

INVESTIGACIONES EDUCATIVAS: FORMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE



Sergio Rodríguez Ayala
Orlando Daniel Jiménez Longoria
Maricela Soto Quiñones
(coordinadores)



taberna LIBRARIA EDITORES



Primera edición 2024

Investigaciones educativas: Formación y práctica docente

DR © Sergio Rodríguez Ayala
DR © Orlando Daniel Jiménez Longoria
DR © Maricela Soto Quiñones
© Taberna Librería Editores
Calle Fernando Villalpando 206
Centro, 98000, Zacatecas, Zacatecas
tabernalibreriaeditores@gmail.com

Diseño y edición: Juan José Macías
Imagen y diseño de portada: Moisés Antúnez García
Corrección de estilo: Sara Margarita Esparza R.

ISBN:978-607-69997-0-7

Impreso y hecho en México

INVESTIGACIONES EDUCATIVAS

formación y práctica docente

SERGIO RODRÍGUEZ AYALA
ORLANDO DANIEL JIMÉNEZ LONGORIA
MARICELA SOTO QUIÑONES
(coordinadores)

MMXXIV



SEP
SECRETARÍA DE
EDUCACIÓN PÚBLICA



DGESuM
DIRECCIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN
SUPERIOR PARA EL MAGISTERIO

CONGRESO INTERNACIONAL EN INVESTIGACIONES
EDUCATIVAS: FORMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE, 2023



La Benemérita Escuela Normal «Manuel Ávila Camacho» a través de los cuerpos académicos ENMAC-1 Competencias didácticas en la formación inicial de profesores; ENMAC-2 La Formación de Educadores Físicos; ENMAC-3 Paradigmas Educativos en la Formación Inicial de Docentes; ENMAC-5 Pensamiento Reflexivo en la Formación Docente Inicial y ENMAC-7 Inclusión Educativa. La diversidad como valor,

CONVOCÓ

A las Instituciones de Educación Superior nacionales e internacionales y a la comunidad académica en general, interesada en contribuir en el desarrollo y fortalecimiento de la investigación en el campo de la educación a asistir y participar en el **1er Congreso Internacional en Investigaciones Educativas: Formación y Práctica Docente**, que se desarrolló los días 23, 24 y 25 de febrero del 2023 en modalidad presencial y virtual.

El Primer Congreso Internacional en Investigaciones Educativas: Formación y Práctica Docente 2023 tuvo como objetivo generar un espacio de diálogo académico entre investigadores, docentes, estudiantes y profesionales, nacionales y extranjeros, que permita el conocimiento, análisis y reflexión sobre los procesos de formación y práctica docente.

I. HISTORIA, FILOSOFÍA Y TEORÍA DE LA EDUCACIÓN

- La docencia reflexiva en el estudiante normalista. Una revisión histórica de formación curricular* 9
Aneli Galván Cabral / Maricela Soto Quiñones
Orlando Daniel Jiménez Longoria

II. CURRÍCULO Y POLÍTICAS EDUCATIVAS

- La docencia y las prácticas profesionales: el camino de formación del profesor* 23
Martha Alicia Méndez Murillo / Anuar Jesús Alvarado González
Mario Efrén Infante Espinosa

- Estudio de caso del financiamiento de la Universidad Pedagógica Veracruzana de 2014–2021 con visión a 2030. Un panorama diagnóstico ante el desafío de la instrumentación de la política pública de gratuidad de la educación superior en México* 37
Miguel Ángel Estrada García

- Diagnóstico de clima organizacional en dos Unidades UPN del estado de Jalisco. Fortalezas y áreas de oportunidad*
José Luis Arias López 51

III. PROCESOS DE FORMACIÓN DOCENTE

- El modelo MTSK como alternativa para el desarrollo profesional del docente de matemáticas en nivel medio superior* 64
Edgar Ponciano Bustos / Yanira Xiomara de la Cruz Castañeda
Marcos Manuel Ibarra Núñez

- La planeación como herramienta para la práctica docente y su impacto en la formación docente inicial* 78
Ana Gloria Hernández Bocanegra / Tomás Moreno-de-León

IV. PRÁCTICAS DOCENTES Y PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

La trascendencia de la evaluación formativa, recorrido histórico y su presencia en planes de estudio en México 90

Arturo Navarrete Trujillo / Carlos Valentín Córdova Serna

Los procesos dialógicos en el aula, una consecuencia de las preguntas cognitivas entre alumnos y docentes 104

Eva Graciela Alvarado García Rojas / Goretti Manzano Buendía

Martha Oliva Ianthe Delgado Ortiz

El proceso de evaluación, socialización y reconstrucción del producto en el trabajo por proyectos didácticos 119

Martha Ávalos González / Cruz Eréndida Vidaña Dávila

Felipe de J. Ramírez Mendiola

La Filosofía para Niños y Niñas como estrategia para el desarrollo del pensamiento filosófico en la Educación Preescolar 138

Eugenia Guadalupe Carrillo Aguirre / Georgina Indira Quiñones Flores

Irma Faviola Castillo Ruiz

V. TECNOLOGÍAS DIGITALES Y EDUCACIÓN

Acercamiento necesario a las TIC: un enfoque infotecnológico del proceso docente-educativo en la Educación Primaria 152

Doris María Oms Palenque

Formación inicial de docentes y el uso de las TIC 163

Roxana del Carmen Canto Hau

El documental como evidencia integradora para la recuperación y reflexión de la práctica educativa de los futuros docentes en telesecundaria. Perspectiva del plan de estudios 2018 182

Sergio Rodríguez Ayala / Carlos Valentín Córdova Serna

Aldo Esaú Rodríguez Guevara

Revisión Conceptual: Las TIC en el aula, ¿amigas o enemigas? 195

Salvador Ramírez Pérez / Leonel Ruvalcaba Arredondo

<i>GeoGebra Classroom en la enseñanza de la Estadística en la Educación Superior.</i>	
<i>Modalidad virtual sincrónica</i>	207
Abdón Pari Condori	

VI. INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

<i>Mitos, Realidades y Contradicciones de la Educación con Equidad e Inclusión Educativa</i>	230
Claudia Lizbet Soto Casillas / Yesica Argentina López Galván	
Moisés Antúñez García	

<i>Un acercamiento didáctico para el abordaje de los estereotipos de género con estudiantes normalistas de la BECENESLP: perspectivas y retos</i>	245
Juan Manuel Guel Rodríguez / Jesús Arnulfo Martínez Maldonado	

<i>Sistematización de la práctica docente. Transformación de la enseñanza en Telesecundaria a partir de la implementación del enfoque DUA</i>	258
Sergio Galindo Jiménez	

<i>La Casa de las Mujeres: escenario para la confluencia entre escuela y comunidad</i>	275
María Camila Carmona Arboleda / Carolina Villalba Castaño	

VII. FORMACIÓN DOCENTE Y VIDA SALUDABLE

<i>Utilizando el entrenamiento neurolingüístico y la psicología positiva para la creación de un entorno que fomenta el growth mindset o mente en crecimiento</i>	285
Amaranta Ramos Sánchez / Patricia Ochoa Tristán	

<i>Análisis de la práctica docente para favorecer procesos de enseñanza y aprendizaje en Educación Física</i>	289
José Rafael Gómez González / Carlos Rodríguez Ramírez	

I

**HISTORIA, FILOSOFÍA
Y TEORÍA DE LA EDUCACIÓN**

LA DOCENCIA REFLEXIVA EN EL ESTUDIANTE NORMALISTA. UNA REVISIÓN HISTÓRICA DE FORMACIÓN CURRICULAR

ANELI GALVÁN CABRAL
MARICELA SOTO QUIÑONES
ORLANDO DANIEL JIMÉNEZ LONGORIA

RESUMEN

El presente trabajo tiene la finalidad de dar cuenta de la competencia reflexiva de una alumna de la primera generación del Plan de Estudios 1999, a veinte años de su formación como docente. La investigación que se muestra es de tipo cualitativa con la modalidad de estudio de casos de la alumna con mejor promedio de la generación 1999–2003 a través de la revisión de su trabajo de titulación.

En el presente estudio se expone a la reflexión que se piensa como un proceso: describir ¿qué es lo que hago?, explicar ¿qué principios inspiran mi enseñanza?, confrontar ¿cuáles son las causas? y reconstruir ¿cómo se podría cambiar?, se testifica y concluye que la ausencia de reflexión en la formación inicial de la futura maestra es el resultado de una educación en proceso de transformación de la institución que la formó. Se muestra una ruptura de la teoría y la práctica, se percibe independientes una de otra, la consecuencia se aprecia en la práctica reflexiva limitada. Para lograr este fin se requiere formar mentes que tiendan a meta-pensar [habilidad crítica de aprendizaje] por ello la reflexión es una forma de contribuir a este tipo de razonamiento.

Palabras clave: Reflexión, ciclo reflexivo, formación inicial, documento recepcional.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El documento recepcional como medio de Titulación en las Escuelas Normales, fue considerado en el plan 1999, «como un ejercicio intelectual derivado de la reflexión sobre la práctica, para analizar a profundidad y explicar con base a la experiencia y en los aportes teóricos pertinentes un problema educativo concreto, que dé cuenta de las condiciones reales en que se realiza la labor docente, de los factores que in-

tervienen e influyen en ella, de las relaciones que se dan entre dichos elementos y de las formas en que funcionan y se organiza al jardín de niños» (SEP, 2005, p. 13).

La modalidad requerida en este plan de estudios era un ensayo, de corte analítico-explicativo de la práctica docente que ejercía la estudiante en una institución educativa de educación básica, durante el último año de la formación inicial. En dicho documento, se veía reflejada de manera sistematizada la práctica de la reflexión de las alumnas, como producto de un proceso formativo asumido durante los cuatro años de su formación. De ahí que la interrogante que este estudio se plantea, es: ¿Se logró la formación reflexiva en la estudiante al egresar de su formación inicial con este plan de estudios? ¿Qué factores favorecieron para que se formara la actitud reflexiva? ¿Cómo se formó la habilidad para reflexionar la práctica docente? Estas interrogantes serán evidenciadas en los resultados de la investigación.

Para, ello, se requiere resaltar, uno entre otros rasgos del perfil de egreso, que se pretendían, que la estudiante en formación, los desarrollara durante su estancia en la escuela normal y que se verían reflejados en el documento de titulación mediante las reflexiones que reflejen el dominio de los contenidos en el campo docente.

Las habilidades intelectuales constituían un rasgo del perfil de egreso y enmarcaban lo siguiente: a) Posee alta capacidad de comprensión del material escrito y tiene el hábito de la lectura; en particular, valora críticamente lo que lee y lo relaciona con la realidad y, especialmente, con su práctica profesional. b) Expresa sus ideas con claridad y sencillez y corrección en forma escrita y oral; en especial, ha desarrollado la capacidad de describir, narrar, explicar y argumentar, adaptándose al desarrollo y características culturales de los alumnos. c) Plantea, analiza y resuelve problemas, enfrenta desafíos intelectuales generando respuestas propias a partir de sus conocimientos y experiencias. En consecuencia, es capaz de orientar a sus alumnos para que éstos adquieran la capacidad de analizar situaciones y de resolver problemas. d) Tienen disposición y capacidades propias para la investigación científica, curiosidad, capacidad de observación, método para plantear preguntas y para poner a prueba respuestas y reflexión crítica. Aplica esas capacidades para mejorar los resultados de su labor educativa. e) Localiza, selecciona y utiliza información de diverso tipo, tanto de fuentes escritas como de material audiovisual, en especial la que necesita para su actividad profesional (SEP, 1999).

