escolar, pudieran desarrollarse como futuros profesionistas (Amescua, 2015).

En México, a finales del siglo XIX, comenzó la consolidación del concepto moderno de infancia, y tuvo que ver con el reconocimiento de sus necesidades, a través de discursos en torno a la pediatría, pedagogía y literatura. De esta forma, existió una preocupación por el “sano desarrollo” de los niños, otorgándoles medios y lugares para ser atendidos, como hospitales y planteles educativos. Sin embargo, la infancia en situación de vulnerabilidad no contó con la misma acción, pues a pesar de esta configuración estuvo prácticamente destinada al trabajo, esto restringió su acceso a la educación (Cruz, 2023).

De acuerdo con lo anterior, en las primeras décadas del siglo XX, muchos hombres y mujeres asumieron que era necesario elaborar leyes que protegieran a los menores en varios aspectos de su existencia. Así, en 1920 inició una cultura de protección a la infancia, específicamente, la Secretaría de Educación Pública (SEP) elaboró acciones

educativas para cumplir lo dispuesto en el artículo 3.º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (Sosenski, 2008).

En el ámbito internacional, tomando en cuenta que los niños y su bienestar representaban una prioridad para la sociedad, se les comenzó a visualizar como sujetos de derechos. De esta forma, en 1989, se instauró la Convención sobre los Derechos del Niño, tratado internacional que prioriza la dignidad humana fundamental de la infancia, con el objetivo de atender, en todos los países, las situaciones derivadas de pobreza, acceso desigual educativo y abandono infantil (Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [Unicef], 2006).

Actualmente, los derechos de los niños son cumplidos en el marco institucional de la mayoría de los países pertenecientes a la Organización de las Naciones Unidas (ONU), y se reconocen las sanciones legales existentes para los padres o tutores que incurren en el incumplimiento de las garantías individuales de la infancia a su cuidado (2006).

La relevancia que ha cobrado la infancia marca la necesidad imperante de permitirle a los niños que su única labor en esta etapa esté concentrada en el juego, desarrollo, y aprendizaje educativo y social. Sin embargo, a pesar de toda esta transformación histórica que prioriza el cuidado y la protección de los niños y las niñas, en el pleno del siglo XXI, el aumento de la desigualdad ha provocado condiciones de precariedad que condicionan una situación de vulnerabilidad, siendo así el trabajo infantil el único medio para su supervivencia (Hernández, 2020).

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2023) define el trabajo infantil como

[...] las actividades laborales que han sido prohibidas para las niñas y los niños, ya sea debido a su edad o a la naturaleza de las tareas que conlleva, es toda actividad remunerada o no, que se realiza al margen de la ley, en condiciones insalubres, que violentan derechos o que puede obstaculizar su educación y producir efectos negativos para su desarrollo físico, psicológico o social (p. 9).

Es importante presentar datos estadísticos que demuestren la realidad de lo que se está abordando, pues durante el 2022, en México, 3 700 000 de niñas, niños y adolescentes de 5 a 17 años realizaban trabajo infantil, esto corresponde al 13.1 % de la población total. Precisamente en el mismo año, el estado de Veracruz ocupó el noveno lugar en el *ranking* federal de la encuesta nacional de trabajo infantil (Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), (2022).

De acuerdo con lo anterior, es necesario mencionar que las niñas y niños dedicados al trabajo infantil viven una de las más grandes desigualdades en el ámbito nacional, dificultando su acceso a servicios indispensables. En Veracruz, se posicionan las infancias trabajadoras en situación de carencia de alimentación, salud, seguridad social y rezago educativo (Pérez et al., 2021).

Las infancias trabajadoras en México y su acceso al sistema educativo nacional

Con la intención de presentar el concepto de las infancias trabajadoras en México desde un enfoque de valoración crítica, se definen como las niñas y los niños que viven una situación de trabajo que no los obliga, explota ni priva de sus derechos, al contrario, respeta su participación en la economía familiar y de la comunidad (Campos, 2024).

Asimismo, es importante no confundir los conceptos entre infancias trabajadoras con trabajo infantil, pues la naturaleza del primer concepto implica garantizar sus derechos y proteger a las poblaciones que viven situaciones más vulnerables (Pérez et al., 2021).

Por el contrario, y al hablar de trabajo infantil no se encuentra solo una definición, pues su presencia ha persistido por la falta de regulaciones que refuerzan las condiciones de explotación, abuso, deshumanización y riesgo; esto coloca a los infantes en situaciones de vulnerabilidad, motivo por el cual tiene una connotación negativa (Jaimes, 2023).

La OIT ha elaborado estrategias para regular el trabajo infantil, en las cuales vincula la edad legal de ingreso al mundo laboral con la edad del último año de educación obligatoria; también se especificaron las condiciones para garantizar seguridad social y física, que sancionan las actividades que impidan la educación a las infancias (OIT, 2019).

Una estrategia es atender la problemática como una ocupación de la educación inclusiva, que lucha por el cumplimiento de los derechos humanos para promover la participación de las infancias dentro de las escuelas y la comprensión de los docentes para garantizar su participación en un aula inclusiva.

Se busca compartir una perspectiva que facilite el acceso de la infancia trabajadora al sistema educativo nacional, a través de la promoción de la responsabilidad de los maestros al proporcionar una atención equitativa, en la cual predomine la tolerancia, la empatía y la dignificación de los niños, para brindarles un espacio de participación y erradicar prejuicios discriminatorios, así como excluyentes (Martínez et al., 2020).

Por lo tanto, Miranda (2022) establece:

Para el cumplimiento en el acceso de los niños dentro del sistema educativo se ha de valorar de manera crítica el trabajo infantil, destacando los aspectos positivos como parte del proceso socializador, aceptando el trabajo infantil como una forma compleja de supervivencia de los niños que en sus hogares no cuentan con los suficientes recursos económicos para hacer frente al día a día (párr. 3).

Entonces, resulta de gran importancia que los agentes educativos sean sensibles a las condiciones individuales y al contexto que presentan los niños, especialmente a aquellos que realizan actividades laborales para tener acceso y participar en el sistema educativo nacional. Se debe garantizar la educación inclusiva para evitar la deserción

escolar; orientar la práctica pedagógica al cumplimiento de ajustes curriculares y ambientes adaptados para la participación, desarrollo socioemocional y aprendizaje de las infancias trabajadoras; además, identificar a los niños que realizan actividades peligrosas, a fin de promover su protección social y luchar contra la discriminación y exclusión en contextos educativos y sociales.

La educación inclusiva como estrategia para dignificar a las infancias trabajadoras

Actualmente, es de gran relevancia hablar sobre educación inclusiva. Al respecto, se han elaborado documentos de políticas educativas como la Declaración Mundial sobre la Educación para Todos y la Agenda Mundial de Educación 2030, que en su objetivo de desarrollo sostenible 4: Educación de calidad, se presentan los avances con relación a la mejora en el acceso a la educación de todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas; también se establece como meta, al 2030, asegurar el acceso igualitario a todos los niveles de la enseñanza y la formación profesional para las personas con discapacidad, pueblos indígenas y los niños en situaciones de vulnerabilidad (ONU, 2018).

Sin embargo, es preciso entender la educación inclusiva de manera general, pues en ocasiones se cae en el error de limitarla al acceso de las personas en situación de discapacidad y otros trastornos a los planteles educativos, sin mencionar la poca visibilidad para la atención educativa de los grupos en situación de vulnerabilidad que requieren de la comprensión de su contexto para combatir las distintas formas de discriminación y exclusión existentes dentro del sector educativo. Precisamente en América Latina, las políticas educativas se concentran en la desigualdad socioeconómica y su relación con los altos porcentajes de inasistencia escolar (Ramírez, 2020).

No obstante, es necesario mencionar que, a pesar de diseñar las políticas educativas para cumplir con los propósitos de inclusión, las acciones seleccionadas no se han extendido lo suficiente para atender a la población más excluida, tanto en lo educativo como en lo social (Rodríguez y Contreras, 2017).

En el caso de las infancias trabajadoras, es necesario reconocer las barreras sociales y escolares que obstaculizan su pleno derecho a la educación, es decir, no solo basta con permitir el acceso para que los niños compartan un mismo espacio, sino que se ofrezca una educación de calidad orientada al cumplimiento de aprendizajes, considerando las capacidades y los contextos de cada uno, así como establecer metas específicas en vías de ser desarrolladas y posteriormente cumplidas; de lo contrario, se caería en un sesgo del cumplimiento de las acciones seleccionadas, como en el caso de la Agenda 2030, que plasmaba como meta para el 2025 el fin del trabajo infantil en todas sus formas (OIT, 2019).

La educación inclusiva tiene como enfoque la construcción de condiciones más justas, relacionando las experiencias de las personas dentro de su entorno, propiciando la interrelación entre individuos de diferentes orígenes culturales, reduciendo los prejuicios mediante el respeto y el diálogo (Ramírez-Íñiguez, 2016).

Conclusión

De acuerdo con lo presentado, resulta de gran importancia establecer que el acceso de las infancias trabajadoras en el sistema educativo es una función propiamente de la educación inclusiva, mediante la detección de situaciones asociadas a la discriminación de las infancias que no ingresan a los planteles educativos por cumplir con jornadas laborales extenuantes.

También es preciso reconocer la necesidad de realizar un trabajo colaborativo entre las escuelas con instituciones especializadas que generen condiciones propicias para la comprensión y participación de grupos en situación de vulnerabilidad que han sido invisibilizados y, en este caso, que han sido excluidos del sistema educativo nacional.

Debe considerarse que una solución para las infancias trabajadoras no es la erradicación del trabajo infantil, pues esto vulnera el medio de su supervivencia, en cambio, han de establecerse mecanismos para detectar los casos asociados a las no aptas condiciones de trabajo infantil para promover su protección social, retirando a las infancias que vivan una situación de riesgo asociada a su desarrollo físico, social, emocional e intelectual, todo esto para salvaguardar su integridad personal.

Por último, es importante considerar que en los planteles educativos se desarrolle una cultura inclusiva que permita la participación y socialización de las infancias trabajadoras, promoviendo situaciones de aprendizaje asociadas a la cooperación y basadas en la comprensión y el respeto a sus diferencias. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

Este trabajo fue apoyado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT), por la beca doctoral número 1221033, otorgada en el Doctorado en Investigación Psicológica en Educación Inclusiva de la Universidad Veracruzana.

Amescua, G. (2015) *Psicoterapia infantil relacional: modelo CESIGUE*. CEIG Editorial.

Benchimol, K., Bidese, M., Gentile, M.F., Keserman, A., Juárez, M., Sokolowicz, A., y Zapiola, M.C. (2023). *Infancias en plural*. UNGS-SENAF.

Campos, C. (2024, 25 de junio). Trabajo infantil y niñez trabajadora no es lo mismo. *Amapola periodismo transgresor*. <https://>

- amapolaperiodismo.com/2024/06/25/trabajo-infantil-y-ninez-trabajadora-no-es-lo-mismo/
- Cerdá, C. (2021). Infancia, familia y educación: análisis histórico y cambio social. *Revista Internacional de Ciencias Sociales*, 42(1), 183-197. <https://doi.org/10.6018/areas.479381>
- Cruz, M. (2023). El trabajo infantil en las haciendas del Estado de México: una casa del ausentismo escolar en el porfiriato. *Secuencia*, 1(118), 3-6. <https://doi.org/10.18234/secuencia.v0i118.2053>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. (2006). *Convención sobre los derechos del niño*. Nuevo Siglo.
- Hernández, E. (2020). Lo que cuentan los niños. Entrevistas a niños trabajadores (1930-1931). *Sociedad e Infancias*, 4, 161-163. <https://doi.org/10.5209/soci.68153>
- Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2022). *Encuesta Nacional de Trabajo Infantil*.
- Jaimes, K. (2023). Posturas en tensión sobre el trabajo infantil: abolicionismo y valoración crítica. *Cultura y Representaciones Sociales*, 17(34), 1-21.
- Martínez, I., Esparza, Y., y Gómez, R. (2020). El desempeño docente desde la perspectiva de la práctica profesional. *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 21(11), 1-38. <https://doi.org/10.23913/ride.v11i21.703>.
- Miranda, S. (2022, 15 de junio). ¿Erradicar o regular? Trabajo infantil y supervivencia económica en el sureste de México. *Crónica*. https://www.cronica.com.mx/academia/erradicar-regular-trabajo-infantil-supervivencia-economica-sureste-mexico.html?fbclid=IwAR23K9ICfPkQbwmOr9cmEalldhFU9DQvO_lj43JC9lygnGnXn5LzVWgYPJw
- Organización de las Naciones Unidas. (2018). *La Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/40155/24/S1801141_es.pdf
- Organización Internacional del Trabajo. (2019). *Eliminar el trabajo infantil, 100 años de acción*.
- Organización Internacional del Trabajo. (2023). *Manual para la creación, instalación y operación de las comisiones locales para la prevención y erradicación del trabajo infantil y la protección de adolescentes trabajadores en edad permitida, y OIT*.

- Pérez, J., Váldez, M., y Tun, J. (2021) Atlas de trabajo infantil. Niñez y adolescencia trabajadora en México. *Save the Children*.
- Ramírez, A. (2020). Consideraciones conceptuales en la investigación sobre Inclusión educativa dentro del contexto latinoamericano. *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, 9(1), 211-230.
- Ramírez-Íñiguez, A. (2016). El significado de la ciudadanía en contextos de desigualdad social: pautas para una educación incluyente. *Revista Española de Educación Comparada*, 28, 161- 182. <https://doi.org/10.5944/reec.28.2016.17093>
- Rodríguez, L. M., y Contreras, S. (2017). América Latina y políticas de inclusión. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 11(2), 17-20. <https://doi.org/10.4067/S0718-73782017000200002>
- Sosenski, S. (2008) *Niños en acción. El trabajo infantil en la Ciudad de México 1920-1934* (1.ª edición). El Colegio de México A. C.
- Stearns, P. (2018) Historia de la infancia. En J. M. Rey (Ed.), *Manual de salud mental infantil y adolescente* (pp. 11-14). IACAPAP.

**Arcelia Esperanza Padrón-González***Universidad Veracruzana*

arpadron87@gmail.com

ORCID: 0009-0007-8573-6760

Inclusión educativa de alumnos con aptitudes sobresalientes de primaria: visibilizando barreras para el aprendizaje y la participación

Educational inclusion of students with outstanding aptitude in primary school: making visible barriers to learning and participation

Palabras clave: aptitud sobresaliente, barreras para el aprendizaje, educación primaria, equidad educativa, inclusión educativa.