La pregunta central ante esto es ¿logró el alumno tener ese dominio intelectual y, por consiguiente, reflejar el pensamiento reflexivo de manera escrita?

El sentido que tiene el documento recepcional como producto final de la for-

mación en la licenciatura, es que constituye una importante experiencia de aprendizaje que tiene múltiples componentes. Al elaborarlo, las estudiantes ejercían las capacidades de percibir sucesos, pensarlos reflexivamente, analizarlos, plantear argumentos y comunicarlos por escrito. Para ello, se vertía en éste, el ciclo reflexivo: describir ¿qué es lo que hago?; explicar ¿qué principios inspiran mi enseñanza?; confrontar ¿cuáles con las causas?; reconstruir ¿cómo se podría cambiar? y de manera implícita: honestidad, responsabilidad y mente abierta. Esta modalidad de reflexión, era pretendida por el plan en cuestión, cuyos referentes eran Escudero (2004) y Zeichner (1996)

Para llevar a cabo esta labor es importante no perder de vista el propósito que se procuraba: «propiciar una relación entre el ejercicio de la práctica profesional que realizan con un grupo de niños de educación preescolar, la reflexión sobre la experiencia obtenida en esta práctica y el estudio sistemático de los aspectos que dan sentido a esa experiencia sucesiva para enriquecerla» (SEP, 2004: p. 11).

Este espacio de escritura era el lugar idóneo para investigar todos los planteamientos referidos al practicante reflexivo ya que éste era el producto final de su formación y daba cuenta de lo sucedido en el trayecto de su formación inicial. Entonces cabe preguntar ¿Está presente en el documento recepcional la actitud reflexiva del futuro maestro?

MARCO TEÓRICO

En el plan de estudios de la licenciatura en educación preescolar 1999, se establecía que en la última fase de su formación inicial (7° y 8° semestres) el análisis de la práctica, se reunían el alumno y asesor con el propósito de reflexionar en grupo e individualmente sobre debilidades y fortalezas que enfrentaban los practicantes, en el desarrollo del trabajo docente que realizaba en los jardines de niños, para sistematizar la experiencia en la práctica de manera reflexiva en el documento recepcional.

Uno de los cuatro objetivos que se planteaban era: «reflexionen de manera sistemática sobre el desempeño al trabajar con el grupo de educación preescolar y al participar en otras actividades propias de la vida escolar del jardín de niños, y comprenda la importancia que tiene la práctica de la reflexión en el desarrollo de sus competencias profesionales» (Seminario, 2004: 11). El término competencia estaba planteado como lo dice Perrenoud (2004) la capacidad de superar el desajuste entre el trabajo previsto y el trabajo real que asumía el profesional.

Se partía de la idea que la reflexión como objeto de estudio era polémico por el grado de subjetividad que ésta implicaba, también era una realidad que el currículo lo consideraba como parte esencial en la formación de los futuros maestros, cuestión que daba fundamento para su análisis, porque de lo contrario se pensaría en un concepto ausente de sentido y significado y por lo tanto se estaría actuando ante un «enigma».

«La reflexión como la reconstrucción de la experiencia de la práctica docente con el objeto de captar facetas problemáticas o aspectos positivos, sacar a la luz lógicas implícitas, hasta entonces inadvertidas, confrontarlas con los otros, y reconstruir, a través de ese proceso, qué y cómo se podría hacer de otro modo más deseable y legítimo» (Escudero, 1997: 65).

Para lograr este cometido, la estudiante asumía una actitud de posibilidad asociado al ciclo reflexivo que plantea Escudero (2004): describir qué es lo que hago; explicar qué principios inspiran mi enseñanza; confrontar cuáles son las causas; y preguntarse ¿cómo se podría cambiar? En la primera describe, narra, explica y argumentar, adaptándose al desarrollo y características culturales de los alumnos». (SEP, 1999)– por medio de relatos narrativos los acontecimientos e incidentes críticos de la enseñanza. El segundo descubre las razones que justifican las acciones y los explica a la luz de la teoría, luego los confronta situándolos en un contexto familiar, cultural, social y político que dé cuenta de por qué se emplean esas prácticas docentes en el salón y por último hace una reconstrucción a la luz de las evidencias, comprensiones y alternativas que haya ido permitiendo el proceso reflexivo para asentar nuevas configuraciones de la acción docente, nuevos modos de hacer, nuevas propuestas para la enseñanza. Es decir, revela nuevas imágenes de la práctica.

Para asumir esta actitud era necesario apropiarse de las propuestas, que plantea Zeichener (1996): mente abierta, responsabilidad y honestidad. La primera, implicaba tener un deseo activo de escuchar varios puntos de vista, prestar atención a las alternativas y reconocer la posibilidad de estar equivocado e incluso en las creencias más arraigadas. La segunda consistía en considerar las consecuencias de cada acción y por último la honestidad que es donde se examina las propias suposiciones, conservando la actitud de que puede aprender algo más.

Pero, el problema estribaría en ¿cómo saber que una alumna se había asumido como una practicante reflexiva?

En primer lugar, se visualizaba que la estudiante al tomar decisiones, partía de un diagnóstico que elaboraba de los niños mediante los análisis detallados de sus

registros, videocintas y otros referentes que le permitan analizar la realidad de los niños. Aquí, describía a los niños por campos de desarrollo y formación, no empleaba en su lenguaje, «todos», «me fue muy bien»; «me fue muy mal», «es un niño problema», «son difíciles los niños», «es imposible hacer lo que pretendía hacer». Ve especificidades y analiza a partir de la realidad misma, no pierde de vista los propósitos y fines que motivan el trabajo y siempre tiene presente que hay más de una manera para atender cada problema, es una alumna estratégica.

La observación es tripartita: el que realiza la educadora-tutora sobre el desempeño de la alumna; la del asesor (maestra de la escuela normal) y el que hace la alumna de su intervención. Estas acciones, auxiliaban a la alumna para la toma de decisiones en el aula.

El análisis de la práctica se basaba en la información recopilada por la estudiante en la planificación realizada; en las observaciones de la tutora y en los registros obtenidos de la observación y el registro del asesor. La información recopilada también era útil para la elaboración del documento recepcional.

La práctica se concebía como: «poner en juego la razón teórica, la instrucción recibida, la normativa propia de un campo de trabajo haciéndola operar en la realidad» (Cuberes, 1996 p. 66). Pero, ¿cómo saber que la alumna tomaba las decisiones adecuadas?

Requería de una mente abierta para escuchar varios puntos de vista, prestar atención a las alternativas, y reconocer la posibilidad de estar equivocada e incluso en las creencias más arraigadas.

También, se requería de honestidad, «los maestros honestos examinan sus propias suposiciones y creencias de forma periódica y evalúan los resultados de sus acciones mientras conservan la actitud de que pueden aprender algo nuevo de cualquier situación» (Kenneth, 2000 p. 44). O como lo dice Escudero (2002) «la enseñanza deja de ser un conjunto aislado de procedimientos técnicos para convertirse en la expresión histórica de unos valores construidos sobre lo que se considera importante en el acto educativo» (p. 68).

En esta diversidad –el alumno, se formaba como practicante reflexivo en, sobre y para la acción y el documento recepcional era el lugar dónde se ve vertida esta competencia entendida «como un ejercicio intelectual derivado de la reflexión sobre la práctica para analizar a profundidad y explicar con base a la experiencia y en los aportes teóricos pertinentes un problema educativo concreto que dé cuenta de las condiciones reales en que se realiza la labor docente» (SEP, 2005: 13).

En este documento, se observaba de manera sistematizada la práctica de la reflexión de las alumnas, como producto de un proceso formativo asumido durante los cuatro años de su formación, por ello, este espacio es apto para llevar a cabo la presente indagación, porque aquí se verá vertido este pensamiento.

La pregunta ante esto es ¿Logró el alumno tener ese dominio intelectual y, por consiguiente, reflejar el pensamiento reflexivo de manera escrita?

El sentido que tenía el documento recepcional como producto final de la formación en la licenciatura, es que constituía una importante experiencia de aprendizaje con múltiples componentes. Al elaborarlo, las estudiantes ejercían las capacidades de percibir sucesos, pensarlos reflexivamente, analizarlos, plantear argumentos y comunicarlos por escrito, se vertía, el ciclo reflexivo: describir ¿qué es lo que hago?; explicar ¿qué principios inspiran mi enseñanza?; confrontar ¿cuáles con las causas?; reconstruir ¿cómo se podría cambiar? y de manera implícita: honestidad, responsabilidad y mente abierta.

Mostraba la actitud de honestidad cuando se sinceraba con franqueza sin manifestar miedo ante sus dificultades y fortalezas; cuando distinguía las inercias sin recelo, pero sí con propuestas de solución. Una mente abierta era reconocida cuando aceptaba las sugerencias de los colegas que de alguna manera contribuyeron a que enfrentara retos de manera más funcional y que sus aportaciones ayudaron a su crecimiento profesional, y, por consiguiente, su responsabilidad se reflejaba cuando no trataba de justificar sus fracasos ni acciones improcedentes.

El documento recepcional era por lo tanto un ensayo analítico y explicativo en el que la alumna normalista exponía la experiencia particular de un tema o problema vinculado con la necesidad de conocer más sobre el mismo, de comprenderlo en su naturaleza, sus orígenes o sus explicaciones en el proceso educativo.

Este espacio de escritura era el lugar idóneo para investigar todos los planteamientos referidos al practicante reflexivo ya que era el producto final de su formación y daba cuenta de lo sucedido en el trayecto de su formación inicial.

Los indicios, que daban cuenta de un pensamiento reflexiva eran como sigue: la estudiante reconocía su docencia en estilos, contradicciones sentidos, rituales, enfoques de enseñanza y aprendizaje que implementaba en lo cotidiano. Era conocedora del desarrollo del niño, sus diferentes formas de aprender, sus entornos familiares y sociales. Era honesta, justa, realista y responsable con lo que hacía; por lo regular se estaba autorregulando para mejorar la intervención docente.

El error, lo consideraba como un punto de aprendizaje, era tenaz en el logro

de objetivos. Por lo regular tenía previsto varias estrategias para lograr lo previsto. Siempre estaba en constante investigación, ya que era consciente, que la realidad es cambiante. Reconocía, la diversidad cultural, étnica y social. Cuando desconocía algo, lo investigaba, no se cerraba a la posibilidad. Era abierta a las diferentes formas de ver la realidad. No juzgaba, porque reconocía que el ser humano es perfectible y se encuentra en contante desarrollo.

Era resiliente, analítica, crítica, propositiva y comprometida con su grupo educativo al que pertenecía. Reconocía que el trabajo en equipo fortalecía la labor educativa de manera formativa. No tenía un solo camino para lograr las metas, tenía plan «a», «b», «c», «d» Hasta que lograra el cometido.

Entonces cabe preguntar ¿Estaba presente en el documento recepcional la actitud reflexiva del futuro maestro?

MARCO METODOLÓGICO

Para realizar el estudio, se recurre a la investigación cualitativa porque tiene una perspectiva holística (considera al fenómeno como un todo) e incorpora hallazgos que no se habían previsto como aquellos lenguajes que se dicen de manera implícita, pero que, sin embargo, transforman.

Dentro de esta visión cualitativa se inscribe «El estudio de casos, que son narraciones o historias que incluyen las acciones, los pensamientos y los sentimientos de profesores y estudiantes» (Villar, 2000: 72).

Se elige hacer el análisis de la reflexión de la alumna más sobresaliente de la generación 1999-2003, por dos razones: los maestros formadores recibían capacitación constante durante los ocho semestres de los cursos que darían. Indicador, que garantizaba el conocimiento teórico, metodológico y didáctico de la reflexión.

Segundo, esta situación hace pensar que la alumna con promedio 9.53 había recibido una formación sólida necesaria para una reflexión profunda. Esta trayectoria reflexiva de la futura maestra daba fundamento para que se reflejara de manera escrita en el documento recepcional, ya que esta habilidad la fue desarrollando en el transcurso de cuatro años de su formación inicial.

El proceso de análisis se hizo necesario llevar un proceso de búsqueda dividido en varios momentos. En el primero se precisa el ciclo reflexivo para ubicar con fidelidad lo que se averiguaría: en la descripción, ¿qué es lo que hago? se centrará la atención en que la estudiante capte prácticas de su enseñanza explícitas, reconociendo debilidades y fortalezas de su proceso experiencial, partiendo de una

realidad vivida, al explicar ¿cuál es el sentido de mi enseñanza?, se establece la percepción de la estudiante al mostrar las acciones docentes a partir de un saber teórico. La confrontación, ¿cuáles son las causas? se valora la capacidad de la estudiante de discutir las razones del por qué se utilizaron esas prácticas docentes en el aula. Reconstruir, ¿cómo se podría cambiar? Después de haber vivido y reflexionado su experiencia, se proponen nuevas formas de hacer, nuevos ofrecimientos para la mejora de la enseñanza y del aprendizaje.

En el primero, se valoran las constantes del lenguaje que emplea la estudiante, como: dar razones, partir de la realidad, fundamentarlo a partir de un saber teórico, revisar su propia práctica, reconocer debilidades y fortalezas. En el segundo, la ausencia de los elementos mencionados en el primer punto y que son necesarios para que se cumpla el ciclo de la reflexión en su conjunto.

De igual forma, para dar cuenta de los resultados de la investigación, se confrontan los testimonios mediante la detección de recurrencias en los diferentes testimonios planteados en el documento recepcional.

LAS CATEGORÍAS DEL PLAN DE ANÁLISIS

TABLA NO. 1. CATEGORÍAS TRASVERSALES QUE DETERMINABAN
LA HABILIDAD REFLEXIVA DE LA ESTUDIANTE.

Análisis Transversal	Eje de cambio (Indicadores)
Mente abierta	Describe ¿Qué es lo que hace?
Honestidad	Explica ¿qué principios inspiran su enseñanza?
Responsabilidad	Confronta ¿Cuáles son las causas?
Autoconocimiento	Reconstruye ¿Cómo se podría cambiar

RESULTADOS

En el siguiente cuadro, se muestra la sistematización de las categorías de análisis, donde se incluye las recurrencias encontradas en contraste con la competencia de un alumno reflexivo.

TABLA NO. 2. RESULTADOS DE MANERA SINTÉTICA.

<i>Indicadores de investigación</i>	<i>Acciones recurrentes</i>	<i>Practicante reflexivo</i>	<i>Practicante no reflexivo</i>
Describir ¿Qué es lo que hago?	La generalización de datos.	Capacidad de ir y venir de lo particular a lo general.	Ve al objeto reflexionado de manera unidireccional
	Manifestó poca abstracción del contenido específico de los problemas con los que se enfrenta. Se centra en dar cuenta de los hechos, de manera desvinculada.	Reflexiona sobre la propia historia, hábitos, familia, cultura, gustos, versiones, angustias y obsesiones.	Ve todo homogéneo, no hay nada que cambiar.
	Aislamiento de los datos reales y teóricos.	-Practica el ir y venir ante lo real y su teoría. -La teoría la desarrolla a partir de la acción.	La teoría es la única verdad y la realidad debe adaptarse a ella.
Existe una renuncia al autoconocimiento		-Presenta la imagen de sí mismo. -Analiza lo simbólico de una alteración en los incidentes prácticos. -Capacidad de comunicar y dar sentido de hacer trabajar. -Capacidad autodiagnóstico.	En pocas ocasiones se reconoce con capacidades, actitudes, y aptitudes como docente en formación.

Explicar ¿Cuál es el sentido de mi enseñanza?	La teoría la fuerza a la realidad vivida	Teoriza su propia práctica.	La realidad tiene que responder a lo establecido por los programas
	Evita exponer las razones de manera concreta.	Aprende a comprender por qué y ante qué y dónde le afecta y en qué medida.	Todo ya está predeterminado.
Confrontar ¿Cuáles son las causas?	Evita revelar las inherencias	Conoce el sentido de una situación que al principio no tiene ninguno.	Todas las situaciones son iguales para todos.
	Reconoce algunas causas aisladas de la realidad.	-Reconoce para comprender por qué no se ha conseguido. -Aprende a ajustar los esquemas de acción.	La realidad es inmovible, no hay que comprender nada.
Reconstruir ¿Cómo se podría Cambiar?	Evita enunciar qué aprendió.	Reconoce que tiene debilidades y fortalezas, de manera específica	Actúa igual en cualquier situación problemática y, por tanto, no hay nada que aprender.

Los indicios de la investigación muestran la idea tradicional del conocimiento, donde se privilegia la información de la teoría como competencia, y se excluye la comprensión de ésta para ver y percibir situaciones de la realidad. Se concibe la enseñanza como transferencia de información, el aprendizaje como recepción de lo dicho. Esto se reconoce cuando la estudiante desvincula el dato teórico de la realidad.

La alumna identifica los hechos de manera vertical, al desconocer los factores transversales que inciden en el proceso de aprendizaje de los niños, evade las razones y no dice el por qué toma esas decisiones, cuestión que le impide visualizar con precisión dónde hay que mejorar, así como ver especificidades de comprensión en los niños.

Los resultados en este análisis de casos muestran que en alguno de los actores acompañantes en la formación de la estudiante ocurrió una ruptura en acercarse a la estudiante para auscultar el autoconocimiento, analizar causas de los hechos, ofrecer posibles soluciones, situando al dato en un hecho aislado de significados y significantes. Cabe preguntar, ¿dónde se rompe el proceso reflexivo? Pensando que hubiera sido la tutora ¿Qué hizo el profesor formador de docentes para ayudar a resarcir esta disolución? Si hubiera existido la ruptura epistemológica y práctica en el formador de docentes ¿quién salva a quién?

Cavilemos que los tres están en una misma sincronía, entonces los estudiantes tendrían que aprender de su experiencia tácita; los profesores formadores les ayudarían a reflexionar su propia intervención docente y las teorías y los procesos que tiene que ver con su propia reflexión en la acción

Pero, en este caso, la competencia reflexiva se manifiesta ausente en la actitud de la triada: alumna- docente- tutor. Entonces, no basta el saber si no hay comunicación y sintonía, aunado a las actitudes básicas para reflexionar: honestidad, responsabilidad y autoconocimiento (Kenneth 1998) entre los actores educativos que participan en la formación de la actitud reflexiva. Este enfoque les permite hacerse conscientes de su crecimiento profesional. Lo que dice Gadamer (2000) «educación es educarse». Mientras, no se asuman estas actitudes básicas, la reflexión alejada del discurso, la educación normal permanece en este reto de formación.

El alumno, se forma a partir de las experiencias dentro y fuera del aula, pero, el docente es crucial para problematizar y acercar al alumno a otro tipo de mentalidad cognitiva.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Los cambios en los planes de estudio no aseguran una educación de calidad. Lo que sí garantiza un mejor funcionamiento es la responsabilidad y el compromiso de los que participan. En la triada asesor-tutor-maestro formador, se pretende un trabajo en equipo, que contribuya cada uno con la función que le corresponde de manera autónoma, libre y atendiendo a su individualidad

La ausencia de reflexión en la formación inicial de la futura maestra es el resultado de una educación en proceso de transformación de la institución que la formó.

El ensayo planteado como documento de titulación que realiza la alumna queda en el nivel explicativo con datos aislados y generales que impiden ver los puntos débiles donde hay que actuar, fragmentando los planteamientos de la reflexión.

La debilidad para observar de manera específica la experiencia docente se debe a la generalidad del dato y a enseñar de manera desmembrada. Se niega la realidad como punto de partida en la toma de decisiones.

Hay una desvinculación de la teoría y la práctica, se siguen viendo como interdependientes una de otra, la consecuencia se aprecia al relegar la reflexión como punto de reconstrucción de la práctica. Ve lo visible de las acciones y exceptúa lo implícito que igualmente le prescribe qué reflexionar.

Se tiende de manera recurrente al aislamiento de la teoría del dato que se requiere atender de la realidad. Ese ir y venir está ausente en los planteamientos, ya que da cuenta de los hechos de manera vertical.

Las actitudes básicas, autoconocimiento, honestidad y mente abierta se manejan débilmente, al excluir percibirse como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje de sus alumnos.

Evade el reconocimiento de las formas de intervención docente al momento que se le dificulta auto diagnosticarse o auto conocer su docencia. Se centra en dar cuenta de los hechos, sin análisis y reflexión. El ciclo reflexivo, que es una propuesta completa, se rompe cuando se evade hacer el análisis de la práctica docente y se ocupan de quehaceres inconclusos.

Una forma práctica de hallarse en la reflexión es mediante el empleo de la estrategia que utiliza a diario el niño, «ser preguntón». ¿Por qué, es funcional lo que digo y hago? ¿Para qué es funcional? ¿Cómo lo hago? ¿Para qué lo hago? ¿Qué puedo hacer? Los por qué acercan a numerosos cómo e incontables para qué.

Las puntualizaciones a manera de conclusión son, desde el punto de vista del plan de estudios de 1999, áreas en las que hay que intervenir. No está concluido el proceso reflexivo en la formación de las futuras maestras. Se requiere, tener mente abierta, honestidad en su intervención. Diferenciar lo pertinente, de lo que no lo es. El primer paso, es partir del análisis de la realidad. El segundo es el autoconocimiento de la situación docente en el aquí y el ahora.

De esta investigación se pueden generar otras líneas de indagación, que continuarán con la competencia de la reflexión como: la reflexión en los formadores de docentes, la reflexión en los tutores de preescolar que acompañan a la estudiante en la práctica docente, la generación de la reflexión al interior de las actividades pedagógicas entre otras que den pauta a la continuidad de este objeto de estudio con diferentes perspectivas de formación derivadas de la transformación curricular a través del tiempo.

REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Calero, J. L. (2000). *Investigación cualitativa y cuantitativa. Problemas no resueltos en los debates actuales*. Revolución Cubana. España.
- Cuberes González, M. T. (1996). *Al borde de un ataque de prácticas. Aporte a la educación inicial*. AINQUE. Argentina.
- Diez, M. C. (1998). «El oficio del maestro es aprender», en *Praxis Cuadernos de Pedagogía*. Núm. 266. Febrero. Pp. 58-61.
- Escudero, J. M. *et al.*. En «La reflexión y el análisis sobre la práctica», en Seminario de análisis de la práctica docente 2002-2003. SEP. México.
- Gadamer, H. (2000). *La educación es educarse*. Paidós. México.
- Honoré, B. (1979). *Para una trayectoria de la formación. Dinámica de la formatividad*. Editorial Narcea S.A. Madrid.
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar*. Editorial Grao de IRIF. Barcelona.
- Rockwell, E. (1995). *La escuela cotidiana*. FCE. México.
- Savater, F. (1997). *El valor de educar*. Instituto de Estudios Educativos y Sindicales de América. México.
- Schön, D. A. (1998). *El profesional reflexivo. Como piensan los profesionales cuando actúan*. Paidós. Barcelona.
- SEP. (1999). *Plan de estudios de la licenciatura en educación preescolar*. México.
- . *Programa de seminario de análisis del práctico docente 7º y 8º semestres de la licenciatura en educación preescolar*. México.
- . *Lineamientos para el 7º y 8º semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar*. México.
- . *Lineamientos para la elaboración del documento recepcional del 7º y 8º semestre de la Licenciatura en Educación Preescolar*. México.
- Van Manen, M. (1998). *El tacto en la enseñanza. El significado de la sensibilidad pedagógica*. Paidós Educador. Barcelona.
- Vygotsky, L. (2000). *El desarrollo de los procesos psicológicos superiores*. Biblioteca de bolsillo editorial. Barcelona.
- Zeichner, K. M. y Daniel P. (1996). Liston «Raíces históricas de la enseñanza reflexiva», en *Introducción a maestros reflexivos*. Lawrence Erlbaum Associates. Nueva Jerrey.