Resumen

La educación inclusiva busca garantizar igualdad de condiciones para todos los estudiantes; sin embargo, en ocasiones, los alumnos con aptitudes sobresalientes (AS) afrontan retos debido a las barreras que limitan su aprendizaje, participación y desarrollo integral; por ello, es importante visibilizar las dificultades que enfrentan específicamente en el contexto escolar, para crear un sistema educativo con enfoque inclusivo que brinde una educación de calidad, considerando sus características específicas, cualidades, ritmos de aprendizaje y potencialidades (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022). El enfoque inclusivo busca transformar la educación tradicional que acentúan las diferencias y promueve la inequidad mediante el análisis de los desafíos y las oportunidades que enfrentan los alumnos con AS. Evaluar las interacciones entre los estudiantes y su entorno permitirá implementar estrategias y metodologías que potencialicen sus habilidades y promuevan una cultura inclusiva (Booth y Ainscow, 2015). [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: outstanding aptitude, barriers to learning, primary education, educational equity, educational inclusion.

Abstract

Inclusive education seeks to guarantee equal conditions for all students; however, students with outstanding aptitudes (OA) sometimes face challenges due to the barriers that limit their learning, participation and comprehensive development, therefore, It is important to make visible the difficulties they face specifically in the school context, to create an educational system with an inclusive approach that provides quality education, considering their specific characteristics, qualities, learning rhythms and potential (*Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022*). The inclusive approach seeks to transform traditional education that accentuates differences and promotes inequity by analyzing the challenges and opportunities faced by students with OA. Evaluating the interactions between students and their environment will allow the implementation of strategies and methodologies that enhance their skills and promote an inclusive culture (Booth and Ainscow, 2015).

Introducción

La educación inclusiva surge como una educación más equitativa, que impulsa políticas, prácticas y valores inclusivos, permitiendo que todos los estudiantes puedan acceder a una educación de calidad. La inclusión plantea el acceso a la educación para todas las personas, sin importar sus características o condiciones, y promueve la igualdad y respeto de las diferencias al valorar a cada estudiante, en especial a aquellos que enfrentan mayores desventajas sociales (SEP, 2019). Sin embargo, en la búsqueda por la igualdad de oportunidades, los alumnos con aptitudes sobresalientes (AS) del nivel de primaria enfrentan diferentes desafíos que pueden llegar a convertirse en barreras en su desarrollo. Esto se debe a que los sistemas educativos aún se encuentran diseñados para atender a la generalidad, en muchas ocasiones, sin realizar ajustes que respondan al potencial y ritmo de aprendizaje de los alumnos.

El presente artículo tiene como eje la inclusión educativa de los alumnos con AS, así como visibilizar las barreras para el aprendizaje y la participación (BAP). Primero, se analiza el tránsito de la inequidad y exclusión hacia una educación inclusiva que valora la diversidad de capacidades y talentos, enfatizando en la necesidad de la creación de entornos inclusivos que aseguren el acceso a una educación de calidad a todas las personas.

Posteriormente, se revisan los desafíos que enfrentan, así como las oportunidades que tienen los estudiantes, exaltando los apoyos específicos que requieren y la necesidad de implementarlos en la comunidad escolar, para lograr el desarrollo integral de cada uno, con una atención equitativa y justa para todos.

Por último, al identificar las BAP de los estudiantes con AS en la comunidad escolar, se invita a la reflexión acerca de la imperatividad de una educación inclusiva que responda a las fortalezas y necesidades de cada alumno y que, a su vez, permita establecer entornos de aprendizaje adecuados.

Es importante el análisis de la comunidad escolar como punto de partida para la creación de ambientes inclusivos que favorezcan el acceso a la educación de todas las personas, sin importar sus características; además, identificar las barreras para el aprendizaje, permitiendo la planeación de estrategias de atención que las minimicen o eliminen, y favorezca el aprendizaje de todos (Booth y Ainscow, 2015). Por lo tanto, el objetivo del artículo es visibilizar las BAP que enfrentan los alumnos con AS en el nivel de primaria.

Desarrollo

Inclusión educativa: de la inequidad y exclusión a la inclusión

En la actualidad, la inclusión es el tema central de la transformación educativa en todo el mundo, tanto en políticas públicas como en normatividad. Esto representa un esfuerzo para brindar igualdad de oportunidades a todos los estudiantes, al reconocer y valorar sus diferencias, así como impulsar la transformación de la educación tradicional hacia una educación con enfoque inclusivo, que valore y considere a todos los escolares (SEP, 2019). Lo anterior incluye a aquellos con AS, quienes, por su diversidad y necesidades específicas, en ocasiones tienden a pasar desapercibidos pues, aunque cuentan con un potencial elevado que los distingue de su entorno, también los puede llevar a la exclusión, al no recibir los apoyos requeridos para su pleno desarrollo (SEP, 2022).

En el contexto educativo, la inequidad y exclusión se pueden presentar con carencias de recursos y materiales, así como en la falta de acceso a oportunidades que permitan desarrollar al máximo sus potenciales (SEP, 2019); en prácticas educativas, en las cuales no se considere la diversidad; y en modelos uniformes en los que se favorece a los estudiantes que se ajustan a un ritmo y método de enseñanza estándar. Así, la inequidad se manifiesta al no brindarles el apoyo requerido, limitando sus oportunidades de aprendizaje y crecimiento.

La educación de estudiantes sobresalientes también atenta contra la inclusión cuando los deja en un segundo plano; también al considerar al docente como el único

que puede ayudar al alumno, y al dejar de lado la importancia de su desarrollo social y con sus pares (Olvera, 2008).

La exclusión e inequidad de los estudiantes con aptitud sobresaliente suele ser menos visible. En muchos casos, su potencial queda invisibilizado debido a la falta de programas o estrategias que se adapten a sus necesidades, al no recibir los desafíos intelectuales adecuados. En lo social, sus diferencias en intereses y habilidades los hacen propensos al aislamiento por parte de sus pares (SEP, 2022).

Para atender las necesidades y potencializar las habilidades de los alumnos con aptitud sobresaliente, se requiere de un conjunto de prácticas inclusivas en la comunidad escolar y aceptar que los más capaces forman parte de la diversidad escolar, percibiendo y verificando las características de cada estudiante para adaptar las estrategias educativas a sus necesidades. Además, es importante reconocer que los estudiantes con altas capacidades no tienen asegurado el éxito escolar, y que, en ocasiones, se sienten excluidos y vulnerables frente a un sistema que los hace sentir invisibles (Cabezas, 2017).

Se requiere de una educación inclusiva en la cual se perciba y acojan las diferencias. Con una atmósfera de igualdad, permitirá a cada alumno expresar y desarrollar sus habilidades e intereses. No se trata solo de prácticas inclusivas, sino de conocer y seguir los protocolos de detección y atención de los alumnos con aptitud sobresaliente, partiendo de la capacitación docente para enseñar a los más capaces, comprender cómo funcionan las emociones y cómo influyen en su aprendizaje, así como la atención desde las primeras etapas de desarrollo (Cabezas, 2017).

Transitar del modelo tradicional a una verdadera inclusión educativa requiere un cambio de paradigmas, pasando del enfoque donde se ignoran o minimizan las necesidades de los estudiantes a un enfoque en el que se reconoce y valora la diversidad de la comunidad escolar. De esta manera, la inclusión consiste en integrar al aula a los alumnos y asegurarse de que todos, sin importar sus características, habilidades o estilos de aprendizaje, puedan participar activamente en el proceso educativo (2017); es decir, una educación que brinde los mejores entornos de inclusión e interculturalidad para los diferentes sectores de la población. Por sus alcances, la educación inclusiva se define como un camino a seguir en donde los esfuerzos deben ser en conjunto con las políticas educativas, comunidad escolar, familia y sociedad; una educación del sobresaliente en y para las sociedades del conocimiento (Olvera, 2008).

Un enfoque inclusivo busca identificar las BAP que enfrentan los alumnos, para evitar que se conviertan en limitaciones para su desarrollo. Para lograrlo, se debe incrementar la participación de los estudiantes y transformar la educación en un espacio equitativo que brinde oportunidades de aprendizaje personalizado, a fin de que todos puedan alcanzar su máximo potencial. En este sentido, la inclusión educativa beneficia a todos los alumnos, sin importar su condición; además, permite crear una

comunidad con valores inclusivos, en la cual, la individualidad sea vista como una fortaleza y no como un obstáculo (Booth y Ainscow, 2015).

Desafíos y oportunidades de los alumnos con aptitud sobresaliente

En el mundo de la educación, uno de los grupos más interesantes y generalmente menos visibilizados es el de los estudiantes con aptitud sobresaliente. Estos poseen capacidades intelectuales, artísticas o creativas que se encuentran por encima de la media; destacan significativamente en su entorno escolar y social en cualquiera de los campos: científico-tecnológico, humanístico-social, artístico y acción motriz; sin embargo, también pueden presentar necesidades educativas específicas, además de requerir un contexto facilitador que les permita desarrollar sus capacidades, así como satisfacer sus necesidades e intereses (SEP, 2022).

Aunque destacan significativamente del grupo social y educativo al que pertenecen, así como de sus pares en los primeros años de vida debido a su inteligencia y madurez (Álvarez *et al.*, 2018), enfrentan una serie de desafíos únicos en su desarrollo académico y personal; además, si aprovechan adecuadamente las oportunidades, pueden llevarlos a tener logros excepcionales (SEP, 2022).

En este sentido, tres conceptos básicos giran en torno a la conceptualización del término: aptitudes sobresalientes, altas capacidades y talentos; y el primero es el que se ocupa en México. El talento hace referencia a un campo en específico que puede ser académico, artístico, creativo, lógico, matemático, verbal, social y motriz (Covarrubias, 2018). La relación entre aptitud sobresaliente y talento consiste en que una persona no puede ser talentosa si antes no tuvo una aptitud sobresaliente (SEP, 2022).

Uno de los principales desafíos en la detección de alumnos con AS en el contexto escolar y en los procesos de identificación, reconocimiento e intervención es garantizar igualdad de oportunidades para desarrollar y atender las necesidades educativas específicas de cada uno. Dichos estudiantes, a pesar de sus habilidades, pueden presentar necesidades específicas; es decir, requieren de apoyos o ajustes en las actividades o en el contenido de aprendizaje, pues presentan algunas características como aprender más rápido y su vocabulario e intereses son muy diferentes al de sus compañeros; no obstante, en ocasiones, estas necesidades no tienen atención oportuna debido a que el contexto en lugar de ser facilitador de aprendizajes es un entorno con barreras para el aprendizaje y la participación (SEP, 2022). El principal desafío es realizar los ajustes requeridos para que el medio sea un área de oportunidad y no una BAP.

Otro desafío es la creación de un contexto facilitador e inclusivo que potencialice las habilidades y capacidades de los alumnos con AS, especialmente de aquellos que viven en entornos vulnerables. Estos estudiantes pueden estar en riesgo tanto social como educativo, si no reciben una atención adecuada a su potencial, particularmente

en los primeros años (Álvarez *et al.*, 2018). La oportunidad radica en crear un ambiente el cual modifique los entornos social, familiar y educativo, con la finalidad de potencializar sus habilidades y capacidades. Este contexto debe ser retador, estimulante y adecuado para desarrollar su capacidad; de lo contrario, podrían experimentar frustración, desmotivación o desinterés (SEP, 2022).

Si bien los estudiantes con aptitud sobresaliente no son una población homogénea, hay algunas características que pueden compartir; por ejemplo, suelen ser muy sensibles, emocionales, sociales; con altos niveles de creatividad, vocabulario fluido y extenso; son empáticos y se preocupan por temas sociales; tienen gran capacidad para retener información, tendencia a ser líderes, aprenden más rápido; sus periodos de atención y concentración en temas de su interés son amplios, tienden al perfeccionismo, tienen curiosidad por saber más de las cosas; constantemente piden más información de los tópicos. Estas características pueden, o no, presentarse y llegar a convertirse en una oportunidad o un desafío, dependiendo de si el estudiante se encuentra en un contexto facilitador u obstaculizador del desarrollo personal y académico (2022).

Otro desafío para los estudiantes con AS es erradicar las ideas, creencias o estereotipos que existen. Algunos de estos prejuicios son los siguientes: siempre tienen buenas calificaciones; es más probable que un niño tenga aptitudes sobresalientes a una niña; siempre se comportan bien; les gusta estar aislados; tienen el mismo nivel de desarrollo emocional, cognitivo, social y motriz; no les gusta jugar, les agrada ser el ejemplo de sus compañeros; quieren reconocimiento; siempre tendrán una vida exitosa y no requieren atención especial, pues la familia brindará esta atención (2022). La oportunidad radica en cambiar estas percepciones erróneas y promover una comprensión más amplia y adecuada sobre las necesidades y características de estos estudiantes, lo cual contribuiría a una mejor atención y desarrollo de su potencial.

En la comunidad escolar prevalecen creencias, ideas y valores que guían las acciones diarias para la atención de los estudiantes (2022). Sin embargo, uno de los grandes desafíos es transformar estas creencias y valores hacia una visión más inclusiva, equitativa y justa, que permita respetar y valorar las diferencias, las semejanzas entre los alumnos. La oportunidad radica en crear una comunidad escolar solidaria que promueva el desarrollo integral de los estudiantes, donde prevalezcan los valores inclusivos. Esto implica desarrollar culturas, políticas y prácticas inclusivas que favorezcan su participación en las actividades de enseñanza-aprendizaje, impulsando el desarrollo de sus habilidades y potencialidades, y eliminando cualquier forma de exclusión (Booth y Ainscow, 2015).

Los desafíos a los que se enfrentan los estudiantes con aptitud sobresaliente son reales, pero también las oportunidades para desarrollar todo su potencial; siempre y cuando se les brinde un entorno educativo adecuado a sus necesidades. La clave está

en realizar los procesos de identificación y aplicar las estrategias de atención acordes con sus necesidades, así como proporcionarles los recursos y apoyos requeridos para que puedan prosperar académica y emocionalmente.

Barreras para el aprendizaje y la participación (BAP)

Las BAP son aquellas dificultades que impiden a los alumnos acceder y ejercer su derecho a la educación. Se clasifican en estructurales, normativas, didácticas y actitudinales. Para ser minimizadas o eliminadas, se requiere comenzar con su identificación y reconocimiento, a fin de pasar a la planeación de acciones en las diferentes dimensiones para la educación inclusiva: culturas, políticas y prácticas, basándose en los valores inclusivos (Booth y Ainscow, 2015).

En el enfoque de educación inclusiva, surge el término de barreras para el aprendizaje y la participación para movilizar paradigmas tradicionales y eliminar prácticas educativas que segregan, discriminan o excluyen a los grupos más vulnerables o en situación de riesgo (Covarrubias, 2019).