II

CURRÍCULO Y POLÍTICAS EDUCATIVAS

LA DOCENCIA Y LAS PRÁCTICAS PROFESIONALES: EL CAMINO DE FORMACIÓN DEL PROFESOR

MARTHA ALICIA MÉNDEZ MURILLO

ANUAR JESÚS ALVARADO GONZÁLEZ

MARIO EFRÉN INFANTE ESPINOSA

RESUMEN

La vida académica se construye a través de la experiencia y contacto con los espacios educativos, sin embargo, existe un momento previo de los profesores en formación que oferta posibilidades pedagógicas con el fin de instrumentar al docente para estar frente a grupo. La presente investigación tiene el propósito de reconocer el impacto del acompañamiento de los jóvenes en las diferentes prácticas docentes. De dicho objetivo se derivan los objetivos secundarios, que a través de una metodología cualitativa y un marco descriptivo busca comprender la realidad del docente novel. El uso de instrumentos como el cuestionario y los documentos permiten vincular y comprender la realidad planteada por el contexto, con el fin de contrastar con las propuestas teóricas de autores como Gimeno (2012) y Casarini (2013) con conceptos como currículum, además de otros como práctica docente, evaluación, entre otros. Las conclusiones se establecen con base los aprendizajes y se fortalecen de esta actividad educativa, sin embargo, también se plantean ámbitos de crecimiento para los alumnos, las instituciones receptoras y el mismo espacio educativo, es decir, la Licenciatura en Lenguas Extranjeras.

Palabras clave: Formación docente, Práctica docente, Currículo, idioma.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formación académica de un docente se observa de diferentes ámbitos (escolar, documental y práctico) y la mayor parte del tiempo se analiza el proceso áulico, es decir, la experiencia con un grupo y en una institución además de la toma de decisiones pedagógicas del profesor que se reflejan en el avance académico de los niños. Sin embargo, existe un momento formativo que guía y crea la personalidad do-

cente: la formación escolar y la práctica docente. La educación inicial o normalista, como lo llaman los autores, moldea en los jóvenes una personalidad docente que se modifica y consolida con el primer contacto con las escuelas y la práctica dentro de las aulas. Este primer acercamiento que tienen los alumnos, futuros docentes en las prácticas docentes, les permite observar la realidad escolar y contrastar con lo expuesto por los teóricos y las abstracciones que los profesores realizan en el aula.

En la presente investigación denominada *La docencia y las prácticas profesionales: el camino de formación del profesor* tiene como propósito recuperar el sentir de los jóvenes estudiantes de la Licenciatura en Lenguas Extranjeras (LiLEx) formados en la docencia de lengua (inglés) y contrastar con los propósitos marcados por el currículo. Lo anterior ante una situación del aislamiento causado por el Covid-19 y, después de dos años de formación académica en línea, enfrentarse a un espacio educativo asumiendo la responsabilidad frente a un grupo con el compromiso pedagógico y de evaluación causa momentos de reflexión sobre el tipo de personalidad que construyen, el contacto con los estudiantes de los diferentes espacios educativos y los resultados que obtienen en el aprendizaje de una lengua como el inglés basado en un programa de estudios que se sometió a prueba en una situación particular como lo fue la pandemia vivida.

Con base en lo expuesto, el objetivo principal es conocer el tipo de impacto y constructo que tienen los alumnos de la LiLEx con la práctica docente y el acompañamiento de los profesores de los diferentes espacios educativos para crear una idea del trabajo académico después de una particularidad educativa como fue la adaptación al aprendizaje en línea. Tomando como base el objetivo principal se establecen objetivos secundarios que son:

1. Conocer el tipo de concepción y desempeño en el área docente.
2. Conocer cuál es el tipo de acompañamiento que reciben los jóvenes en la aplicación académica.
3. Vincular el tipo de herramientas aplicadas en el espacio educativo con lo propuesto por el plan de estudios.

Los objetivos secundarios marcan de manera global cuál es la educación y percepción que los estudiantes aplican en su espacio educativo como reflejo de la formación documental y académica planteada por la LiLEx. Sin embargo, los teóricos guían en este contraste con la realidad y las situaciones inesperadas.

MARCO TEÓRICO

La mirada sobre los fenómenos educativos se presenta desde diferentes aristas y esto es posible gracias a la diversidad de hechos y teóricos que presentan definiciones, además de marcos teóricos que permiten comprender la realidad. Sin embargo, constantemente se presenta esta disyuntiva, es decir, la realidad educativa y escolar en contraste con la intención planteada en las instituciones educativas y currículos creados pensando en el avance o desarrollo social. Así, Stenhouse (1991) menciona que “el estudio del currículum se interesa por la relación entre las dos acepciones: como intención y como realidad” (p. 27), así pues, la presencia de dos polos se da en el nivel educativo, lo que el sistema espera con la realidad social y experiencias que los jóvenes llevan consigo al aula, y aquí el papel del docente cobra relevancia al vincular y mediar entre los dos ámbitos.

Así pues, el trabajo y quehacer docente es primordial, pero la generación de cuestionamientos como ¿qué prepara al profesor con el fin de vincular la escuela y la sociedad (el alumno)? ¿de dónde obtiene esas herramientas? ¿cuál es el papel de los espacios educativos y formadores de maestros? Casarini (2013), tomando como base a diversos teóricos establece los diferentes tipos de currículo presente en una institución siendo estos, el currículum formal, real o vivido y el oculto. (p. 8). Estos tipos de planes o proyecciones académicas interaccionan en un espacio educativo, el formal al ser la planeación o plan de estudios determinada por la institución o a nivel federal. Por otro lado, el currículo real es la “Puesta en práctica del currículum con sus inevitables y necesarias modificaciones que requiere la contrastación y ajuste del plan curricular y la realidad del aula” (Casarini, 2013 p. 9), siendo esto lo que vive todos los docentes, desde el profesor novel o con experiencia en el área educativa. Además, como señala Sperb presentando la responsabilidad docente al establecer que “Su formación en el arte de seleccionar y organizar el contenido y las situaciones de aprendizaje deberían de capacitarlo para utilizar en el aula la estrategia inteligente que conduzca al aprendizaje” (1973, p. 115). Sperb señala como menester la capacitación para la selección de los elementos adecuados del currículo con la realidad y que da un perfil de egreso o nivel educativo que se demuestra en los individuos.

A pesar de lo descrito, es preciso reconocer las condiciones y las prácticas en la docencia, pues el mundo ideal es irreal, al contrario, se presentan circunstancias diversas para cada sujeto, desde los contextos sociales, culturales y económicos siendo esto lo que vive el docente cada sesión. Lo señalado da sentido al currícu-

lum oculto (Casarini, 2013) como esas intenciones (currículo) y la realidad, dando como resultado un proceso pedagógico con intervención y adaptación a través de la formación o profesionalización. De la misma forma Pansza (2005), marca no solo las decisiones docentes de adaptación curricular como reflejo del proceso educativo, sino considera las relaciones sociales e interacción ideológica dentro de una institución que se gobierna por los propósitos pero que, en lo general, engloba las relaciones ciencia- poder.

En el caso de la formación de profesores estas formas de currículo se establecen desde el área del conocimiento, es decir, la línea de formación (español, matemáticas, ciencias, etc.), pero esta se vincula con la creación de una cultura docente que permita al profesor, una constante en el crecimiento pues al final, la educación tiene como propósito de que:

Una de las condiciones del ser del saber-hacer pedagógico ha sido la de proporcionar una elaboración de la cultura a enseñar para que fuesen asimilable por unos receptores determinados, desde que Comenio pensó la Didáctica como el arte de enseñar a todos todas las cosas. (Gimeno, et al. p. 32)

El aprendizaje (actualización de los conocimientos) es, a nivel global, lo que permite una evolución social y tecnológica, en el caso de los docentes se vuelve relevante esa necesidad de conocer, innovar y transmitir esos datos a las nuevas generaciones a través de diferentes estrategias pedagógicas. En la presente investigación, la relevancia se enmarca en establecer marcos culturales y lingüísticos que permiten la adquisición del idioma inglés, por las prácticas docentes creadas por los estudiantes de la LiLEx.

Así, en Dewey en Solano (2002) marca que “la escuela era el microcosmos social, que había de reflejar el macrocosmos, que es la sociedad” (p. 20) y justo en la pandemia causada por el virus Covid-19 en la escuela reflejó esa falta de respuesta que, a nivel social, se presentaba por un hecho fuera de la normalidad planteada hasta el año 2020 en Zacatecas. Las estrategias pedagógicas, tecnológicas y de aproximación académica sufrieron una transformación, pues la interacción docente- alumno y alumno- alumno modificó las relaciones sociales y, por lo tanto, educativas. El regreso a esta nueva normalidad en el año 2022, donde se reintegran a los espacios educativos, enfrenta a los profesores noveles a una realidad que tomó como base la interacción social, mediada por la tecnología, las pedagogías

tradicionales y las propuestas educativas basadas en el reconocimiento del otro, del estudiante, sus intereses además de las necesidades de conexión y vínculo social.

METODOLOGÍA

El conocimiento del mundo se obtiene a través de diferentes caminos, y, en investigación se presentan marcos que facilitan la adquisición de la información, sin embargo, la constante en éstos es que se requiere que sea "Un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema" (Hernández, p. 4). La estructuración y formalidad en la recolección de datos admite la comprobación y comprensión de hechos por la similitud en las características.

Con el fin de conocer el tipo de constructo que tienen los alumnos de la LiLex con la práctica docente y el acompañamiento de los profesores, después de una particularidad educativa como fue la adaptación al aprendizaje en línea a trabajar estrategias pedagógicas en el aula, se reflexionó sobre la metodología cualitativa al ser ésta sensible a las personas que son objetos de estudio, (Álvarez-Gayou, 2004). El escenario o contexto donde se presenta y la perspectiva holística, es decir, el vínculo entre la sociedad y los sujetos que se dan en un entorno real se examinan con el fin de comprender esa realidad y el impacto en los otros.

Así pues, el paradigma cualitativo se fundamenta en diferentes marcos interpretativos y descriptivos. La base de la investigación piensa en el paradigma cualitativo descriptivo al ser éste "El propósito del investigador es describir situaciones, problemas, acontecimientos, fenómenos o eventos, se puede desarrollar un estudio descriptivo, es decir, cuando queremos decir cómo es ese evento o situación, cómo se manifiesta" (Ortiz, 2015 p.35). En el caso de las instituciones, la variedad de acontecimientos y hechos permite detallar la respuesta de los sujetos y la consecuencia de éstos.