Los estudiantes con aptitudes sobresalientes, dependiendo del contexto en el que se desenvuelven y los actores cercanos a ellos, pueden enfrentar algunas de las siguientes BAP: no se consideran las actividades de enriquecimiento en la planeación escolar; la metodología del aula prioriza actividades repetitivas, monótonas y mecánicas, sin propiciar el enriquecimiento, desafíos o retos; la enseñanza es homogénea y no brinda los apoyos que requiere cada estudiante; la familia tiene un nivel alto de exigencias y expectativas de sus hijos; la escuela no cuenta con los materiales o equipo específico para atender a las diferentes aptitudes; no hay espacios deportivos, insumos para crear ciencia o material especializado en diferentes áreas (SEP, 2023).

Para eliminar o minimizar las BAP es necesario que la comunidad escolar implemente estrategias para fomentar un entorno inclusivo, en el cual se valoren tanto los logros académicos como el bienestar socioemocional (Booth y Ainscow, 2015). Esto puede incluir programas de aceleramiento o enriquecimiento en el aula, la escuela y fuera de ella; programas de mentoría, grupo de apoyo entre pares, espacios en donde los estudiantes puedan compartir con otros sus intereses y experiencias; creación de centros de interés, rincones temáticos, trabajo cooperativo, conferencias, planeación con inteligencias múltiples, trabajo por proyectos, enseñanza diferenciada, semanarios, compactación curricular, aprendizaje basado en problemas, estudio independiente, bibliotecas, talleres, trabajo con la familia, encuentros, concursos, ferias de arte, ciencia y deporte, entre otros (SEP, 2022).

Un centro inclusivo requiere de una transformación, la cual se logra mediante la implementación de valores inclusivos en las prácticas educativas, así como un trabajo colaborativo con la comunidad escolar que permita identificar los aspectos a trabajar y decidir la manera de realizarlo. La inclusión tiene un enfoque basado en principios

educativos y sociales, lo cual permite disminuir la exclusión de los alumnos (Booth y Ainscow, 2015).

Los alumnos con aptitud sobresaliente no solo necesitan ser desafiados intelectualmente, sino también ser comprendidos y apoyados emocionalmente, así como un cambio de paradigmas de exclusión a inclusivos para visibilizar las barreras para el aprendizaje y la participación; para ello es esencial permitir a las escuelas y docentes reconocer sus necesidades específicas y crear entornos de aprendizajes flexibles e inclusivos en donde todos puedan participar activamente y potencializar las habilidades y aptitudes de los alumnos.

Conclusión

La inclusión educativa de los estudiantes con aptitudes sobresalientes en el nivel de primaria es un tema que conlleva el compromiso constante de conocer, reconocer y responder a las particularidades de cada alumno. La educación se transforma de un modelo tradicional hacia modelos más inclusivos; sin embargo, aún persisten barreras para el aprendizaje y la participación, limitando el desarrollo pleno de estos estudiantes en el entorno escolar. Tanto las políticas públicas como las prácticas educativas deben ir más allá de una simple integración, para promover una cultura escolar de inclusión que permita el acceso y la participación de los estudiantes, además de valorar y fomentar sus habilidades, características y talentos.

Los estudiantes con AS, sin un entorno estimulante, no van a desplegar todo su potencial, por ello es primordial la identificación temprana, desde los primeros años de vida, para cubrir con sus necesidades y crear entornos inclusivos adecuados (Álvarez et al., 2018).

El presente artículo ha resaltado la importancia y la necesidad de identificar las BAP enfrentadas por los alumnos con aptitudes sobresalientes, e implementar apoyos, estrategias pedagógicas y ajustes curriculares adaptados a las características y necesidades de cada uno. Solo a través de un enfoque integral y sensible a la diversidad, el sistema educativo podrá ofrecer a estos estudiantes las oportunidades necesarias para desarrollarse y alcanzar su máximo potencial, contribuyendo a una educación más justa, equitativa y enriquecedora para todos. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

Este trabajo fue apoyado por el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencia y Tecnología (CONAHCyT) por la beca doctoral con número de CVU 2050764 otorgada en el Doctorado en Investigación Psicológica en Educación Inclusiva de la Universidad Veracruzana.

- Álvarez, I., Acle, G., y Lozada, R. (2018). Transforming Outstanding Potential in Outstanding Skills by Using Storytelling to Develop Intellectual Abilities of Gifted Students at Risk. *Creative Education*, 9(7), 1152-1167.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2015). Índice de Inclusión. *Desarrollando el aprendizaje y la participación en los centros escolares*. CSIE.
- Cabezas, J. (2017). La exclusión de los estudiantes con altas capacidades. *Revista CIS*, 14(22), 49-62.
- Covarrubias, P. (2018). Del concepto de aptitudes sobresalientes al de altas capacidades y el talento. *IE Revista de investigación educativa de la REDIECH*, 9(17), 53-67. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-85502018000200053
- Covarrubias, P. (2019). Barreras para el aprendizaje y la participación: una propuesta para su clasificación. En J. A. Trujillo Holguín, A. C. Ríos Castillo y J. L. García Leos (Coords.), *Desarrollo profesional docente: reflexiones de maestros en servicio en el escenario de la Nueva Escuela Mexicana* (pp. 135-157). Escuela Normal Superior Profr. José E. Medrano R.
- Olvera, C. A. (2008). Educación incluyente para sobresalientes en las sociedades del conocimiento. *Revista Internacional de Ciencias Sociales y Humanidades*, 18(1), 109-131. <https://www.redalyc.org/pdf/654/65411190006.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2019). *Estrategia Nacional de Educación Inclusiva ENEI*.
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Atención educativa a estudiantes con aptitud sobresaliente: preescolar, primaria y secundaria*.
- Secretaría de Educación Pública. (2023). *Estrategias para identificar las Barreras para el Aprendizaje y la Participación BAP*.

**Delsa Esther Castro-Córdova** (Autora de correspondencia)*Benemérita Escuela Normal Veracruzana**"Enrique C. Rébsamen" y Universidad Pedagógica Veracruzana*

asledt17@gmail.com

ORCID: 0009-0000-9360-9840

Lorena Arrieta-Pardo*Benemérita Escuela Normal Veracruzana**"Enrique C. Rébsamen" y Universidad Veracruzana*

lorepar5@gmail.com

ORCID: 0009-0003-2553-6717

Aprecio por el patrimonio cultural a través del aprendizaje vivencial de las artes

Appreciation for cultural heritage through experimental learning of arts

Palabras clave: arte, diversidad, experiencia, interdisciplina.

Keywords: art, diversity, experience, interdiscipline.

Resumen

El presente artículo parte de un diálogo interdisciplinario con la intención de preservar y valorar la diversidad del patrimonio cultural. Se muestra al aprendizaje vivencial como una vía para acercar a los estudiantes a su patrimonio, tangible e intangible, promoviendo un entendimiento más personal y significativo, pues combina la experiencia sensorial, la emoción y la reflexión. En este proceso se retoma a Dewey (1998), Rogers (1983), Kolb (1976) y Eisner (1994). Finalmente, se menciona que el arte juega un papel decisivo en la apropiación del patrimonio cultural, debido a su relación con la experiencia, la significación, lo que acontece, lo que se siente y se percibe. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Abstract

This article is based on an interdisciplinary dialogue with the intention of preserving and valuing the diversity of cultural heritage. Experiential learning is shown as a way to bring students closer to their tangible and intangible heritage, promoting a more personal and meaningful understanding, as it combines sensory

experience, emotion and reflection. This process refers to Dewey (1998), Rogers (1983), Kolb (1976) and Eisner (1994). Finally, it is mentioned that art plays a decisive role in the appropriation of cultural heritage, due to its relationship with experience, meaning, what happens, what is felt and perceived.

Introducción

Este trabajo parte de un encuentro interdisciplinario con la intención de aminorar la situación de crisis sistémica que se vive en la actualidad; vislumbra la posibilidad de aportar herramientas, desde la labor de los profesores, que contribuyan a la disminución de la pérdida de diversidad del patrimonio cultural. La interdisciplina es una forma de relacionarse con el otro para poder trabajar en conjunto en la resolución de problemas que afectan la realidad en la que se vive. El desarrollo de este artículo se llevó a cabo a través de un proceso interdisciplinario, en el cual se detectaron necesidades, puntos de encuentro y diferencias para enriquecer la práctica docente respecto a la educación artística.

Este proceso partió de la idea de que, para salvaguardar la diversidad del patrimonio cultural, es necesario conocerlo y apreciarlo. Para lograr dicho aprecio, se consideró pertinente abordar el patrimonio cultural de manera que no fuera visto desde la univocidad ni percibido como algo externo, sino que permitiera valorar la diversidad desde la reconstrucción interna del mismo. En este sentido, en el diálogo interdisciplinario se identificó el aprendizaje vivencial como una herramienta que acerca a los estudiantes a la diversidad del patrimonio cultural. Esto mediante experiencias que comienzan por los sentidos, involucran emociones que les dan unidad a las mismas, y conllevan una reflexión de la visión a futuro y el desarrollo integral de los estudiantes.

El artículo se divide en los siguientes apartados:

- El aprecio por el patrimonio cultural: Donde se caracteriza el concepto de patrimonio cultural y la relevancia de considerar su diversidad en el aprecio del mismo.
- El aprendizaje vivencial: Se describe el término aprendizaje vivencial y cómo se ha ido construyendo a lo largo del tiempo.
- El aprecio por el patrimonio cultural en el ámbito educativo. Se relaciona la evolución histórica del concepto de patrimonio cultural con la forma en la que se ha enseñado. A partir de esto, se plantea la necesidad de desarrollar y analizar propuestas educativas, por medio del aprendizaje vivencial. Igualmente, se

retoman las cualidades del arte como vía para apreciar el patrimonio cultural, a través de un aprendizaje vivencial.

Finalmente, se concluye haciendo énfasis en la esperanza de que este artículo sirva como detonante para continuar la búsqueda de vías que acerquen a los estudiantes a su patrimonio cultural de una manera más vivencial y significativa.

Desarrollo

Aprecio por el patrimonio cultural

La sociedad actual se encuentra ante una situación de crisis sistémica (Vilches y Gil-Pérez, 2016) que incluye un conjunto de problemas vinculados, como la degradación de los ecosistemas terrestres, la pérdida de biodiversidad y la destrucción de recursos fundamentales. La diversidad del patrimonio cultural como dimensión de la biodiversidad también se encuentra en peligro; al respecto, Morin (2011) menciona que “debemos conservar la vida del planeta, las diversidades biológicas y humanas, seguir emocionándonos y enriqueciéndonos con los tesoros sublimes de las grandes culturas y los grandes pensadores” (p. 37).

En este sentido, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), en su 17.^a reunión celebrada en 1972, considera que tanto el patrimonio cultural como el natural se encuentran en peligro de destrucción. Esto se debe no solo a su proceso normal de deterioro, sino también por cuestiones económicas y sociales que lo alteran y llevan a un empobrecimiento devastador para todos los pueblos del mundo.

Este trabajo es del ámbito educativo, por lo que el presente artículo parte de la definición propuesta por la Unesco (1972) sobre patrimonio cultural:

[...] los monumentos: obras arquitectónicas, de escultura o de pintura monumentales, elementos o estructuras de carácter arqueológico, inscripciones, cavernas y grupos de elementos, que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; los conjuntos: grupos de construcciones, aisladas o reunidas, cuya arquitectura, unidad e integración en el paisaje les dé un valor universal excepcional desde el punto de vista de la historia, del arte o de la ciencia; los lugares: obras del hombre u obras conjuntas del hombre y la naturaleza así como las zonas, incluidos los lugares arqueológicos que tengan un valor universal excepcional desde el punto de vista histórico, estético, etnológico o antropológico (p. 2).

La definición anterior hace referencia sobre todo a la parte tangible del patrimonio cultural; sin embargo, como mencionan Niklas *et al.* (2018), primero se intentaba conservar solamente los objetos de valor artístico e histórico; posteriormente, se consideró también lo intangible y cotidiano. Al respecto, Bonfil (2003) menciona que hablar del patrimonio cultural de un pueblo es referirse al

Acervo de elementos culturales —tangibles unos, intangibles los otros— que una sociedad determinada considera suyos y de los que echa mano para enfrentar sus problemas [...]; para formular e intentar realizar sus aspiraciones y sus proyectos; para imaginar, gozar y expresarse (p. 47).

Por lo tanto, la definición abarcaría también costumbres, conocimientos, habilidades y formas de expresión simbólica.

El patrimonio cultural es un elemento clave para dar sentido y significado a las acciones que realizan los seres humanos, porque todas suceden en un contexto. Cabe señalar que la cultura no es estática, se transforma a través de un proceso dinámico, que obedece a factores internos como a externos, en el cual pueden enriquecerse elementos culturales existentes, crear nuevos o ser sustituidos por otros (Bonfil, 2003). Así, el patrimonio cultural de cada pueblo se integra por los objetos culturales que se mantienen vigentes, ya sea para cumplir con su propósito original o como parte de un legado histórico.

Este artículo considera como punto medular la parte artística del patrimonio cultural, sin olvidar su imagen global, debido a que es necesario tenerla en mente para poder comprender las conexiones entre las distintas facetas del patrimonio cultural que requieren la misma atención y protección. Además, es necesario recordar que el mundo incluye una diversidad de sociedades y, por lo tanto, una diversidad de patrimonios, que deben ser apreciados sin considerar unos superiores a otros.

En el caso de México, al igual que otros países colonizados, se requiere trabajar esto último, ya que todavía se tiene en la memoria histórica una sobrevaloración de la ideología dominante, en este caso, la occidental. La situación se mantiene vigente de forma implícita en las creencias y explícita en las prácticas que se realizan hasta nuestros días. Como menciona Bonfil (2003):

La condición excluyente y la pretensión exclusiva de la cultura occidental dominante deben ser eliminadas. No podemos persistir en la terca idea de que la única manera válida de entender el patrimonio cultural de México es la que se deriva de la civilización occidental. De una vez por todas, debemos aprender a ver a Occidente desde nuestra propia, rica y variada conformación cultural, en vez de seguir viendo a México sólo con la óptica estrecha de la cultura occidental (p. 70).

El aprendizaje vivencial

El término de aprendizaje vivencial se ha venido construyendo a lo largo de los años con base en las teorías que hablan del aprendizaje, a partir de las experiencias propuestas por autores como Dewey (1998), Rogers (1983), Kolb (1976) y Eisner (1994). Se considera vivencial por el contacto con una realidad física y tangible que es percibida mediante los sentidos y reconstruida o decodificada de manera personal después de haberla interiorizado. En este proceso interviene, de manera importante, la parte emocional en la construcción del conocimiento.

El primero en destacar la importancia de la experiencia para el aprendizaje fue Dewey (1998). Este autor considera que la experiencia solo puede comprenderse si se observan sus elementos pasivos y activos. Los primeros se encuentran en el hacer y los segundos en el experimentar: "cuando el cambio introducido por la acción se refleja en un cambio producido por nosotros, entonces el mero fluir está cargado de sentido. Aprendemos algo" (p. 124). De esta manera, el aprendizaje se vuelve significativo en la medida en que resulta de una acción intencionada y no como fruto de circunstancias casuales.

Es hasta 1969 cuando Rogers define el término aprendizaje vivencial considerando, entre sus características, que parte del compromiso personal, donde se involucran aspectos afectivos y cognitivos; se autoinicia, es decir, la sensación de logro proviene del interior de la persona aunque el estímulo para el descubrimiento provenga del exterior; es penetrante, puede transformar la conducta y personalidad del que aprende; es evaluado por el alumno; y por último, que su esencia es la significación adquirida a partir de la construcción de la experiencia total del que aprende. Por lo tanto, el aprendizaje vivencial o experiencial son términos que aluden a lo mismo, solo varía su nominación de acuerdo con las diferentes traducciones que se han realizado.

Según Rogers (1983), existen dos tipos de aprendizaje, el que solo es memorístico, en cuyo proceso no intervienen las emociones de modo que lo aprendido no tiene significación personal; y el experimental o vivencial, que lleva a la persona a involucrar tanto sus pensamientos como sus sensaciones en el momento de la acción, por lo que lo aprendido difícilmente será olvidado. Como en este tipo de aprendizaje "se combinan lo lógico y lo intuitivo, el intelecto y las sensaciones, el concepto y la experiencia, la idea y el significado" (p. 71).

Esta referencia del autor tiene completa conexión con la parte sensitiva, son los sentidos quienes abren las puertas al aprendizaje. Respecto a eso, Eisner (1994) considera que el niño abstrae los conceptos antes de conocer sus nombres mediante el sistema sensorial, vivenciando los sabores, los colores, el movimiento, los sonidos. En este proceso, el juego organizado es el medio por el cual el infante interactúa con el ambiente que lo rodea.

En ese mismo sentido, Kolb (1976) propone un modelo de aprendizaje experiencial que incluye cuatro etapas: la experiencia concreta, la observación reflexiva, la conceptualización y la aplicación. Cada una de estas se puede definir con cuatro verbos o acciones: sentir, mirar, pensar y hacer. En la primera etapa se aprende al estar involucrado en una actividad, identificando cómo se siente. Durante la segunda etapa se reflexiona acerca del proceso que se vivió, obteniendo más información acerca del mismo y comprendiendo la experiencia. En la tercera etapa se organiza el conocimiento, reconociendo patrones, normas, conclusiones para poder transferir lo aprendido de un contexto a otro. Y, por último, en la cuarta etapa se aplica lo aprendido, creando así una nueva experiencia para comenzar otra vez el ciclo.

El aprecio por el patrimonio cultural en el ámbito educativo

Considerando que la pérdida de diversidad del patrimonio cultural es un problema que afecta negativamente a todos los sectores de la sociedad, sería conveniente que cada uno de estos aportara ideas que conduzcan a minimizarlo. Este artículo se centra en el sector educativo, en el cual, si los docentes ignoran la relevancia de apreciar la diversidad del patrimonio cultural, pueden considerar solo una visión en su labor, de manera que limiten la percepción de los estudiantes.

La forma unívoca de acercar a los alumnos al patrimonio cultural genera prejuicios y rigidez en la forma de apreciar los mismos, esto asfixia su creatividad y restringe su apertura ante la diversidad de manifestaciones culturales. Cabe recordar que anteriormente la enseñanza del patrimonio cultural era academicista, se centraba en el objeto patrimonial y en promover una visión unidisciplinar del patrimonio desde la historia del arte; el museo era el que mostraba e informaba acerca del patrimonio cultural.

Posteriormente, al incluirse las facetas tangibles e intangibles en la definición de patrimonio cultural, así como al subjetivar su creación y conservación, la educación del mismo se replantea. En esta nueva postura se considera al estudiante como un agente activo que otorga significatividad al patrimonio. Es necesario que se parta del patrimonio cultural más cercano a los alumnos para que posean un valor identitario y, por lo tanto, trascienda a su vida cotidiana.

Es así como a través del aprendizaje vivencial se pueden enlazar las experiencias cercanas con los nuevos conocimientos que fomenten en el estudiante un aprecio por su patrimonio cultural. En este proceso, el arte juega un papel decisivo, como menciona Barrena (2015): “el arte tiene que ver con la experiencia, y tiene que ver con la significación que le damos a la misma, a lo que nos acontece, a lo que sentimos y percibimos” (p. 154). De esta manera, se considera que el estudio del patrimonio cultural debe tener un énfasis en las manifestaciones artísticas que lo conforman, así como en la recreación de estas, ya que, como comenta Dewey (1998), el acto de percibir no es

pasivo, hay que involucrarse, de manera que para percibir el observador tiene que crear su propia experiencia. Esta creación debe vislumbrar conexiones entre los elementos de la obra, comparables a las que sintió el autor, de modo que pueda distinguir la organización de esta: “sin un acto de recreación, el objeto no es percibido como obra de arte” (p. 62).

La propuesta de apreciar el patrimonio cultural, por medio de un aprendizaje vivencial del arte, implica poder retomar sus cualidades. Entre estas se destacan que el arte indica ideales que actúan como fines últimos del ser humano; es un medio de expresión que permite conocerse mejor y liberar nuestras emociones y sentimientos; es una forma de comunicación, para transmitir a otros lo que se piensa y se siente; el arte transforma a uno mismo y al mundo, y puede ser una herramienta para unir a los seres humanos, mejorar su forma de vida y convivencia; por último, el arte ayuda a desarrollar nuevas formas de percibir y observar, potencializando la sensibilidad (Barrena, 2015).

Conclusión

La amalgama que se presenta en este artículo entre el patrimonio cultural, el aprendizaje vivencial y el arte hace posible que los estudiantes tengan experiencias que comiencen por los sentidos e involucren sus emociones y su pensamiento en una organización dinámica. Cabe destacar el papel del arte en este proceso como medio para sensibilizar, englobar razón y emoción, lo cual permite al alumno conectar con el contenido de una manera más personal.

La propuesta de apreciar el patrimonio cultural, a través de un aprendizaje vivencial del arte, es un camino, una ruta que se fue trazando para poder incidir en la propia labor, pero también en la de los demás docentes. Se espera que este artículo despierte el interés por encontrar e implementar herramientas que fortalezcan la labor profesional.

De esta forma, cada docente podrá aportar algo a la búsqueda de mejorar su trabajo, mediante la construcción o reconstrucción de vías que contemplen cada vez más la complejidad del mundo en el que vivimos. En este proceso habrá que conjuntar los esfuerzos de todos los sectores de la sociedad para establecer un diálogo interdisciplinario, que permita colaborar en conjunto y contribuir a la disminución de problemas, como la pérdida de la diversidad cultural, que forman parte de la situación de crisis sistémica que se vive en la actualidad. ^{sc}

Referencias

- Barrena, S. (2015). *Pragmatismo y educación. Charles S. Peirce y John Dewey en las aulas*. Machado Nuevo Aprendizaje
- Bonfil, G. (2003). *Nuestro patrimonio cultural: un laberinto de significado*. Unesco.
- Dewey, J. (1998). *Democracia y educación*. Morata
- Eisner, E. W. (1994). *La función de las artes en la especie humana*. Departamento Libre Asociado de Puerto Rico
- Kolb, D. (1976). Management and the Learning Process Article. *California Management Review*, 18(3). <https://doi.org/10.2307/41164649>
- Morin, E. (2011). *La vía del futuro de la humanidad*. Paidós
- Niklas, S., Medina, H., y Van 't Hooft, A. (2018). Patrimonio cultural y diversidad. En V. Vázquez (Coord), *Procesos territoriales, económicos y socioculturales de San Luis Potosí* (pp. 73-97). CIGA-UNAM.
- Rogers, C. (1983). *Libertad y Creatividad en la Educación*. Paidós Educador.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (1972). *Convención de la Unesco sobre la protección del Patrimonio mundial, cultural y natural (Resumen)*. <http://www.whc.unesco.org/archieve/convention-es.pdf>
- Vilches, A., y Gil-Pérez, D. (2016) La transición a la Sostenibilidad como objetivo urgente para la superación de la crisis sistémica actual. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 13(2), 395-407. <http://hdl.handle.net/10498/18296>

**Diana Laura Maldonado-Morales***Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana*

diana.neuroet@outlook.com

ORCID: 0009-0003-4598-5368

Ana G. Gutiérrez-García (Autora de correspondencia)*Instituto de Neuroetología de la Universidad Veracruzana*

angutierrez@uv.mx

ORCID: 0000-0003-1616-6390

¿El ciclo menstrual afecta el desempeño académico?

Does the menstrual cycle affect academic performance?

Palabras clave: ansiedad, autoeficacia académica, menstruación, procrastinación académica.

Resumen

Las experiencias de menstruación de las estudiantes universitarias pueden impactar negativamente su educación, por lo que se requieren respuestas programáticas y políticas en la universidad para mejorar el bienestar y compromiso educativo de ellas. Conocer los cambios hormonales durante este proceso, así como los efectos ocasionados por estas hormonas, es crucial para el desarrollo de estrategias conductuales que los contrarresten, además de la creación de políticas que permitan atender los problemas relacionados con la menstruación de manera digna y eficiente. De lo contrario, variables académicas que impactan en las trayectorias escolares, como la autoeficacia académica, la procrastinación, la autoestima y la ansiedad, pueden comprometer el desempeño académico y el derecho a una educación integral digna. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: anxiety, academic self-efficacy, menses, academic procrastination.

Abstract

College students' menstruation experiences can negatively impact their education, so programmatic and policy responses are required at the college to improve their well-being and educational engagement. Knowing the hormonal changes during this process, as well as the effects caused by these hormones, is crucial for the development of behavioral strategies to counteract them, as well as the creation of policies that allow problems related to menstruation to be addressed in a dignified and efficient manner. Otherwise, academic variables that impact school trajectories, such as academic self-efficacy, procrastination, self-esteem and anxiety, may compromise academic performance and the right to a dignified integral education.

Introducción

La menstruación es un proceso natural en las mujeres en edad reproductiva, caracterizado por cambios fluctuantes y predecibles en los niveles de estradiol, progesterona, hormona folículo estimulante y hormona luteinizante. Este ciclo comienza en la pubertad, una etapa del desarrollo que se distingue por cambios físicos y emocionales causados por la expresión de los caracteres sexuales secundarios, aunado a los cambios hormonales a nivel cerebral, y se repite mensualmente hasta la llegada de la menopausia en la etapa del climaterio, que se determina por el cese menstrual y una considerable disminución hormonal. Entonces, las variaciones hormonales relacionadas con la edad reproductiva de las mujeres pueden afectar transitoriamente diversos aspectos de la vida cotidiana, entre ellos el académico.

De acuerdo con Schmalenberger *et al.* (2021), los síntomas ocasionados por la menstruación son, por lo menos, incómodos, pero hay otros efectos de los que se habla poco. Días antes de que inicie el periodo menstrual se pueden manifestar síntomas transitorios de ansiedad y depresión en consecuencia a la disminución en los niveles de las hormonas antes mencionadas, lo cual afecta la manera en la que se percibe y responde a los estímulos del entorno. Estos síntomas se relacionan estrechamente con la procrastinación, es decir, con el hecho de posponer actividades molestas por otras más gratificantes, aunque resulten perjudiciales a largo plazo, por ejemplo, dejar a última hora proyectos planeados con antelación; también pueden afectar la autoeficacia académica, o sea, al conjunto de creencias y juicios sobre las propias habilidades con las que se cuenta para realizar dichas tareas. Estas conductas académicas son de suma importancia para el desempeño escolar. De modo que al

aumentar los niveles de ansiedad y depresión, de forma transitoria por los cambios hormonales, pueden verse reflejados tanto en la postergación de tareas como en la autoeficacia académica. Por lo que al conocer el ciclo menstrual y contar con estrategias que ayuden a contrarrestar sus síntomas, es posible evitar el ausentismo escolar ocasionado por las molestias de este proceso inherente a la mujer. El brindar acceso a productos de higiene menstrual y fármacos desinflamatorios en espacios educativos para las estudiantes es importante para mejorar su calidad de vida y que puedan ejercer su derecho a una educación digna.

Desarrollo

¿Qué es la menstruación?

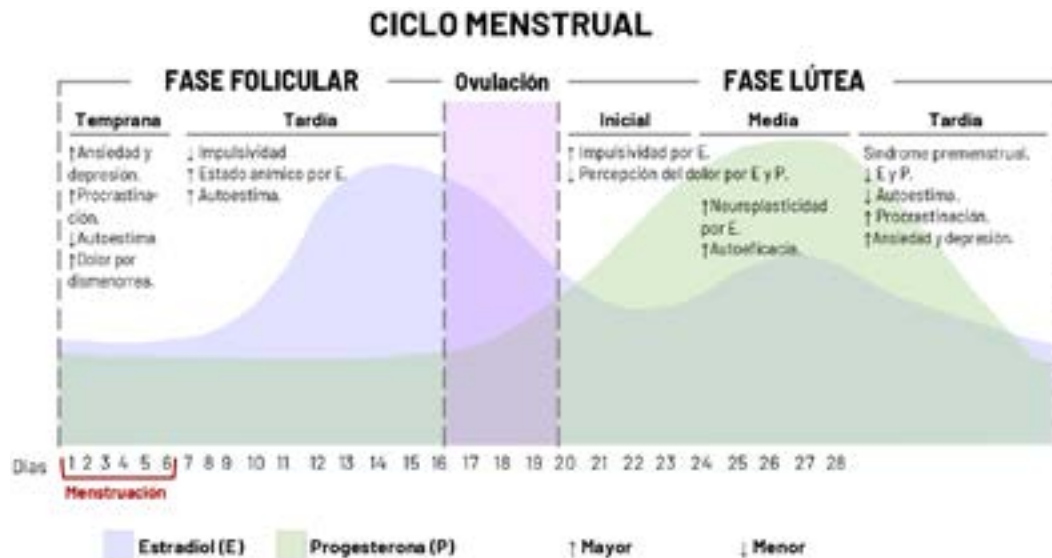
La menstruación es un proceso natural en las mujeres en edad reproductiva, en el cual el útero desprende sangre y tejido a través de la vagina. Este inicia en la menarquía (aparición de la primera menstruación) y termina hasta la menopausia (última menstruación). El ciclo menstrual comienza con una serie de cambios debido a las hormonas gonadales (estradiol y progesterona), sustancias químicas secretadas por el ovario, una glándula gonadal del cuerpo femenino. El ciclo menstrual dura aproximadamente de 21-35 días.