Con respecto al marco, para la recolección de la información, se adaptan los instrumentos: el cuestionario y el análisis documental. El primero, se basa en recuperar la subjetividad a través de la aplicación de preguntas abiertas o cerradas. La decodificación de ellas se basa, de acuerdo Álvarez-Gayou (2004) en la frecuencia, la selección de los rubros, la categorización y clasificación de éstas. Con respecto al análisis documental se basa en examinar los archivos o documentos oficiales (Medina, 1997) que son parte de la historia de vida o institucional de los docentes.

Así pues, la investigación cualitativa, en conjunto con los instrumentos toma la

base social, de interacción y creación de significados educativos a través de la aceptación o rechazo que trascienden la mente y los procesos cognitivos, (Álvarez-Gayou, 2004), es decir, comprender a través de los hechos y las consecuencias de la pandemia causada por el Covid-19 requiere reflexionar la experiencia educativa, pero, sobre todo, modificarla y adaptarla a la nueva realidad.

DESCRIPCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

La formación docente se brinda en diversos espacios educativos, sin embargo, para la presente investigación se tomó como base el contexto académico de la Universidad Autónoma de Zacatecas en específico en la Licenciatura en Lenguas Extranjeras (LiLEx). Este espacio académico funda su misión en la creación de profesionistas en el sector educativo, social y empresarial, (UAZ, 2022). Durante ocho semestres los jóvenes adquieren conocimiento en un área como la docencia, traducción o relaciones internacionales, sin embargo, para este punto de la investigación se enfocará en la docencia.

El campo laboral de los egresados de la LiLEx es en la docencia del idioma inglés, español o área afín con bases de lingüística y de la lengua adquirida durante los 4 años de estudio de la carrera. La población considerada fue 61 estudiantes de quinto y séptimo semestre, que como parte de su formación académica obligatoria realizan su práctica docente en una institución educativa con la posibilidad de elegir el nivel educativo. Así, de acuerdo a García, Loredó y Carranza, "La práctica docente se concibe como el conjunto de situaciones dentro del aula, que configuran el quehacer del profesor y de los alumnos, en función de determinados objetivos de formación circunscritos al conjunto de actuaciones que inciden directamente sobre el aprendizaje de los alumnos" (2008). Esta actividad formativa está a la vista de la retribución social por el derecho educativo y se fundamenta en los parámetros de Servicio Social marcados por la institución.

Las actividades de docencia, curricularmente, inician en el cuarto semestre con necesidad de hacer 60 horas por semestre para cumplimentar 480 horas en total. Como parte de los requisitos se establece el llenado de un cuestionario que permite recuperar la experiencia y sentir de la práctica, además de la entrega de documentos, reportes mensuales donde se informa de manera detallada el tipo de actividades, conflictos, soluciones y resultado de las prácticas educativas. Los instrumentos descritos fueron los utilizados en la recolección de datos que se muestra a continuación.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La vía académica que construye cada joven es con base en los suplementos curriculares y adaptaciones que oferta cada espacio educativo. En el caso de la LiLEx, la ocasión de aplicar la teoría en una situación específica, analizar los resultados y establecer una nueva propuesta adaptada a las necesidades de la comunidad otorga posibilidades de formación a los jóvenes.

Para la recolección de información, con el uso del cuestionario el cual se aplicó durante el periodo de agosto-diciembre del 2022 al grupo de docencia de quinto y séptimo semestre, se obtuvo una participación de 36 estudiantes de los 61 inscritos en ese periodo. La mayor participación se dio en de quinto semestre con 31 alumnos, en comparación con séptimo con sólo 5 alumnos, lo anterior debido a la cantidad de horas que por semestre se cubren; la posibilidad de adelantar horas, es decir, por realizar la práctica docente. Los espacios seleccionados por los estudiantes varían desde escuelas primarias federales, estatales, preparatorias, en el Programa Nacional de Inglés, o en el Programa Único de Inglés de la UAZ, es decir, el abanico se expande a instituciones dentro del sistema educativo en nivel básico, medio o superior. Esta selección en la diversidad de lugares otorga la posibilidad de variación en horarios, actividades y aprendizajes.

En cuanto a la categorización de la información basada en el cuestionario, se tomó como fundamento el tipo de actividades docentes, la planificación de éstas, el apoyo o supervisión de un experto (o responsable del lugar seleccionado) y preguntas abiertas las cuales reflexionan sobre el desempeño y retos de las prácticas docentes. Por otro lado, el segundo instrumento contemplado, lo documental a través de los reportes, rescató el sentir y experiencia de los practicantes docentes durante cierto periodo, tomando como base las categorías señaladas.

El análisis de la información se justifica en el cruce de datos, tanto de las instituciones como de los jóvenes y, éstos a su vez, se presentan a través de citas textuales y la descripción en la tendencia de participación en las respuestas. Como primer punto, en la exploración de la información se obtuvieron datos relevantes sobre la participación y las actividades ejecutadas en una escuela de las que se divide en dos rangos: apoyo docente o el trabajo frente a grupo con una participación del 89 % de la población. La confluencia de datos resulta en una intervención dentro de un salón de clases, lo que refleja la necesidad de reflexión, planeación, y revisión de los contenidos. De los alumnos que participaron sólo 4 marcaron (11%) hacer una actividad diferente a la docencia, pero vinculada con la administración o funcionamiento institucional.

Con respecto al acompañamiento de la práctica docente, de los 36 alumnos que participaron, 32 de ellos (lo que equivale al 89 % de las respuestas) recibieron supervisión o apoyo de las personas de los diferentes lugares. En cuanto al aprendizaje o retroalimentación la respuesta fue positiva con 32 de ellas otorgando expresiones afirmativas al respecto. Una muestra es el comentario de una alumna que en el reporte mencionó:

En las primeras 20 horas comencé ubicándome poco a poco con los grupos, mientras que a su vez las maestras a cargo me ayudaban para poder comenzar con mis actividades, proporcionándome los conocimientos, dándome consejos y orientándome con la forma que imparte sus clases siendo así más fácil para mí comprender las maneras de trabajar con niños (Reporte 1, 2022).

El primer contacto de los alumnos de LiLEx es en la observación, apoyo docente, lo cual permite el contraste entre la realidad y la teoría estudiada en las aulas lo que Sperb (1973) puntualiza como adaptación de las condiciones y de esta manera conocer el currículo, el contexto y los antecedentes de los alumnos con el propósito de lograr el aprendizaje.

Con respecto a la aportación de herramientas adecuadas, apoyo y condiciones para la práctica docente, 35 de los alumnos lo mencionaron como un aspecto positivo, como una oportunidad de observar el impacto docente, además de notar un cambio a lo experimentado por el Covid-19. La conclusión parcial es que el intercambio y observación de profesores experimentados permite adquirir estrategias según los niveles y el tema de enseñanza-aprendizaje.

La responsabilidad docente y el verdadero sentido de ser profesor se refleja en las reflexiones presentes. Así, en uno de los reportes entregados por las alumnas se encuentra el siguiente comentario: "En estas prácticas profesionales estoy llevando mucha práctica ya que estoy teniendo la oportunidad de trabajar con los niños ya que a comparación del semestre pasado no fue así por la pandemia" (Reporte 1, 2022).

De igual forma, la conciencia sobre la diversidad de situaciones y la construcción del conocimiento se da por el cambio en la relación con el trabajo y como Vigotski lo menciona "Así como la introducción de la herramienta transforma completamente la relación de trabajo del hombre con su medio, la incorporación del signo a una operación psicológica natural reestructura completamente su na-

turaliza" (Rosas & Balmaceda, 2008. p 34). Vigotski menciona la introducción de herramientas o artefactos que modifican el vivir de los sujetos. Por otro lado, en la docencia, a partir de la pandemia la reestructuración del trabajo del profesor se dio con la introducción de dispositivos electrónicos, plataformas que permitieron la evolución y creación de perspectivas pedagógicas.

Los estudiantes de la LiLEx fueron conscientes del cambio en la interacción física y electrónica que se dio durante el periodo de confinamiento a partir del periodo del año 2020 al 2022 y con expresiones como "Por fin se pudo dar inicio a las asesorías presenciales, la oportunidad de conocer a los niños ya se más a cumplir con mis expectativas" (Reporte 2. 2022). En este se presenta la relación e identificación de las particularidades áulicas a través del contacto, así como el avance en el aprendizaje. Un elemento clave es la pertinencia del contacto con el aprendiz en un espacio como la escuela, aprender a identificar las necesidades del contexto, además del uso adecuado de la tecnología

En cuanto a la evaluación del proceso académico, la relevancia de los conocimientos y la construcción por experiencia de estos, así como de la evolución pedagógica que viven los profesores, se piensa como arduo y demandante siendo la evaluación formativa o sumativa un aspecto que rige la vida profesional de los docentes. Como menciona Mora

El concepto no es solo rendir cuentas de los aciertos y desaciertos de un plan o programa de estudios o del desempeño profesional, sino también recibir retroalimentación para el mejoramiento académico y personal tanto del personal docente como de la población estudiantil y, por ende, de la institución educativa (2004, p. 3)

La evaluación tiene un momento y sentido específico, pues más allá de solo valorar el currículo o los contenidos, el proceso que viven los practicantes, al planear y ejecutar una clase, les apoya en conocer el desarrollo y resultado de las actividades de aprendizaje, siendo al final la demanda organización y consciencia en que se enseña y que se aprende en esta relación maestro-alumno y alumno-alumno.

En cuanto a los tipos de evaluación, el primero que experimentan los docentes noveles es la evaluación formativa, pues éstas son las necesidades académicas de los estudiantes con base a los estilos de aprendizaje y en los datos por adquirir. Los practicantes de la LiLEx son conscientes de esta al señalar que "Aprendí a identi-

ficar que los niños estaban atrás en los conocimientos y que nos enfocamos en ver quien necesitaba apoyo... además realicé actividades como ayudar a organizar trabajos de retroalimentación y organización de actividades de evaluación" (reporte 4, 2022). Un primer paso en la evaluación es el discernimiento de qué hacer según el currículum y los resultados se basan en la responsabilidad del docente y el rol que tienen en adaptar actividades o replantear el contexto de enseñanza- aprendizaje si el objetivo no se ha concretado.

En el plan de estudios de la LiLEx, el perfil de egreso marca lo que se espera del egresado, y esto es que desarrolle "una actitud crítica y ética para el auto-aprendizaje y el trabajo en equipo; con habilidades para la comunicación y lenguaje, así como el aprendizaje colaborativo..." (UAZ, 2023). La colaboración se da a través del respeto y conocimiento del otro, esto con la posibilidad de mejorar y en el campo de la docencia esa es una constante, lo que enfatiza Casarini (2013) al ver al docente como un elemento preponderante, pues el currículo no está acabado, sino adaptado en cada momento de aprendizaje y para considerar un verdadero aprendizaje o función del docente como instrumento una evaluación formativa, donde se alcance los objetivos y el desarrollo del joven, es lo primordial.

Un segundo momento, y que se da por hecho, es el procedimiento y recolección de evidencias que realizan los docentes, es decir, la revisión de los exámenes, trabajos, ensayos etc. que son producto del trabajo de los alumnos. No obstante, que en el aula los alumnos que se forman para ser docentes perciben la naturaleza de las actividades, así como la demanda, así lo mencionan los siguientes comentarios: "En estas prácticas he comenzado a tener conciencia sobre los elementos que tienen en consideración los maestros cuándo revisan tareas y exámenes...también he sido capaz de darme cuenta de los errores más comunes entre estudiantes" (Reporte 1, 2022).

Un comentario más es que "Uno de los aspectos más complejos de esta última actividad [la práctica docente], es que como docente tengo que asegurarme de que calificar de manera apropiada, ...verificar mi conocimiento, confirmado vocabulario, estructuras gramaticales y ... le pregunto al docente. (Reporte 2, 2022) En ambos comentarios se vislumbra cómo la tarea del docente se percibe como un elemento complejo y cómo la comprensión de esta actividad favorece una modificación en las prácticas, además de la personalidad que crean como profesores.

Lo expuesto hasta ahora es la visión de la UAZ y los estudiantes, pero es importante conocer la perspectiva de los espacios académicos donde se ubican los

estudiantes. En los documentos, reportes que entregan en el Departamento de Prácticas Profesionales y Servicio Social, con la finalidad de integrar el expediente de formación docente (reportes o evidencias del trabajo), los practicantes docentes anexan un escrito con observaciones sobre el desempeño, éste firmado y avalado por el supervisor.

El reporte tiene como base las categorías de análisis, es decir, la planeación, actividades, evaluación o aspectos generales a considerar. Sobre estos aspectos algunas muestras de comentarios fueron que “El joven C. cumplió en tiempo y forma con las actividades que traía programada. Sólo le falta un poco más de experiencia. Con el tiempo y el esfuerzo con que realiza sus actividades, logrará dominar su intervención” (noviembre, 2022), en el mismo sentido la opinión de que “La alumna desarrolló actividades de acuerdo a las planeaciones y tuvo éxito en sus actividades” (2022). Los juicios emitidos por los centros receptores son positivos al reconocer el trabajo dentro del aula y como apoyo docente. Así mismo, el comprobar las actividades previas de planeación, organización y preparación de las clases como elementos básicos y determinantes en el éxito en la práctica docente. Las áreas de crecimiento académico se presentan en todos los ámbitos, más en la reflexión de los alumnos y éstos se nombran a continuación.

CONCLUSIONES

El camino de formación que viven los docentes noveles en sus prácticas docentes alimenta la personalidad, los rasgos y elementos determinantes dentro de una sesión educativa. Así, la presente investigación tomó como base las categorías de análisis y el tipo de actividades docentes exitosas dentro del aula, el efecto de la planificación de éstas además del apoyo o supervisión de un experto o responsable del lugar seleccionado.

La primera conclusión, con respecto a las actividades y la tendencia en respuestas es la aplicación de tareas que capten y mantengan la atención de los alumnos y para esto requiere que sean trabajos dinámicos, sin embargo, lo mencionado afecta el consumo de tiempo en la elaboración o adaptación del material educativo proporcionado. Una consecuencia directa del dinamismo docente con diversidad de actividades es el control de la disciplina en el aula, pues la atención se enfoca en comprender la información que detalla el docente o en las tareas expuestas.

Un segundo aspecto es la planeación. La consciencia sobre el tema, el orden de los contenidos presentados en el currículo, además de las tareas que permiten alcan-

zar los aprendizajes esperados, en conjunto provocan el consentimiento y disposición para aprender, pues se involucra y piensa en los alumnos como receptores de todo el trabajo docente. Por lo descrito se observa favorablemente los comentarios de las diversas instituciones donde los practicantes LiLEx se ubicaron en el periodo del 2022. Los elementos positivos, rescatados de los instrumentos analizados y derivados tanto de la planeación como de organización pedagógica en un contexto real, son:

- 1.- Adquisición de un aprendizaje en situaciones reales.
- 2.- Aumento en la confianza personal y profesional.
- 3.- Mejora en la organización del material de apoyo docente (listas, planeación, material, etc.).
- 4.- Preparación y formación constante previo a clase.
- 5.- Vinculación teórica y práctica con la realidad educativa lo que sugiere utilizar materiales diversos.

El reconocimiento de las fortalezas ayuda en identificar qué actividades docentes efectúa de forma adecuada en los espacios formadores, sin embargo, es relevante conocer las áreas de crecimiento académico y esto es:

- 1.- La necesidad de acompañamiento real, pues algunos practicantes docentes carecían de comentarios que permitieran reconocer el avance o las áreas de oportunidad.
- 2.- El enfrentarse a una diversidad de personalidades, intereses y la ausencia de métodos adecuados de enseñanza, lo que impacta en el uso de modos de enseñanza tradicional, todo a pesar de la sugerencia y la situación vivida en la pandemia.
- 3.- El control de tiempo y vinculación con los alumnos.

Involucrar y conocer a los alumnos en su aprendizaje es el gran reto de todo profesor, sin embargo, las estrategias y acercamiento con ellos da como resultado un ambiente propicio para el aprendizaje, siendo ésta la meta u objetivo de todo docente: el aprendizaje para la vida.

La práctica docente es valorada o considerada como pérdida de tiempo por algunos profesores normalistas, sin embargo, el contacto, experiencia, personalidad

e interés que demuestran los jóvenes en cada visita en los espacios educativos da sentido al trabajo de formación. Como mencionó un alumno “Con las prácticas aprendes mucho profesionalmente, te da responsabilidad de controlar el grupo ... de tener una clase enriquecedora, y personalmente permite reflexionar sobre las razones de elegir docencia, como por ejemplo ser ese maestro que me gustaría tener” (Reporte 3, 2022). Al final del día, un docente quiere la oportunidad de transmitir el conocimiento acumulado en sus etapas de formación y es una situación que la rutina escolar roba en cada momento. La frescura de los practicantes permite recordar y recobrar el sentido a la pregunta ¿por qué soy maestro? Así como los alumnos LiLEx, y varios alumnos normalistas mencionan, es momento de trabajar y seguir planteando en convertirse en el maestro que quieren tener, además de ayudar en la renovación y vitalidad de los profesores que están en el sistema escolar.

REFERENCIAS

- Álvarez-Gayou, J. L. (2019). *Cómo hacer investigación cualitativa: Fundamentos y metodología*. México: Paidós Educador
- Carranza, B., Loredó, J., Carranza, (2008) *Análisis de la práctica educativa de los docentes: Pensamiento y reflexión*. Revista electrónica de Investigación educativa, Especial. Consultado el 19 de enero del 2023 en: <http://redie.uabc.mx/NumEsp1/contenido-garcialoredocarranza.html>
- Casarini, M. (2013) *Teoría y diseño Curricular*. 3era. Ed. Trillas. México.
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. London: Sage Publications.
- Gimeno, J., Feito, R., Perrenoud, P., Clemente, M (2012). *Diseño desarrollo e innovación del currículum*. Morata. Madrid.
- Hernández, S. R., Fernández, C. C., & Pilar, B. L. M. (2014). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill. México.
- Lundgren, U., (1997) *Teoría del Currículum y escolarización*. Ediciones Morata. Madrid.
- Medina, L., (2000) *Métodos de investigación*. Secretaría de Educación Pública. México
- Mora, A., (2004) La evaluación educativa: concepto, períodos y modelos. *Revista electrónica Actualidades investigativas de Educación* “ Vol. 4, Núm. 2. Costa Rica <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=44740211>
- Ortiz, A., (2015) *Enfoques y métodos de investigación en las ciencias sociales y humanas*. Ediciones de la U. Bogotá.

- Pansza, M. (2005) *Pedagogía y currículo*. Ediciones Gernika. México
- Rosas, R., Balmaceda, C., (2008) *Piaget, Vigotski y Maturana: Constructivismo a tres voces*. Aique Grupo Editor. Buenos Aires.
- Solano, J. (2002) *Educación y aprendizaje*. Coordinación Educativa y Cultural centroamericana. Obando. Costa Rica.
- Sperb, D (1973) *El currículo. Su organización y planteamiento del aprendizaje*. Editorial Kapelusz. Buenos Aires.
- Stenhouse, L. (1987) *Investigación y desarrollo del currículum*. 3ª ed. Morata. Madrid.
- Universidad Autónoma de Zacatecas (2023) *Misión*. Licenciatura en Lenguas Extranjeras. <https://lenguasextranjerassuaz.edu.mx/filosofia/>

ESTUDIO DE CASO DEL FINANCIAMIENTO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA VERACRUZANA DE 2014–2021 CON VISIÓN A 2030.

UN PANORAMA DIAGNÓSTICO ANTE EL DESAFÍO DE LA INSTRUMENTACIÓN DE LA POLÍTICA PÚBLICA DE GRATUIDAD DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR EN MÉXICO

MIGUEL ÁNGEL ESTRADA GARCÍA

RESUMEN

Este estudio de caso, en la línea de investigación del financiamiento de la educación superior, sistematizó la información presupuestal 2014 – 2021 de la Universidad Pedagógica Veracruzana y sus tendencias a 2030, construyendo un diagnóstico con datos robustos que fortalecen potenciales gestiones a realizar, en el marco del mandato constitucional de gratuidad de este servicio, para obtener recursos públicos adicionales que compensen la baja o pérdida en la captación de sus ingresos propios, a fin de no afectar sus funciones sustantivas. Entre sus contribuciones destacan: la documentación de sus fuentes de sostenimiento, donde 99.3% del presupuesto estatal se destina a la nómina y que sus ingresos propios son determinantes para el desarrollo de las funciones sustantivas; la construcción de nueve escenarios financieros a 2030; y la aportación de propuestas generales para las Instituciones de Educación Superior para darles certeza jurídica y viabilidad futura.

Palabras clave: Educación superior, financiamiento, política pública, presupuesto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la línea de investigación de análisis de la política pública del financiamiento de la ES en México, este reporte final de investigación, en forma retrospectiva y analítica prospectiva, abordó el sostenimiento 2014 – 2021 de la Pedagógica Veracruzana, como estudio de caso de una organización adaptativa compleja interactuante con otros subsistemas interdependientes e independientes; ante los nuevos retos que conlleva la transformación 2019 – 2021 del marco jurídico de la ES, mismos

que están orientados a cumplir gradualmente con el mandato constitucional de su obligatoriedad y gratuidad, teniendo como ordenamiento reglamentario la Ley General de Educación Superior (LGES), que determina las líneas de acción, criterios y políticas específicas en esta materia.

Con la reforma 2019 de los artículos 3, 31 y 73 constitucionales se transformaron y fortalecieron las políticas públicas para ofertar los servicios educativos en México, ya que se incluyeron elementos innovadores que contribuyen a su mejora continua y otros que robustecieron su contenido, también se ratificaron los demás componentes nodales del texto constitucional vigente a esa fecha. A la vez, se definió la armonización –en los tres niveles de gobierno– de los respectivos marcos normativos y presupuestales que son y serán determinantes para la efectiva instrumentación de esas directrices nacionales (DOF , 2019).

Entre esas trascendentales modificaciones sobresale el mandato que determinó la obligatoriedad y progresiva gratuidad de la Educación Superior (ES) en todo el país; mismo que generó ventanas de oportunidad para la construcción colaborativa y promulgación de la LGES, en abril de 2021, como ordenamiento reglamentario de esas directrices, que establece con precisión los principios, criterios, líneas de acción y estrategias focalizadas para cada uno de los tres subsistemas que integran la ES (universidades, tecnológicos y formación de docentes).

El precepto constitucional en comento decretó una serie de desafiantes disposiciones y específicas políticas públicas para los diversos organismos que ofertan servicios de este tipo; su instrumentación, particularmente, compromete a las Instituciones Públicas de Educación Superior (IPES) a implementar y consolidar importantes transformaciones tanto del orden sustantivo como del adjetivo operacional. En este último renglón, entre otras transiciones que deberán enfrentar, destacan las precisiones del orden presupuestal contenidas en la LGES en su artículo 6, fracción VIII; que determina llevar a cabo:

... las acciones que promueva el Estado para eliminar progresivamente los cobros de las instituciones públicas de educación superior a estudiantes por conceptos de inscripción, reinscripción y cuotas escolares ordinarias, en los programas educativos de técnico superior universitario, licenciatura y posgrado, así como para fortalecer la situación financiera de las mismas, ante la disminución de ingresos que se observe derivado de la implementación de la gratuidad (Cámara de Diputados , 2021, p. 4).