De acuerdo con Schmalenberger *et al.* (2021), los niveles de las hormonas ováricas dividen al ciclo menstrual en dos principales fases: folicular o fase preovulatoria y la fase lútea o fase posovulatoria (Figura 1). La fase folicular (día 1-13) comienza con el desprendimiento del endometrio proliferativo, causado por los bajos niveles de estradiol, lo que ocasiona un sangrado vaginal (menstruación) durante 3 a 5 días. Cuando los niveles de estradiol aumentan, el tejido de revestimiento del útero se regenera (día 6) y el sangrado se detiene, iniciando la fase folicular tardía. Cerca del día 13 del ciclo, el estradiol llega a su punto máximo y comienza a descender, terminando la fase folicular con el día de la ovulación. Durante la fase folicular, además, los niveles de progesterona permanecen bajos (0.2-1.5 ng/ml), pero estables; mientras que el estradiol (25-75 pg/ml) aumenta gradualmente hasta llegar a la fase folicular media.

Así, la hormona folículo estimulante causará que madure el óvulo contenido en el folículo de Graaf. Cuando el estradiol se eleva a un punto crítico (200-600 pg/ml), el hipotálamo, una estructura localizada en la base del cerebro anterior, incrementa la secreción de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRH), la cual viaja por el sistema venoso portal pituitario a la adenohipófisis y estimula el aumento de otras dos hormonas: luteinizante (LH) y foliculoestimulante (FSH). El estradiol disminuye drásticamente de 12 a 16 horas antes de la ovulación, aquí, el ovario expulsa un óvulo

maduro gracias a la FSH, el cual es transportado por las trompas de Falopio hasta el útero (Carmichael *et al.*, 2021).

Figura 1. Efectos de las hormonas gonadales a lo largo del ciclo menstrual



Fuente: Elaboración propia con información de Carmichael *et al.* (2021) e Hidalgo-Lopez *et al.* (2020).

La segunda fase, lútea (entre el día 15-18), inicia el día después de la ovulación con la LH transformando los restos del folículo dominante en el cuerpo lúteo, produciendo progesterona. En la fase lútea media, 5-7 días después de la ovulación, se alcanzan los niveles máximos de progesterona (10-20 ng/ml) y vuelven a subir los niveles de estradiol (100-300 pg/ml), permitiendo la implantación de un óvulo fecundado. En caso contrario, el cuerpo lúteo deja de liberar progesterona, involuciona, iniciando así la fase lútea tardía con las hormonas regresando a su estado basal, reiniciando el ciclo. El tiempo de cada fase puede variar en gran medida, siendo más consistente la fase lútea que la folicular, que provoca la varianza en la duración total del ciclo (Carmichael *et al.*, 2021; Schmalenberger *et al.*, 2021).

Las oscilaciones en los niveles plasmáticos de las hormonas gonadales a lo largo del ciclo menstrual tienen relación con cambios en el estado de ánimo por sus efectos sobre diversas estructuras cerebrales relacionadas con el procesamiento emocional, afectando este proceso desde la menarquia hasta el climaterio. Los niveles elevados de esas hormonas se relacionan con una actitud de optimismo y bienestar; por el contrario, los niveles bajos se asocian con tristeza, ansiedad e incluso estados depresivos. Así, cuando las hormonas gonadales disminuyen para dar lugar a la menstruación, momento

caracterizado por estados elevados de ansiedad y un periodo transitorio de depresión, se habla de un síndrome de abstinencia a los neuroesteroides. Entonces, la fluctuación natural de los niveles plasmáticos hormonales que dan origen al ciclo menstrual influye significativamente en el estado emocional femenino; en tanto que, en la menopausia, caracterizada por el cese de esa ciclicidad hormonal, y a lo largo del climaterio, dejan de ocurrir esas oscilaciones plasmáticas hormonales y se presente una reducción importante de hormonas, lo que genera una vulnerabilidad a presentar sintomatología ansiosa y depresiva por tiempos más prolongados.

Para dimensionar la situación, en cifras de la Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) del 2021 (INEGI, 2021), se indicó que el 19.5 % de la población femenina mexicana manifiesta sintomatología depresiva; y el 23.2 %, ansiedad severa, en contraste con los de la población masculina en la que solo el 15 % presenta ansiedad severa. Esto sugiere que dado el papel de las hormonas gonadales en el estado de ánimo y su participación en la ejecución de conductas dependientes de hormonas, resulta interesante determinar sus efectos sobre conductas académicas.

Estrógenos y cognición

El cerebro está constituido por células llamadas neuronas y células gliales. Las neuronas son la materia gris que procesa e integra toda la información que entra al cerebro. Tienen pequeñas ramificaciones llamadas dendritas, las cuales, a su vez, tienen prolongaciones citoplásmicas en forma de espinas, llamadas espinas dendríticas, que suelen retraerse o incrementarse cuando las neuronas establecen más contactos sinápticos o están en algún proceso de aprendizaje.

Desde el siglo pasado, diversos estudios en investigación básica, realizados en modelos animales, demostraron que en el hipocampo, debido al estrógeno, las espinas dendríticas de las neuronas de estructuras cerebrales se modifican a lo largo del ciclo hormonal de las hembras (Mishra, 2024). El hipocampo es una estructura que cambia su plasticidad cerebral con base en la adquisición de nuevos aprendizajes explícitos que implican el desarrollo de habilidades motrices, aprendizajes procedurales, recordar episodios autobiográficos importantes, así como aprendizajes espaciales.

De igual modo, ante las fluctuaciones en los niveles hormonales durante el periodo premenstrual, varios procesos cognitivos pueden verse afectados, como la atención, el control de impulsos, la autorregulación, entre otras funciones ejecutivas estrechamente relacionadas con la procrastinación y la autoeficacia académica. Entonces, el rendimiento cognitivo varía a lo largo del ciclo menstrual como función directa de los niveles de estrógeno. Algunos estudios han indicado que entre el 10 y el 14 % de las estudiantes de secundaria se alejan periódicamente de la escuela debido a problemas con el ciclo menstrual, mientras que otros reportan pocos o ningún efecto

debilitante sobre la capacidad cognitiva o del rendimiento a lo largo del ciclo menstrual (Sherry, 1988).

Aunque las mujeres representan el 70 % de los casos de Alzheimer y el 65 % de los de depresión, menos del 1 % de la investigación sobre imágenes cerebrales se lleva a cabo en mujeres. La mayoría de los estudios se enfocan en los hombres para evitar las consecuencias de la ciclicidad hormonal y, en cambio, cuando se hacen estudios en féminas, pocos describen la fase del ciclo menstrual en que están siendo evaluadas, aun sabiendo que los niveles hormonales influyen en la ejecución de pruebas psicométricas, tareas cognitivas y académicas. Por lo tanto, es importante que estas fluctuaciones hormonales a lo largo del ciclo se conviertan en uno de los principales focos de atención cuando se estudian las funciones cognitivas y emocionales de las mujeres. Actualmente, las féminas incursionan cada vez más en ámbitos educativos superiores, por lo que su vulnerabilidad a padecer ansiedad puede influir en variables de rendimiento académico, en paralelo con variaciones en su autoestima, autoeficacia y procrastinación. El hecho de que el cerebro cambie a lo largo del ciclo menstrual es especialmente destacable, porque la mayoría de las mujeres experimentan casi 450 ciclos menstruales a lo largo de 30-40 años de su vida (Mishra, 2024).

Hormonas gonadales y rendimiento académico

Los efectos negativos y los síntomas del ciclo menstrual se han informado con frecuencia en la literatura científica, y son extremadamente frecuentes. La propensión a estados de ánimo y síntomas negativos es significativamente mayor durante la fase premenstrual y menstrual. La irritabilidad, la inquietud, la tensión y la labilidad del estado de ánimo son prominentes durante el síndrome premenstrual, que involucra componentes emocionales, somáticos y conductuales. Más del 50 % de las mujeres que menstrúan llegan a reportar que sufren dolores menstruales agudos (dismenorrea), por niveles elevados de prostaglandinas que causan una contractilidad excesiva del útero.

La posibilidad de que las estudiantes puedan experimentar déficits cognitivos temporales en la fase premenstrual ha provocado mucha controversia a lo largo del tiempo. Existe una creencia social generalizada de que el funcionamiento intelectual es perjudicado en cierta medida, y que el rendimiento académico disminuye durante las fases premenstrual y menstrual del ciclo normal. De hecho, Sherry *et al.* (1988) reportaron por primera vez que casi la mitad de su muestra de alumnas universitarias manifestaron síntomas considerables de malestar premenstrual/menstrual; mientras que otros autores han reportado que alrededor del 30 % de diversas muestras de mujeres universitarias externan un rendimiento académico deficiente antes de la menstruación (Munro *et al.*, 2021). Por lo tanto, la mayoría de las discentes atribuyen cierta interrupción de su trabajo académico a la aparición de síntomas premenstruales

y una minoría informa una alteración grave o generalizada en su desempeño.

Con relación al desempeño académico, la autoeficacia está presente en muchos aspectos de la vida, incluidas las tareas educativas, como responder un examen u organizar los deberes para no hacer trabajos un día antes de su entrega. La autoeficacia académica se constituye por la percepción personal sobre la dificultad de la actividad, la percepción de las habilidades para cumplirla, la confianza en uno mismo para lograrlo y las estrategias utilizadas anteriormente para enfrentar diversas situaciones o tareas cotidianas. Dentro del ámbito educativo, también la procrastinación se hace presente, la cual se refiere a que los alumnos pueden encontrar algunas tareas que no les resulten gratificantes a corto plazo, por lo que posponen actividades de alto valor que generan incomodidad por otras de menor importancia, pero que brindan una recompensa inmediata, aun cuando resulte perjudicial a largo plazo, e incluso genere consecuencias negativas que puedan impactar en el rendimiento y trayectoria escolar, por lo que la procrastinación implica también esas pequeñas acciones durante el tiempo de estudio que van postergando poco a poco la actividad académica importante.

Aunado a todo lo anterior, una baja autoestima y altos niveles de ansiedad favorecen un aumento en la procrastinación por la incapacidad de inhibir pensamientos negativos que no promueven una reacción adecuada. El tener baja autoestima y niveles elevados de ansiedad pueden generar un sentimiento de inseguridad, pensamientos intrusivos y la creencia de que no se cuenta con las habilidades necesarias para poder llevar a cabo de manera exitosa ciertas actividades. Entonces, dado que las hormonas provocan cambios estructurales y funcionales en regiones cerebrales que regulan el procesamiento emocional durante el ciclo menstrual, algo tan natural y cotidiano puede influir en los niveles de autoeficacia académica a lo largo de la vida.

Conclusión

Los cambios hormonales relacionados con el ciclo menstrual causan dolores de cabeza, dolor muscular, ansiedad y depresión. Estos síntomas a veces se consideran como síndrome premenstrual y no se le da importancia, a menos que se convierta en algo grave e incapacitante. Sin embargo, los cambios hormonales durante el ciclo menstrual, aunque transitorios, suelen ser muy incómodos y pueden atribuirse a un ausentismo escolar temporal, que pocas veces es valorado y atendido.

Existen obstáculos —relacionados con la menstruación— en la escuela, el trabajo, los servicios de salud y las actividades públicas, lo que perpetúa desigualdades de género. Con frecuencia, los responsables de políticas, los educadores y hasta la comunidad médica ignoran cuestiones de particular interés para los cuerpos mujeres y niñas (incluidas no solo la menstruación, sino también el embarazo, el parto, los

cambios del posparto y la menopausia). Esto puede verse con la falta de leyes que velen por la seguridad de las féminas en esas etapas de la vida. Colima e Hidalgo son de los pocos estados en México que brindan dos días de incapacidad, con goce de sueldo, a las mujeres menstruantes con diagnóstico de dismenorrea, avalado por un especialista en ginecología, adscrito a una institución del sistema de salud pública en el país. Lamentablemente esto se limita a aquellas al servicio del gobierno, ayuntamientos y organismos descentralizados, dejando de lado a mujeres en empresas privadas y a las estudiantes, de acuerdo con lo estipulado en la Ley de los Trabajadores al Servicio del Gobierno, Ayuntamientos y Organismos Descentralizados del Estado de Colima (Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Colima, 2023), la Ley de los Trabajadores al Servicio de los Gobiernos Estatal y Municipales, así como de los Organismos Descentralizados del Estado de Hidalgo (H. Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Hidalgo, 2024).

En Nuevo León se incluye a la endometriosis como causa de incapacidad y permite el trabajo a distancia hasta por dos días, según la Ley del Servicio Civil del Estado de Nuevo León (H. Congreso del Estado de Nuevo León, 2024), ignorando que, en algunos casos, los síntomas pueden dificultar e incluso imposibilitar el permanecer sentada frente a una computadora, ya sea por migrañas o los dolores en la parte baja de la espalda que pueden extenderse hasta las piernas. En el caso de la Ciudad de México, en febrero de 2023, se aprobaron dos iniciativas para modificar la Ley Federal del Trabajo y la Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, para que se otorguen esos dos días al mes (Rodríguez, 2023); sin embargo, ninguna de las dos leyes ha sido actualizada con dichas iniciativas. Esto sugiere un retraso en las políticas públicas para mejorar la calidad de vida de las mujeres, tomando en cuenta que, en Escocia, por mencionar solo un ejemplo, se ha implementado una ley que promueve la distribución gratuita de productos de higiene menstrual en escuelas públicas para toda persona menstruante que lo requiera (Scottish Parliament, 2021).

Las niñas y mujeres suelen saber muy poco acerca de los cambios que se producirán en sus cuerpos a lo largo de su vida. Muchas niñas apenas aprenden acerca de la menstruación cuando llegan a la pubertad, lo cual puede ser para ellas una experiencia aterradora y desconcertante. La falta de un lugar seguro o la incapacidad para manejar la higiene menstrual, así como la falta de medicamentos para tratar el dolor relacionado con la menstruación, elevan las tasas de ausentismo y el bajo rendimiento escolar, sin considerar que muchos síntomas presentes durante el ciclo menstrual pueden dificultar algunas tareas cotidianas. ^{sc}

Referencias

Agradecimientos

Al Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías (CONHACYT) por la beca con CVU 1317207, otorgada a la primera autora, para la realización de estudios de Maestría en Neuroetología de la Universidad Veracruzana (UV).

- Carmichael, M. A., Thomson, R. L., Moran, L.J., y Wycherley, T. P. (2021). The impact of menstrual cycle phase on athletes' performance: a narrative review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(4). <https://doi.org/10.3390/ijerph18041667>
- Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Colima. (2023, 11 de marzo). Ley de los Trabajadores al Servicio del Gobierno, Ayuntamientos y Organismos Descentralizados del Estado de Colima. *Periódico Oficial*. <https://www.congresocol.gob.mx/web/www/leyes/index.php>
- H. Congreso Constitucional del Estado Libre y Soberano de Hidalgo. (2024, 17 de mayo). Ley de los Trabajadores al Servicio de los Gobiernos Estatal y Municipales, así como de los Organismos Descentralizados de Estado de Hidalgo. *Periódico Oficial*. https://www.congreso-hidalgo.gob.mx/biblioteca_legislativa/leyes_cintillo/Ley%20de%20los%20Trabajadores%20al%20Serv%20de%20los%20Gobs%20Est%20y%20Mples%20asi%20como%20de%20los%20Org%20Des.pdf
- H. Congreso de Nuevo León. (2024, 05 de enero). Ley del Servicio Civil del Estado de Nuevo León. *Periódico Oficial*. Disponible en: https://www.hcnl.gob.mx/trabajo_legislativo/leyes/leyes/ley_del_servicio_civil_del_estado_de_nuevo_leon/
- Hidalgo-Lopez, E., Mueller, K., Harris, T., Aichhorn, M., Sacher J., y Pletzer, B. (2020). Human menstrual cycle variation in subcortical functional brain connectivity: a multimodal analysis approach. *Brain Structure & Function*, 225(2), 591-605. <https://doi.org/10.1007/s00429-019-02019-z>
- Instituto Nacional de Geografía y Estadística. (2021). *Resultados de la primera Encuesta Nacional de Bienestar Autorreportado (ENBIARE) 2021*. No. 772/21. <https://www.inegi.org.mx/programas/enbiare/2021/>
- Mishra, S. (2024, 8 de febrero). El ciclo menstrual puede remodelar tu cerebro. *National Geographic*. <https://www.nationalgeographic.es/ciencia/2024/02/ciclo-menstrual-efectos-cerebro-mujeres>
- Munro, A. K., Hunter, E. C., Hossain, S. Z., y Keep, M. (2021). A systematic review of the menstrual experiences of university students and the impacts on their education: a global perspective. *PloS One*, 16(9), <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0257333>

- Rodríguez, G. (2023, 24 de febrero). Licencia menstrual. *La Jornada*
<https://www.jornada.com.mx/2023/02/24/opinion/016a1pol>
- Schmalenberger, K. M., Tauseef, H. A., Barone, J.C., Owens, S. A.,
Lieberman, L., Jarczok, M. N., Girdler, S. S., Kiesner, J., Ditzen, B.,
y Eisenlohr-Moul, T. A. (2021). How to study the menstrual cycle:
practical tools and recommendations. *Psychoneuroendocrinology*,
123,1-30. <https://doi.org/10.1016/j.psyneuen.2020.104895>
- Scottish Parliament. (2021, 12 de enero). Period Products (Free
Provision)(Scotland) Act 2021. [https://www.legislation.gov.uk/
asp/2021/1/enacted#top](https://www.legislation.gov.uk/asp/2021/1/enacted#top)
- Sherry, S., Notman, M. T., Nadelson, C. C., Kanter, F., y Salt, P. (1988).
Anxiety, depression, and menstrual symptoms among freshman
medical students. *Journal of Clinical Psychiatry*, 49(12), 490-493.
PMID: 3198581.

**Urith N. Ramírez-Mera**

Universidad de Guadalajara
urith.ramirez@gmail.com
ORCID: 0000-0001-8715-4499

Christian Jonathan Ángel-Rueda (Autor de correspondencia)

Universidad Politécnica de Santa Rosa Jáuregui
cangel@upsrj.edu.mx
ORCID: 0000-0002-4780-874X

Lo esencial sobre la IA y metaversos en educación: más allá de la moda tecnológica

Essentials on AI and metaverses in education: beyond the technological trend

Palabras clave: aprendizaje personalizado, consideraciones éticas, inteligencia artificial, metaverso, tecnología educativa.

Resumen

La inteligencia artificial (IA) y los metaversos emergen como innovaciones que prometen transformar profundamente la enseñanza y el aprendizaje. Este artículo explora la relevancia y el impacto potencial de estas tecnologías en la educación. La IA ofrece aprendizaje personalizado, mejora de la administración escolar y oportunidades pedagógicas innovadoras, mientras que los metaversos proporcionan entornos virtuales inmersivos, en los cuales los usuarios pueden interactuar, colaborar y aprender de manera dinámica. El artículo profundiza en las diferentes categorías de IA y examina aplicaciones prácticas en la educación. También discute la evolución y las características de los metaversos, destacando su potencial para el uso educativo. Además, aborda los desafíos técnicos y éticos asociados con la implementación de estas tecnologías y propone recomendaciones para su adopción responsable y efectiva. Finalmente, es necesaria una adopción crítica y bien informada de la IA y los metaversos en la educación para garantizar un futuro educativo más equitativo y efectivo. [Versión en lengua de señas mexicana](#)

Keywords: personalized learning, ethical considerations, artificial intelligence, metaverse, educational technology.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) and metaverses are emerging as innovations that promise to profoundly transform teaching and learning. This paper explores the relevance and potential impact of these technologies in education. AI offers personalized learning, improved school administration, and innovative pedagogical opportunities, while metaverses provide immersive virtual environments, in which users can interact, collaborate, and learn dynamically. The article delves into the different categories of AI and examines practical applications in education. It also discusses the evolution and characteristics of metaverses, highlighting their potential for educational use. Additionally, it addresses the technical and ethical challenges associated with the implementation of these technologies and proposes recommendations for their responsible and effective adoption. Finally, a critical and well-informed adoption of AI and metaverses in education is necessary to ensure a more equitable and effective educational future.

Introducción

En el mundo contemporáneo, la educación enfrenta desafíos y oportunidades sin precedentes debido a los avances en la tecnología. La inteligencia artificial (IA) y los metaversos se presentan como innovaciones que prometen transformar profundamente la enseñanza y el aprendizaje. Este artículo explora la relevancia y el impacto potencial de estas tecnologías en el ámbito educativo, y ofrece una visión general de sus aplicaciones, desafíos, así como las consideraciones éticas.

La IA es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas capaces de realizar tareas que, si fueran realizadas por humanos, requerirían inteligencia, como el aprendizaje, el razonamiento y la percepción. En la educación, la IA tiene el potencial de personalizar el aprendizaje, mejorar la administración escolar y proporcionar nuevas oportunidades pedagógicas a través de aplicaciones como tutores inteligentes, análisis predictivo y evaluación automatizada. Por otro lado, los metaversos, originados en la ciencia ficción, pero ahora una realidad tecnológica, son entornos virtuales tridimensionales donde los usuarios pueden interactuar, colaborar y aprender de maneras inmersivas y dinámicas.

El objetivo de este artículo es ofrecer una comprensión detallada de cómo la IA y los metaversos pueden integrarse en la educación para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para ello, se analizarán las categorías de IA más relevantes

y sus aplicaciones prácticas en el ámbito educativo, así como las características y aplicaciones potenciales de los metaversos. Además, se discutirán los desafíos técnicos y éticos asociados con la implementación de estas tecnologías y se propondrán recomendaciones para su adopción responsable y efectiva en entornos educativos.

Desarrollo

Desmitificando la inteligencia artificial en la educación

La IA crea sistemas capaces de realizar tareas que incluyen aprendizaje, razonamiento, solución de problemas, percepción y procesamiento del lenguaje natural. En el contexto educativo, la IA puede transformar y mejorar la enseñanza y el aprendizaje mediante diversas aplicaciones, desde tutores inteligentes hasta análisis predictivo para personalizar la educación.

Para entender mejor la IA, es útil categorizarla en función de sus capacidades y arquitecturas. A continuación, se describen las categorías más reconocidas de la IA: IA estrecha o *Artificial Narrow Intelligence* (ANI), IA general o fuerte, IA reactiva e IA de memoria limitada.

La IA estrecha, también conocida como IA débil, se refiere a sistemas diseñados y entrenados para realizar una tarea específica o un conjunto limitado de tareas. Estos sistemas no poseen capacidades generales de razonamiento y aprendizaje fuera de sus dominios específicos. Un ejemplo común es el *software* de reconocimiento facial, que puede identificar y clasificar rostros humanos con alta precisión, pero no puede realizar tareas fuera de su programación original.

En el texto *A thousand brains: a new theory of intelligence*, de Jeff Hawkins (2021), se argumenta que la inteligencia humana se basa en una colección de módulos especializados llamados columnas corticales. Hawkins describe cómo cada columna cortical opera como una unidad independiente, capaz de crear modelos del mundo y realizar predicciones basadas en estos modelos. Esta estructura descentralizada de la inteligencia humana ofrece una analogía útil para comprenderla. Al igual que las columnas corticales, la IA estrecha está diseñada para tareas específicas y funcionan dentro de dominios limitados sin una comprensión holística del entorno. Esta IA se especializa en tareas concretas como el reconocimiento facial o la clasificación de datos, y operan de manera eficiente dentro de su ámbito restringido, pero sin la capacidad de transferir conocimiento o adaptarse a contextos fuera de su programación inicial.

Hawkins (2021) añade que esta especialización permite a la IA estrecha alcanzar niveles de precisión y eficiencia elevados en sus respectivas áreas, similar a cómo las

columnas corticales del cerebro humano procesan información de manera local para contribuir a una comprensión general del mundo. Sin embargo, la falta de interconexión y adaptación generalizada limita la aplicabilidad de esta IA más allá de sus funciones específicas, que resalta la diferencia fundamental entre esta y una inteligencia generalizada.

Por otro lado, la IA general o IA fuerte se refiere a sistemas que poseen la capacidad de entender, aprender y aplicar conocimiento en una amplia gama de dominios, similar a las capacidades cognitivas humanas. Además, puede adaptarse y transferir el aprendizaje de una tarea a otra, con lo cual demuestra flexibilidad y comprensión contextual profunda.

En la contribución *Artificial general intelligence*, de Ben Goertzel et al. (2022), se exploran las implicaciones de desarrollar una IA general, e incluye la necesidad de arquitecturas flexibles y adaptativas que puedan integrar múltiples formas de conocimiento y procesamiento. Esta IA representa el ideal de crear máquinas que puedan replicar la inteligencia humana en todas sus facetas.

La IA reactiva no tiene memoria ni capacidad de utilizar experiencias pasadas para influir en decisiones presentes. Esta IA responde a estímulos específicos con acciones predefinidas y no pueden aprender o adaptarse a nuevas situaciones.

Rodney Brooks (1991), en su artículo *Intelligence without representation*, destaca que muchos sistemas de IA iniciales eran reactivos, diseñados para realizar tareas simples como evitar obstáculos o seguir patrones básicos sin necesidad de representar internamente el entorno. Este enfoque, aunque limitado, es útil en aplicaciones donde la velocidad de respuesta es crítica.

La IA de memoria limitada puede utilizar experiencias pasadas para informar decisiones presentes, pero esta capacidad está restringida a un conjunto limitado de datos históricos. Estos sistemas no poseen una comprensión completa del mundo ni una memoria extensa; sin embargo, pueden adaptarse y mejorar su rendimiento en tareas específicas a lo largo del tiempo.

En el libro *Reinforcement learning: an introduction*, de Richard Sutton y Andrew Barto (2020), se describe cómo los sistemas de aprendizaje por refuerzo utilizan memoria limitada para mejorar su desempeño en tareas específicas mediante la evaluación continua de sus acciones pasadas y sus resultados. Este tipo de IA es común en aplicaciones que requieren adaptación continua, como vehículos autónomos y asistentes virtuales.

Aplicaciones prácticas de la IA en el ámbito educativo

La IA está revolucionando el campo educativo al ofrecer herramientas innovadoras que pueden personalizar el aprendizaje, mejorar la administración escolar y proporcionar

nuevas oportunidades para la enseñanza y el aprendizaje. A continuación, se presentan algunas de las aplicaciones prácticas más destacadas de la IA en la educación:

- **Tutores inteligentes.** Los tutores inteligentes son sistemas de IA diseñados para proporcionar apoyo educativo personalizado a los estudiantes. Al utilizar algoritmos avanzados, estos tutores pueden evaluar el rendimiento de los alumnos, identificar áreas de dificultad y adaptar el contenido y las actividades de aprendizaje en tiempo real. Según un estudio de Kulik y Fletcher (2016), los tutores inteligentes han demostrado ser efectivos para mejorar el rendimiento académico de los estudiantes, especialmente en áreas como matemáticas y ciencias.
- **Análisis predictivo.** El análisis predictivo utiliza IA para analizar grandes volúmenes de datos educativos y prever tendencias y resultados futuros. Por ejemplo, las instituciones educativas pueden utilizar análisis predictivo para identificar estudiantes en riesgo de abandonar sus estudios y tomar medidas preventivas. Un informe de Johnson *et al.* (2016) señala que este análisis puede aumentar las tasas de retención al permitir una intervención temprana y personalizada.
- **Evaluación automatizada.** La IA también puede facilitar la evaluación automatizada de exámenes y tareas, liberando tiempo para los docentes y proporcionando retroalimentación inmediata a los estudiantes. Sistemas como el proyecto de ensayo automatizado de la *Educational Testing Service* (ETS) utilizan algoritmos de procesamiento del lenguaje natural para evaluar la calidad del escrito de los estudiantes, en el cual identifican fortalezas y áreas de mejora (Shermis y Burstein, 2013).
- **Realidad aumentada (RA) y realidad virtual (RV).** Las tecnologías de ambas, impulsadas por IA, están transformando la forma en que los estudiantes interactúan con el contenido educativo. Estas tecnologías permiten experiencias de aprendizaje inmersivas, donde los estudiantes pueden explorar entornos virtuales y realizar experimentos de manera segura. Según Solórzano y Rueda (2023), la integración de RA y RV en la educación puede mejorar significativamente la comprensión y retención de conceptos complejos, especialmente en disciplinas como la biología y la historia.
- **Administración escolar.** La IA también se utiliza para optimizar la administración escolar. Sistemas de gestión de la información estudiantil basados en IA pueden automatizar procesos administrativos, mejorar la asignación de recursos y facilitar la comunicación entre docentes, estudiantes y padres. Esto permite a las instituciones educativas funcionar de manera más eficiente y centrarse en la mejora de la calidad educativa.