En esta histórica coyuntura de reordenamiento jurídico y administrativo, dentro de la dimensión de sostenimiento económico de las IPES, se observan desafiantes escenarios de riesgo para dar continuidad y consolidar la oferta pertinente de sus servicios con responsabilidad social. Entre los múltiples retos que les determinan las modificaciones legales 2019 – 2021, sobresale la necesidad institucional de contar con análisis fundados sobre su viabilidad financiera futura, a fin de que esos panoramas diagnósticos les aporten elementos sustentados para asumir con asertividad una efectiva toma de decisiones.

En ese contexto y dentro de la línea de investigación de la política pública del financiamiento de la ES en México, se ubica esta exploración que retrospectivamente y en forma analítica prospectiva aborda el sostenimiento 2014 – 2021 de la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), como estudio de caso de una organización adaptativa compleja interactuante con otros subsistemas interdependientes en continuo y dinámico cambio. La indagación surgió a partir de los nuevos retos que conllevan las referidas modificaciones legales, que están orientadas a cumplir estratégica y gradualmente con las líneas de acción, criterios y políticas específicas en esta materia.

MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

Con el propósito de «promover, generar y difundir el conocimiento ... para contribuir al desarrollo cultural, social y económico de la sociedad» (Bernal, 2010, p. 10), se busca compartir la estrategia metodológica de esta investigación, incluyendo sus hallazgos, contribuciones y las propuestas derivadas de la misma, como referentes que pueden aplicarse en los diversos contextos y diferenciadas realidades –del orden académico y adjetivo operacional– que sortean las Instituciones Formadoras de Docentes (IFD), así como las demás organizaciones complejas de los otros subsistemas de educación superior del país.

Por ello, siguiendo el enfoque instrumental de la Teoría del Cambio, se propone que las específicas aportaciones de esta aproximación –desde la dimensión financiera presupuestal– se transformen proactivamente en una efectiva herramienta de gestión y guía sustentada de apoyo; favoreciendo, en esta histórica transición, una oportuna comunicación entre los planificadores y los tomadores de decisión; lo anterior, mediante un proceso dinámico de aproximaciones sucesivas, orientado a definir o redefinir las estrategias de intervención, las etapas de realización y los entregables o productos que conlleve la generación de integrales propuestas insti-

tucionales para darle certeza jurídica y viabilidad futura a las IPES que opten por esta alternativa (ONU, 2018, p. 31).

Asimismo, se recuperaron los elementos y planteamientos centrales formulados desde 2018 para renovar la ES en México, plasmados en su documento «Visión y acción 2030» de la Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior (ANUIES), en el que se delinearon y articularon políticas públicas para impulsar su efectivo cambio institucional; focalizando en ese instrumento para el desarrollo en el siglo XXI de dichas políticas, la línea estratégica dirigida a diseñar e implementar modelos de simulación sobre el futuro financiamiento de las IPES, basados en diagnósticos específicos que identifiquen con precisión la diferenciada problemática presupuestal que enfrentan cada una de ellas (ANUIES, 2018, p. 134).

METODOLOGÍA

Esta aproximación de corte exploratorio (Sampieri, 2010, p. 79), centrada en el análisis de la evolución y tendencias del financiamiento de la UPV, se realizó mediante un enfoque mixto (Sampieri, 2010, p. 546), a través de un diseño múltiple no experimental (Sampieri, 2010, pp. 119,120) y la triangulación concurrente de una investigación longitudinal, retrospectiva en fuentes confiables y verificables de carácter público (Bernal, 2010, p. 119).

Este acercamiento no es exhaustivo sobre el complejo problema del financiamiento público de la educación superior en México; dado que, no se abordaron los diferenciados sostenimientos de la educación tecnológica, tampoco los de otras instituciones de formación de docentes ni los de las instituciones privadas de este nivel; en virtud de que el objeto de estudio se centró a la vertiente de la asignación y generación de recursos en la UPV; donde se demostraron algunas carencias en su información presupuestal; sin embargo, esas ausencias no fueron obstáculo para concretar los trabajos exploratorios de este pionero estudio, que abre brechas que demandan su abordaje en futuras y complementarias indagaciones.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Cabe reiterar que esta exploración retrospectiva y prospectiva, dentro de la línea de investigación de la política pública del financiamiento de la ES en México, se ubicó como estudio de caso de una organización adaptativa compleja y surgió frente a los retos que conlleva el nuevo andamiaje jurídico que regula la ES, que

está orientado a cumplir estratégica y gradualmente las líneas de acción, criterios y políticas específicas en esta materia. En la indagación 2014 – 2021 de las fuentes de financiamiento de la UPV se construyó una línea base analítica de tendencias de comportamiento y promedios anuales de:

- La evolución del presupuesto estatal de la Universidad.
- La sistematización de los ingresos propios que generó la Institución.
- La integración de ambas fuentes de sostenimiento; vinculándolas a datos del capital humano UPV y al costo anual por aprendiente.

Con esa plataforma, con series geométricas lineales, se proyectaron nueve potenciales escenarios económicos a 2030 de la Universidad, mediante:

- Los parámetros de tendencias crecientes para estimar entornos de futuro del presupuesto estatal de la UPV, con fundamento en el artículo 62 de la LGES.
- Los factores transversales propuestos como opciones para eliminar gradualmente el cobro de cuotas escolares, con base en Artículo 6, Fracción VIII,.
- La integración en tres bloques de los elementos claves (ver Figura 1) para estimar en la institución impactos financieros a 2030 de su presupuesto global.

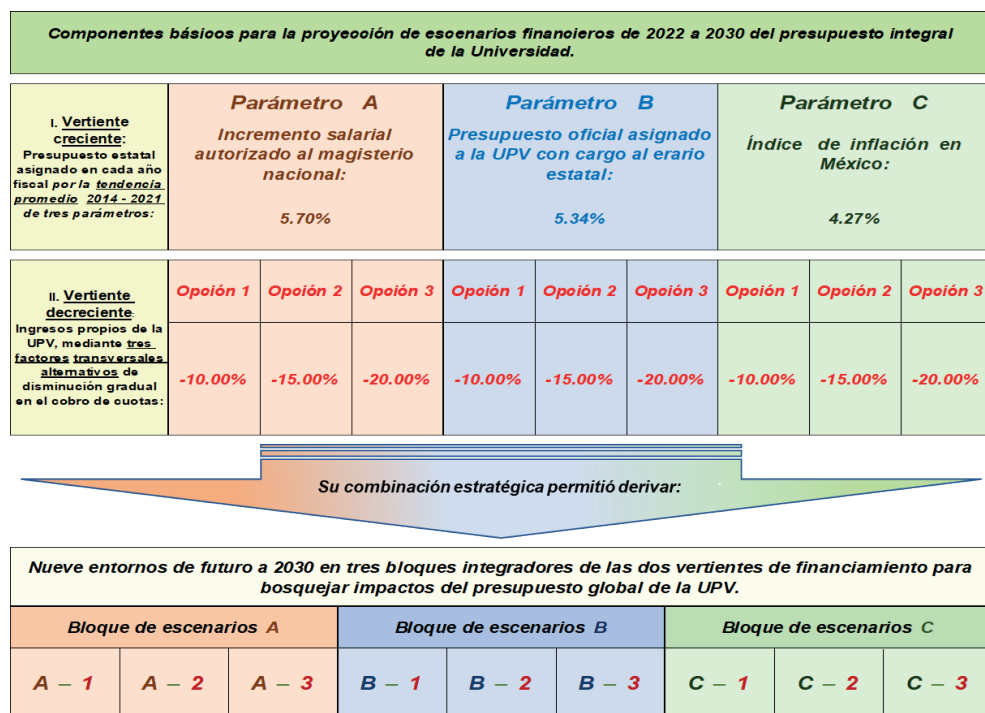
En ese conjunto de variables y criterios, los parámetros de la primera vertiente creciente de recursos públicos que del erario de Veracruz se destinarían a la UPV a 2030, considerando los parámetros o propensiones promedio de:

- A. Los incrementos salariales autorizados al magisterio nacional.
- B. El comportamiento de presupuesto oficial asignado a la UPV con cargo al erario estatal; y,
- C. El índice de inflación en México.

Adicionalmente, en la segunda vertiente decreciente –por mandato de Ley– de captación de ingresos propios se demarcaron tres factores transversales opcionales para la disminución gradual en el cobro de las cuotas escolares universitarias,

con las proporciones: - 10 %, - 15% y - 20%, a fin de visualizar impactos de esas ponderaciones para la respectiva toma de decisiones. En ese contexto, al combinar los datos construidos con base en los tres referidos parámetros A, B y C del presupuesto público estimado para la UPV, con los valores obtenidos por la aplicación diferenciada de tres factores transversales opcionales ante la ineludible reducción de los ingresos propios de la Universidad, en la siguiente figura esquemáticamente se resumen en una matriz comparativa los elementos claves definidos para proyectar a 2030 los nueve diferenciados escenarios presupuestales integrados que se calcularon para dicha Universidad.

FIGURA 1. MATRIZ DE ELEMENTOS CLAVES POR VERTIENTE DE FINANCIAMIENTO DE LA UPV Y SU COMBINACIÓN PARA LA PROYECCIÓN DE ESCENARIOS PRESUPUESTALES A 2030.



Fuente: Elaboración propia.

RESULTADOS

Entre los principales hallazgos y contribuciones de esta investigación, con cifras consolidadas a partir de referentes confiables y verificables de carácter público, se visualizaron solo dos fuentes de financiamiento en la UPV; comprobando que de 2014 a 2021 su presupuesto estatal varió de 85.1% a 86.1% (la mayor proporción fue en 2020: 88.8%); por otro lado, que la captación de sus ingresos propios osciló a la baja en el mismo intervalo (14.8% – 13.8%). Al integrar ambas vertientes de sostenimiento, sus promedios globales durante el periodo fueron 86.4 y 13.6 %, respectivamente, como se puede observar en la Figura 2. Ante esta realidad, se observa que la Universidad tiene la tarea pendiente de generar condiciones básicas para obtener otras asignaciones complementarias en una tercera vertiente de atracción de recursos financieros.

FIGURA 2. COMPARATIVO 2014 – 2021 DE LA PROPORCIÓN DE RECURSOS
POR FUENTE DE FINANCIAMIENTO EN LA UPV.

Proporción de sostenimiento en la UPV por fuente de financiamiento:		
Año	Presupuesto estatal	Recursos propios
2014	85.14%	14.86%
2015	85.32%	14.68%
2016	84.99%	15.01%
2017	88.49%	11.51%
2018	86.32%	13.68%
2019	85.31%	14.69%
2020	88.84%	11.16%
2021	86.16%	13.84%
Promedio del periodo	86.39%	13.61%

Fuente: Elaboración propia a partir del Oficio No. AEV/OM/DCyCP/2196/2021 y de la información proporcionada por la Dirección Administrativa UPV.

También se demostró que los servicios personales de la institución absorben casi la totalidad del presupuesto estatal, con una tendencia creciente; ya que, en el periodo estudiado, se destinaron de 98.3% a 99.3% a ese rubro. Los demás capítulos

de egreso, para las previsiones de los gastos de operación, reflejaron mínimas cifras y proporciones descendentes, variando a la baja de 1.7% a 0.7%.