Con esta información es necesario tomar en cuenta que la IA se debe desmitificar y tomar como una herramienta digital que apoya los procesos de enseñanza y aprendizaje. Para ello, es necesario tomar en consideración algunos ejemplos. Respecto al uso de IA para tutorías personalizadas, evaluaciones automatizadas y análisis predictivos, está desempeñando un papel transformador en la educación, proporcionando herramientas y soluciones que mejoran la enseñanza y el aprendizaje de maneras sin precedentes.

Respecto a las tutorías personalizadas, podemos considerar el uso de sistemas de IA como los desarrollados por la empresa *Carnegie Learning*. Estos sistemas utilizan algoritmos de aprendizaje automático para adaptar el contenido y el ritmo de enseñanza a las necesidades individuales de cada alumno. Según un estudio realizado por Pane *et al.* (2014), los estudiantes que utilizaron los sistemas de tutoría personalizada de *Carnegie Learning* mostraron mejoras significativas en su rendimiento académico en matemáticas, en comparación con aquellos que recibieron instrucción tradicional. Otro estudio realizado por Ma *et al.* (2014), en el ámbito de la enseñanza de idiomas, encontraron que los tutores inteligentes pueden proporcionar retroalimentación instantánea y adaptativa, mejorando la adquisición del lenguaje y la retención a largo plazo. Estas aplicaciones no solo aumentan la eficiencia del aprendizaje, sino que también permiten una atención más personalizada en comparación con la que un solo profesor podría proporcionar a un gran número de estudiantes.

Las evaluaciones automatizadas son otra área donde la IA está teniendo un impacto significativo. El proyecto de ensayo automatizado (AEE) es un sistema que utiliza procesamiento del lenguaje natural para evaluar automáticamente ensayos escritos por estudiantes. Shermis y Hamner (2013) encontraron que las evaluaciones realizadas por AEE eran comparables en precisión a las de evaluadores humanos, proporcionando retroalimentación inmediata y reduciendo el tiempo de corrección.

Además, la implementación de evaluaciones automatizadas en plataformas educativas en línea ha permitido una mayor escalabilidad y accesibilidad en la educación, esto ha beneficiado a estudiantes de diversas geografías y contextos socioeconómicos. Estas herramientas son especialmente valiosas en entornos de aprendizaje masivo en línea o *Massive Open Online Courses* [MOOC], donde la cantidad de estudiantes puede ser abrumadora para la evaluación manual.

Por otro lado, el análisis predictivo, basado en IA, se usa para identificar patrones y predecir resultados futuros, lo cual es particularmente útil para mejorar la retención de estudiantes y personalizar la educación. Por ejemplo, la Universidad Estatal de Georgia implementó un sistema de análisis predictivo que monitorea el rendimiento académico y el comportamiento de los estudiantes para identificar aquellos en riesgo de abandono. Según un informe de Johnson (2016), este sistema permitió a la universidad aumentar

significativamente sus tasas de retención y graduación al proporcionar intervenciones personalizadas y oportunas.

El análisis predictivo también se ha utilizado para personalizar los planes de estudio y las estrategias de enseñanza, con lo cual se ha optimizado el proceso educativo de acuerdo con las necesidades individuales de cada estudiante. Esto no solo mejora los resultados académicos, sino que también aumenta la satisfacción y el compromiso de los alumnos con su aprendizaje.

La IA está desmitificando y transformando la educación al ofrecer soluciones avanzadas para tutorías personalizadas, evaluaciones automatizadas y análisis predictivos. Los estudios de caso y las aplicaciones prácticas demuestran que la IA puede mejorar significativamente la eficacia y la eficiencia de los procesos educativos, al proporcionar beneficios tangibles tanto para estudiantes como para educadores. A medida que la tecnología sigue avanzando, es probable que veamos un aumento en la adopción y el impacto de la IA en la educación, creando un entorno de aprendizaje más adaptativo y personalizado.

Metaversos: más allá de los mundos virtuales

La palabra metaverso surge a principio de los años 90 en una novela de ciencia ficción llamada *Snow crash* de Neal Stephenson en la que los personajes eran avatares y habitaban ambientes de realidad virtual (Aparicio *et al.*, 2022; Ball, 2022). El término está compuesto por el prefijo meta, que significa “más allá”, y verso, que significa “del universo” o “lo que rodea” (Aparicio *et al.*, 2022; Crespo-Pereira *et al.*, 2023). La visión de Stephenson era distópica, pero inspiró a muchos tecnólogos y empresarios a explorar la idea del metaverso. Con el tiempo, este concepto ha evolucionado desde ser una mera idea de ciencia ficción hasta convertirse en un objetivo tangible para muchas empresas tecnológicas (Ball, 2022).

Ball (2022) examina diversas obras literarias que anticiparon conceptos clave en el desarrollo de los metaversos. Entre ellas, destaca *Las gafas* de Pigmalión (1935) de Stanley G. Weinbaum, en la que se describe un dispositivo similar a las gafas de realidad virtual. Asimismo, menciona *La pradera* (1950) de Ray Bradbury, un relato en el que una guardería de realidad virtual sustituye el rol parental. En esta misma línea, Ball (2022) señala que *Problemas con las burbujas* (1953), de Philip K. Dick, introduce la idea de mundos habitables denominados Wordcraft, mientras que *El sol desnudo* (1957), de Isaac Asimov, presenta hologramas proyectados a distancia y televisores tridimensionales. También resalta la influencia de *Neuromante* (1984), de William Gibson, que popularizó el término ciberespacio y el concepto de hiperrealidad, propuesto por Jean Baudrillard en 1981.

Considerando la evolución de los metaversos, estos se convierten en entornos virtuales en los que existe una delgada línea entre lo presencial y lo virtual. Además, son

mundos creados bajo las reglas de sus creadores y se puede participar en un sinnúmero de actividades e interacciones; además, son resultados de la imaginación y creatividad de sus creadores (Aparicio *et al.*, 2022); por lo tanto, existen libertades y limitantes en el metaverso. Las tecnologías digitales han permitido el desarrollo de múltiples mundos alternativos en el que son pocas las restricciones, y existe cabida para múltiples funciones y posibilidades de actividades.

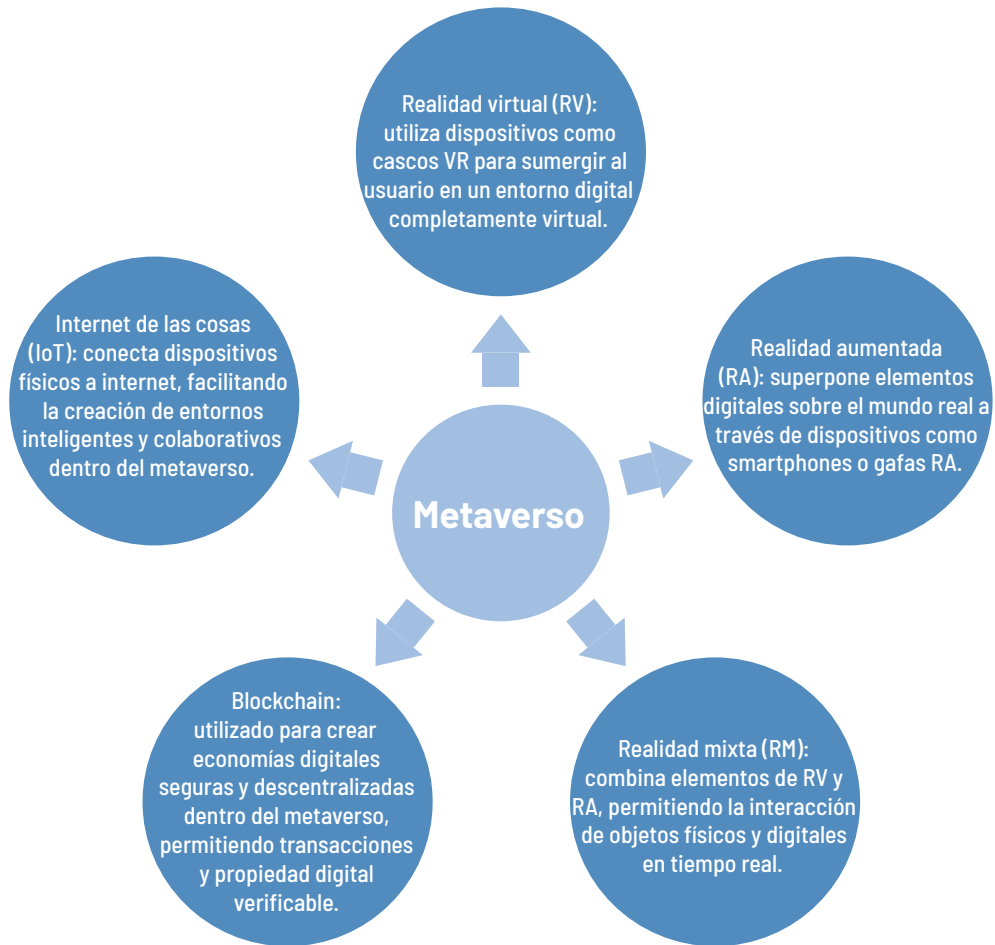
Los metaversos poseen tres características esenciales: son compartidos en términos de comunicación, son persistentes en función con el usuario y son descentralizados (Hwang y Chien, 2022). Bajo este aspecto, el metaverso posee características que potencializan la realidad, es decir, permite una comunicación multidireccional de momentos síncronos en diferentes espacios físicos pero conjugados en un mismo entorno virtual; persisten como todo aquello en la web; y descentralizados desde el punto de vista local, es decir, los creadores del ambiente virtual no centralizan las actividades, por lo tanto, existe autonomía y libre acción dentro del metaverso.

Por otro lado, el metaverso ofrece un espacio para refugiarse y es una oportunidad para millones de personas (Ball, 2022); el metaverso ha evolucionado desde ser una visión futurista a una realidad potencial con implicaciones significativas en diversos campos, incluyendo la educación, el entretenimiento y la interacción social. Según Nieto (2022), el metaverso es un concepto dinámico y en evolución que está ganando relevancia en diversas áreas, y a medida que las tecnologías inmersivas avanzan, el metaverso se está configurando como un espacio de interacción social y aprendizaje con un enorme potencial.

El metaverso puede involucrar diferentes tecnologías como la realidad virtual (RV), la realidad aumentada (RA) y la realidad mixta (RM), por mencionar algunas (Figura 1).

Dentro del metaverso, existen diferentes términos que es preciso distinguir (Tabla 1). Además, surge el macroconcepto entornos digitales inmersivos tridimensionales (EDIT) que abarca la RV, la RA, la RM y otras tecnologías relacionadas. Estos entornos conectan al usuario con atmósferas virtuales y simuladas, permitiendo la creación y compartición de realidades virtuales con otros usuarios en procesos tanto online como offline (Godínes y Rueda, 2023).

En la literatura existen múltiples usos con fines educativos, por ejemplo, el uso de entornos virtuales para STEM, a través del uso Second Life, en el que se crean laboratorios virtuales (Kanematsu *et al.*, 2014); el aprendizaje de idiomas mediante la interacción con avatares y entornos virtuales (Ma *et al.*, 2014).



Fuente: Elaboración propia.

Tabla 1. Términos, características y ejemplos

Términos	Características	Ejemplos
Mundos virtuales	Son entornos digitales donde los usuarios pueden interactuar entre sí y con el entorno. Estos mundos no necesariamente implican objetivos de juego.	<i>Second Life</i> y <i>Minecraft</i>

MMORPG (<i>Massively Multiplayer Online Role-Playing Games</i>)	Juegos de rol en línea con una gran cantidad de jugadores simultáneos.	<i>World of Warcraft</i> y <i>Final Fantasy XIV</i>
VRMMO (<i>Virtual Reality Massively Multiplayer Online</i>)	Similar a los MMORPG, pero integrando tecnologías de realidad virtual para una experiencia más inmersiva.	Un ejemplo hipotético podría ser un MMORPG jugado completamente en VR
SANDBOX	Juegos o mundos donde los jugadores tienen una gran libertad para modificar el entorno y crear sus propias experiencias y objetivos.	<i>Minecraft</i> y <i>Roblox</i>

Fuente: Elaboración propia.

Desafíos y consideraciones éticas

La IA y los metaversos en la educación plantea una serie de desafíos y consideraciones éticas que deben abordarse para garantizar un uso seguro y equitativo de estas tecnologías. Esta sección analiza en detalle los principales riesgos asociados con la IA y los metaversos, los desafíos técnicos y pedagógicos en su implementación, así como las consideraciones éticas junto con la necesidad de una regulación adecuada.

Los riesgos más significativos asociados con la IA y los metaversos están relacionados con la privacidad, los sesgos y las dependencias tecnológicas, por mencionar algunas. Como lo señaló Ball (2022), el uso de metaversos y ahora con la integración de la IA se ha puesto en marcha la creación de un mundo distópico para el que aún no estamos preparados, y todavía no hemos definido cómo serán educadas las siguientes generaciones para interactuar con estas herramientas digitales.

Respecto a la privacidad, esta es una de las principales preocupaciones en el uso de IA y metaversos en la educación. Los sistemas de IA recopilan y procesan grandes cantidades de datos personales de los estudiantes, incluidos sus comportamientos de aprendizaje, datos demográficos y preferencias personales. Esta recopilación de datos plantea riesgos significativos si no se maneja adecuadamente. Solórzano y Rueda (2023) destacan que la protección de los datos personales en entornos digitales inmersivos es esencial para evitar el mal uso y la explotación de la información sensible. Además, existen preocupaciones sobre quién tiene acceso a estos datos y cómo se utilizan, lo que podría llevar a violaciones de la privacidad y a la explotación comercial de la información de los estudiantes.

Otro ejemplo son los sesgos. Los algoritmos de IA pueden perpetuar y amplificar sesgos existentes si no se diseñan y supervisan adecuadamente. Esto puede resultar en decisiones injustas y discriminatorias que afectan negativamente a ciertos grupos de alumnos. Legg y Hutter (2007) advierten que la IA debe ser desarrollada y evaluada con un enfoque en la equidad y la transparencia para minimizar estos riesgos. Por ejemplo, si un sistema de IA se entrena con datos que reflejan prejuicios sociales o educativos, puede perpetuar estos prejuicios en sus decisiones y recomendaciones, y afectar desproporcionadamente a estudiantes de minorías o de contextos desfavorecidos.

Finalmente, la creciente dependencia de la tecnología en la educación puede llevar a una falta de habilidades críticas y de pensamiento independiente en los discentes. Brooks (1991) señala que una dependencia excesiva de la IA podría disminuir la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de manera autónoma y creativa. Esta dependencia tecnológica también puede exacerbar la brecha digital entre aquellos con acceso a tecnología avanzada y aquellos sin él, creando desigualdades adicionales en el acceso a una educación de calidad.

Sin embargo, también tenemos desafíos técnicos y pedagógicos en el uso de IA y metaversos en el contexto educativo. La implementación efectiva de IA y metaversos en la educación requiere una infraestructura tecnológica robusta, incluyendo *hardware* avanzado, *software* especializado y conectividad de alta velocidad. Esto puede ser un desafío en regiones con recursos limitados, exacerbando las desigualdades existentes en el acceso a la educación. La falta de infraestructura adecuada puede limitar la capacidad de las instituciones educativas para adoptar estas tecnologías y aprovechar sus beneficios potenciales.

Además, la capacitación adecuada de los docentes es crucial para el éxito de la integración de IA y metaversos en la educación. Sutton y Barto (2020) destacan la importancia de capacitar a los docentes no solo en el uso técnico de estas tecnologías, sino también en estrategias pedagógicas que integren la IA de manera efectiva en el proceso enseñanza-aprendizaje. Sin una formación adecuada, los docentes pueden sentirse abrumados o reacios a utilizar estas herramientas, lo que puede limitar su efectividad y aceptación en el aula.

El diseño de contenidos educativos para entornos de IA y metaversos debe ser adaptativo y centrado en el estudiante. Hawkins (2021) sugiere que los contenidos deben ser diseñados para aprovechar las capacidades únicas de la IA, proporcionando experiencias de aprendizaje personalizadas y significativas. Esto implica desarrollar materiales interactivos y adaptativos que respondan a las necesidades y ritmos de aprendizaje individuales de los estudiantes, lo que puede requerir un esfuerzo considerable en términos de desarrollo y adaptación curricular.

Con respecto a las consideraciones éticas y la necesidad de una regulación adecuada, es fundamental que los sistemas de IA sean transparentes en sus procesos y

decisiones. Los desarrolladores y educadores deben ser capaces de explicar cómo y por qué la IA toma ciertas decisiones. Esto no solo aumenta la confianza en la tecnología, sino que también permite la identificación y corrección de posibles errores o sesgos. La transparencia en el desarrollo y la implementación de IA ayuda a garantizar que las decisiones tomadas por estos sistemas sean justas y equitativas.

Los estudiantes y sus padres deben ser plenamente informados sobre cómo se utilizan sus datos y deben dar su consentimiento explícito para su uso. Esto es especialmente importante en entornos educativos donde se recopila una gran cantidad de datos personales. Los principios de privacidad y consentimiento informado son esenciales para proteger los derechos de los estudiantes y garantizar que su información se maneje de manera ética y responsable.

La rápida evolución de la IA y los metaversos requiere una regulación adecuada para proteger los derechos de los usuarios y asegurar un uso ético de la tecnología. Godines y Rueda (2023) enfatizan la necesidad de políticas y marcos regulatorios que establezcan estándares claros para el desarrollo y la implementación de IA en la educación, garantizando la seguridad, privacidad y equidad. Las regulaciones deben abordar cuestiones como la protección de datos, la transparencia en los algoritmos y la equidad en el acceso a la tecnología, asegurando que todos los estudiantes puedan beneficiarse de estas innovaciones de manera justa.

El futuro de la educación con IA y metaversos

De acuerdo con algunos autores, en el contexto educativo, los metaversos tienen aplicaciones innovadoras como la RA, *Lifelogging*, *Mirror world* y RV (Kye et al., 2021). Además, están asociados a las pedagogías emergentes que se enmarcan como una solución a los contextos educativos complejos en los que las teorías pedagógicas clásicas no han podido dar razón a los fenómenos educativos.

Existen varias tendencias emergentes de la IA y los metaversos en los procesos educativos, por ejemplo:

- El uso de RA permite la superposición de información digital sobre el mundo físico y facilita la interacción en tiempo real con objetos físicos y digitales (Aparicio et al., 2022).
- Se espera la creación de gemelos digitales que permitirá replicar objetos, personas y procesos físicos en un formato virtual 3D. Esto facilitará la simulación y la experimentación en entornos educativos, mejorando la comprensión de conceptos complejos, a través de la visualización en tiempo real (Erazo y Sulbarán, 2022).
- La creación y consumo de micronarrativas, que son relatos personales y subjetivos compartidos en redes sociales y plataformas digitales, están

emergiendo como una herramienta educativa poderosa (Nieto, 2022). Estas narrativas permiten a los estudiantes expresar sus ideas y experiencias de manera interactiva y personalizada.

- Utilizar internet de las cosas (IoT), la red interconectada de dispositivos físicos (sensores, wearables, electrodomésticos, vehículos, etc.) en el metaverso permite la creación de entornos colaborativos inteligentes, donde los dispositivos interconectados pueden interactuar y compartir datos en tiempo real, así como mejorar las experiencias de aprendizaje y facilitar la resolución de problemas.
- El aprendizaje inmersivo en el metaverso está ganando terreno debido a su capacidad para fomentar la colaboración y la interacción en entornos virtuales tridimensionales. Las tendencias emergentes y los posibles desarrollos futuros incluyen EDIT (Godínes y Rueda, 2023).
- El uso del *streaming* en la educación, mediante plataformas como Twitch y YouTube, está creciendo (Nieto, 2022). Los educadores y estudiantes pueden transmitir en vivo sus actividades y proyectos, fomentando una mayor interacción y colaboración.
- El metaverso, al ser un entorno compartido, persistente y descentralizado, permite a los usuarios acceder y participar en él en cualquier momento, y las experiencias y datos permanecen disponibles independientemente de la presencia de los usuarios; lo que facilita la construcción de comunidades de aprendizaje y el trabajo en equipo en proyectos complejo (Godínes y Rueda, 2023).
- La tecnología *blockchain*, un sistema que registra información de forma segura y transparente, jugará un papel crucial en la autenticación de activos, esto incluirá la propiedad de avatares y la gestión de identidades digitales, lo que fomentará la confianza y la transparencia en las interacciones virtuales (Erazo y Sulbarán, 2022).
- La adopción de la red 5G hará posible conexiones ultrarrápidas y de baja latencia, optimizando la experiencia inmersiva en el metaverso (Erazo y Sulbarán, 2022). Por ello, se requiere una infraestructura tecnológica robusta que incluya *hardware* y *software* que soporte al metaverso. La capacitación del profesorado también es fundamental para utilizar y aprovechar las tecnologías del metaverso en el aula, que incluye el uso de plataformas de RV, la creación de contenido educativo en entornos virtuales y la gestión de experiencias de aprendizaje inmersivas (Sutton y Barto, 2020).

En los próximos años, se esperan varias innovaciones en el ámbito del metaverso con fines pedagógicos. Por ejemplo, se anticipa el desarrollo de plataformas de aprendizaje que se adapten a las necesidades individuales de los estudiantes, lo cual permite una experiencia educativa más personalizada y eficiente. Además, la creación de avatares

más realistas y entornos virtuales inmersivos continuará evolucionando, ofreciendo a los estudiantes la posibilidad de interactuar y colaborar en entornos que simulan la realidad de manera muy detallada (Aparicio *et al.*, 2022).

En cuanto a la IA, esta tecnología jugará un papel crucial en el metaverso, permitiendo la creación de asistentes virtuales inteligentes y sistemas de aprendizaje adaptativos que pueden personalizar el contenido educativo y las experiencias de aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes. Esto incluye la creación de simulaciones interactivas, laboratorios virtuales y experiencias de aprendizaje personalizadas que respondan a las necesidades individuales de los estudiantes (Erazo y Sulbarán, 2022).

En el aspecto ético y de privacidad es crucial abordar las consideraciones éticas y de privacidad relacionadas con el uso del metaverso en la educación (Erazo y Sulbarán, 2022). Esto incluye la protección de datos personales de los estudiantes y la implementación de políticas que aseguren un uso responsable y seguro de estas tecnologías (Ball, 2022).

Por otro lado, se debe realizar una adaptación de los currículos educativos al integrar las nuevas metodologías y herramientas del metaverso. Esto puede incluir la incorporación de experiencias de aprendizaje basadas en proyectos, simulaciones virtuales y el uso de avatares para el aprendizaje colaborativo.

Conclusión

En este artículo se explora el impacto transformador de la IA y los metaversos en la educación. Se describen las principales categorías de IA, incluyendo la IA estrecha, la IA general, la IA reactiva y la IA de memoria limitada, y se han presentado ejemplos concretos de cómo estas tecnologías se aplican en el ámbito educativo. Las aplicaciones prácticas incluyen tutores inteligentes, análisis predictivo, evaluación automatizada y tecnologías de realidad aumentada y virtual, que están revolucionando la forma en la que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan.

Asimismo, se ha discutido el concepto de metaversos, destacando sus características esenciales y su evolución desde la ciencia ficción hasta su implementación actual. Los metaversos ofrecen nuevas oportunidades para la educación, a través de entornos inmersivos y colaborativos, permitiendo una interacción más profunda y significativa entre los estudiantes y el contenido educativo.

No obstante, la adopción de estas tecnologías debe ser crítica y bien informada. Los desafíos técnicos, como la necesidad de infraestructura tecnológica avanzada y la capacitación adecuada de los docentes, son cruciales para su implementación exitosa. Además, las consideraciones éticas, como la protección de la privacidad y la equidad,

deben ser priorizadas para asegurar que el uso de la IA y los metaversos en la educación sea justo y beneficioso para todos los alumnos.

Es fundamental que los educadores, padres y responsables de políticas educativas se involucren activamente en la adopción de estas tecnologías. Los educadores deben estar abiertos a capacitarse y explorar nuevas metodologías que integren la IA y los metaversos en el aula. Los padres deben informarse sobre estas tecnologías y colaborar con las instituciones educativas para garantizar un uso seguro y efectivo. Finalmente, los responsables de políticas educativas deben desarrollar marcos regulatorios y políticas que promuevan la equidad, la transparencia y la protección de datos en el uso de estas tecnologías.

La IA y los metaversos tienen el potencial de revolucionar la educación, pero su adopción debe ser guiada por una comprensión profunda y crítica de sus capacidades y limitaciones. Solo así podremos asegurar que estas innovaciones tecnológicas contribuyan a un futuro educativo más equitativo y efectivo. ^{sc}

Referencias

- Aparicio, O. Y., Ostos, O. L., y Mesa, J. G. (2022). La convergencia de aprendizajes en el metaverso. *Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 15(2), 385-398. <https://doi.org/10.15332/25005421.7879>
- Ball, M. (2022). *El metaverso y cómo lo revolucionará todo* (1.ª ed.). Deusto.
- Brooks, R. A. (1991). Intelligence without representation. *Artificial Intelligence*, 47(1-3), 139-159. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(91\)90053-M](https://doi.org/10.1016/0004-3702(91)90053-M)
- Crespo-Pereira, V., Sánchez-Amboage, E., y Membiela-Pollán, M. (2023). Facing the challenges of metaverse: a systematic literature review from Social Sciences and Marketing and Communication. *Profesional de la información*, 32(1). <https://doi.org/10.3145/epi.2023.ene.02>
- Erazo, J., y Sulbarán, P. (2022). Metaverso: más allá de la realidad inmersiva. *Revista Electrónica Conocimiento Libre y Licenciamiento*, 129-140.
- Godines, J. C. V., y Rueda, C. J. A. (2023). El trabajo colaborativo en los EDIT, explorando el aprendizaje inmersivo en el metaverso. *RED. Revista de Educación a Distancia*, 23(73). <https://doi.org/10.6018/red.539671>

- Goertzel, B., Iklé, M., Potapov, A., y Ponomaryov, D. (Eds.). (2022). *Artificial General Intelligence: 15th International Conference, AGI 2022, Seattle, WA, USA, August 19–22, 2022, Proceedings*. Springer.
- Hwang, G. J., y Chien, S. Y. (2022). Definition, roles, and potential research issues of the metaverse in education: an artificial intelligence perspective. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3. <https://doi.org/10.1016/J.CAEAI.2022.100082>
- Hawkins, J. (2021). *A thousand brains: a new theory of intelligence*. Basic Books.
- Johnson, L., Becker, S. A., Cummins, M., Estrada, V., Freeman, A., y Hall, C. (2016). *NMC horizon report: 2016 higher education edition*. The New Media Consortium.
- Kanematsu, H., Kobayashi, T., Barry, D. M., Fukumura, Y., Dharmawansa, A., y Ogawa, N. (2014). Virtual STEM class for nuclear safety education in metaverse. *Procedia Computer Science*, 35(C), 1255-1261. <https://doi.org/10.1016/J.PROCS.2014.08.224>
- Kye, B., Han, N., Kim, E., Park, Y., y Jo, S. (2021). Educational applications of metaverse: possibilities and limitations. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 18. <https://doi.org/10.3352/JEEHP.2021.18.32>
- Kulik, J. A., y Fletcher, J. D. (2016). Effectiveness of intelligent tutoring systems: a meta-analytic review. *Review of Educational Research*, 86(1), 42-78. <https://doi.org/10.3102/0034654315581420>
- Legg, S., y Hutter, M. (2007). Universal intelligence: a definition of machine intelligence. *Minds & Machines*, 17(4), 391-444. <https://doi.org/10.1007/s11023-007-9079-x>
- Ma, W., Adesope, O. O., Nesbit, J. C., y Liu, Q. (2014). Intelligent tutoring systems and learning outcomes: a meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 106(4), 901-918. <https://doi.org/10.1037/a0037123>
- Nieto, J. A. (2022). Una introducción al metaverso: conceptualización y alcance de un nuevo universo. *AdComunica*, 41-56. <https://doi.org/10.6035/adcomunica.6544>
- Pane, J. F., Griffin, B. A., McCaffrey, D. F., y Karam, R. (2014). Effectiveness of cognitive tutor algebra I at scale. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 36(2), 127-144. <https://doi.org/10.3102/0162373713507480>

- Solórzano, J. G. L., y Rueda, C. J. Á. (2023). Revisión sistemática de los entornos digitales inmersivos tridimensionales en la enseñanza de la programación. *Revista de Educación a Distancia (RED)*, 23(73).
- Shermis, M. D., y Burstein, J. (Eds.). (2013). *Handbook of automated essay evaluation: current applications and new directions*. Routledge.
- Sutton, R. S., y Barto, A. G. (2020). *Reinforcement learning: an introduction* (2.ª ed.). MIT Press.