En la estimación realizada del costo anual 2014 – 2021 por aprendiz de la UPV, integrando sus fuentes de financiamiento, se observó que tiene una tendencia decreciente de -29.33%; reflejando un costo promedio por aprendiz de \$57,537.98 durante el periodo de análisis; dado que de \$63,795.12 del costo anual por alumno en 2014 bajó a \$45,081.70 en 2021.

En la línea estratégica del ANUIES de diseñar modelos de simulación sobre el futuro financiamiento de las IPES a partir de diagnósticos específicos, con los parámetros y factores descritos en la Matriz de elementos claves para la proyección de escenarios presupuestales a 2030 en la UPV, se bosquejaron nueve entornos económicos de futuro del presupuesto global de la institución mediante series de progresiones geométricas lineales con fundamento en las disposiciones de la LGES, en tres bloques (destacados en la Figura 1):

- A. Estimado con base en la creciente tendencia 2014-2021 del presupuesto estatal UPV y los tres factores opcionales de disminución gradual de cuotas (-10 %, -15% y - 20%).
- B. Aplicando al presupuesto estatal UPV la tendencia 2014-2021 de incrementos salariales al magisterio nacional y los tres factores opcionales de disminución progresiva de cuotas escolares.
- C. Proyectando el presupuesto estatal con la tendencia 2014-2021 de la inflación en México y los tres factores opcionales de disminución gradual de cuotas.

En la proyección de los escenarios 2022 – 2030, las variaciones crecientes de los parámetros estimados para el presupuesto estatal de la UPV, con relación al monto asignado en 2021 de \$160'769,622, fueron las siguientes en los extremos de dicho horizonte temporal:

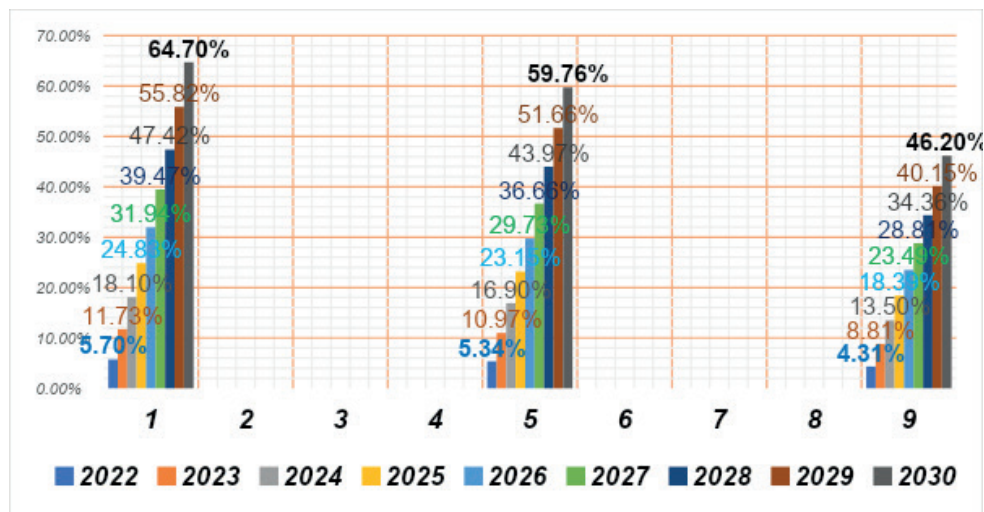
A: de 5.70% a 64.70%.

B: de 5.34 %a 59.76%.

C: de 4.31 %a 46.20%.

Las proporciones de incremento 2022 – 2030 del presupuesto estatal UPV en los parámetros A, B y C se pueden observar en la siguiente gráfica:

FIGURA 3. COMPARATIVO DE LAS PROPORCIONES 2022 – 2030 EN LOS PARÁMETROS A, B Y C DE LOS POTENCIALES RECURSOS PÚBLICOS ESTATALES QUE SE ASIGNARÍAN A LA UPV EN ESE PERIODO.



Fuente: Elaboración propia.

Al comparar la proyección 2022 – 2030 de los tres factores transversales para reducir la captación de ingresos propios en la UPV, contrastados con el global recaudado en 2021, las variaciones decrecientes oscilaron por opción, en ese lapso:

Con - 10 %: de -\$2'582,354 a -\$15'818,972.

Con - 15 %: de -\$3'873,531 a -\$19'842,371.

Con - 20%: de -\$5'164,708 a -\$22'357,564.

Adicionalmente, se calcularon los montos a compensar y gestionar por la disminución gradual del cobro de cuotas a aprendientes contrastando –como línea base (piso)– las cifras de los nueve escenarios financieros proyectados a 2030 para la UPV, con la proyección para ese periodo del potencial techo presupuestal global de la Universidad, estimado bajo el supuesto de que a ese horizonte se hubieran mantenido las tendencias de 2014 a 2021 de sus dos fuentes de sostenimiento.

Al integrar y comparar gráficamente dichos montos a compensar, se observó que los bloques A y C reflejan –respectivamente– las cifras de los entornos financieros mínimos y máximos de recursos deficitarios para la Universidad con las tres

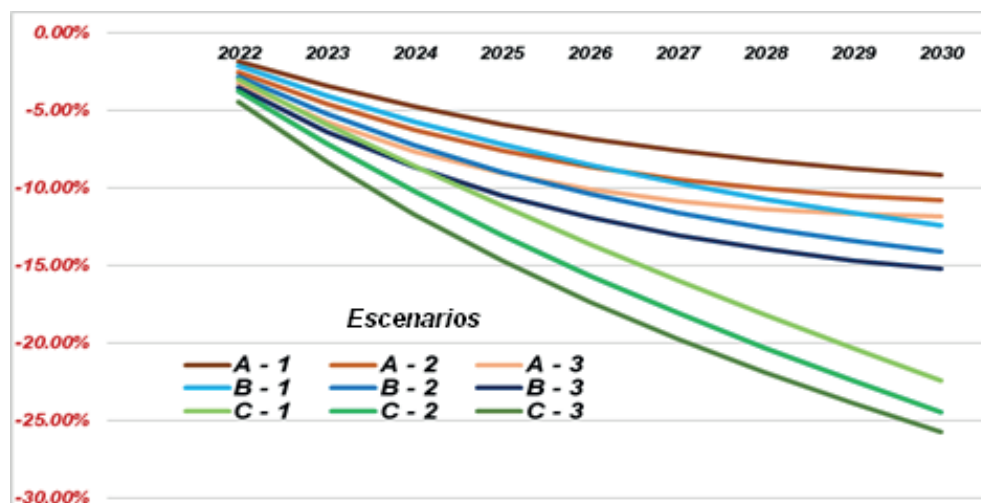
opciones de factores transversales aplicadas. Además, a fin de visualizar la hipotética proporción de afectación anual de 2022 a 2030, se contrastaron los déficits anuales estimados a gestionar en los entornos de futuro con el monto proyectado del presupuesto global de la Universidad en cada ejercicio fiscal durante ese periodo.

Las tendencias porcentuales 2022 – 2030 del potencial déficit anual a compensar con relación al presupuesto global UPV, estimadas en los nueve escenarios proyectados variarían, por bloque:

- de -1.8% a -11.8% en los escenarios A.
- de -2.1% a -15.2% en los escenarios B.
- de -3.0% a -25.8% en los escenarios C.

Entre esos hipotéticos impactos a 2030 sobresale que el total de recursos deficitarios en el escenario C – 3 representaría poco más de una cuarta parte del potencial presupuesto global que tendría asignado la Universidad a ese año. En la Figura 4 se graficaron las referidas tendencias de los nueve escenarios construidos:

FIGURA 4. TENDENCIA PORCENTUAL 2022 – 2030 DEL DÉFICIT ANUAL A COMPENSAR CON RELACIÓN AL PRESUPUESTO GLOBAL UPV EN CADA EJERCICIO FISCAL.



Fuente: Elaboración propia.

En síntesis, en los tres bloques de escenarios de futuro presentados como visión diagnóstica de la integración de las dos fuentes de sostenimiento de la UPV, identificadas y sistematizadas en esta exploración, se observó –con específicas variantes– un comportamiento similar de tendencias, demostrando:

- I. Por un lado, la delicada propensión de esta Casa de Estudios al depender en forma creciente de los recursos públicos estatales; mismos que, como ya se señaló, en más de 99.3% se destinan a su nómina; y,
- II. Por otra parte, contrastan las diferenciadas opciones para la inevitable disminución por mandato por Ley en la captación de sus ingresos propios, mismos que son vitales para el desarrollo de las funciones sustantivas institucionales. En esa realidad funcional sobresale la importancia y estratégica trascendencia en la recuperación o compensación de este tipo de recurso en cada ejercicio fiscal.

Cabe destacar que los resultados de los diferenciados cálculos financieros del presupuesto global estimado a 2030 de la Universidad, se verificaron estadísticamente aplicando el Coeficiente de Correlación de Pearson, a fin de validar la correspondencia lineal de las bases de datos sistematizadas, así como determinar la confiabilidad matemática de vincular las cifras construidas y las predicciones proyectadas. El resultado del procesamiento con esa técnica paramétrica reflejó una correlación positiva muy alta.

COMENTARIOS FINALES Y CONCLUSIONES

Entre los planteamientos propositivos que se formularon a partir de este acercamiento diagnóstico destacan las ventanas de oportunidad del orden financiero presupuestal, junto a las demás del orden sustantivo que mandata la LGES, constituyen una inédita ocasión para fortalecer el desarrollo integral de la UPV con certeza jurídica y visión de futuro; por lo que se sugiere incorporarlas estratégicamente en las acciones institucionales; entre esas coyunturas históricas destacan los siguientes desafíos para la Universidad:

- a) El acceso a apoyos de fondos federales destinados al fortalecimiento y expansión de la investigación e innovación, dado que los artículos 25 y 33

(fracción I) de la LGES dan fundamento para gestionarlos en los tres subsistemas de la ES.

- b) La creación de más programas de posgrado con recursos federales, a través de la SEP, a partir de lo establecido en el artículo 26 de dicha ley; que se pueden concatenar con los recursos del Programa de Equipamiento Digital que posibilita constituir repositorios digitales con apoyo federal, de acuerdo con las disposiciones del artículo 46.
- c) Gestionar, con base en las fracciones I y IV del Artículo 33 de la LGES, ante la Federación recursos de los 12 programas que opera para fomentar la superación profesional, el mejoramiento de la infraestructura, la formación y promoción de cuerpos académicos que fortalezcan su desarrollo, así como la certificación de la calidad de los servicios que oferta la UPV.
- d) Formalizar y dar sustento jurídico–normativo a las líneas de investigación que se han trabajado y se desarrollan en la Institución; sugiriendo que se articulen y homologuen con las 18 áreas temáticas del Consejo Mexicano de Investigación Educativa (COMIE).
- e) Promover, con fundamento en los artículos 44, 45 y 46 de la LGES, la asignación de recursos federales para el fortalecimiento de infraestructura física; ésta es otra potencial oportunidad para que la UPV gestione, con la concurrencia de Veracruz, la construcción de sus instalaciones propias, con metas a mediano y largo plazo.

Con este estudio de caso se integró, documentó y sistematizó la información financiera presupuestal 2014 – 2021 de la UPV, con base en la documentación disponible, con una visión inicial a 2030, para que en estudios posteriores se aborden las temáticas que se estimen pertinentes.

A fin de construir, desde la compleja realidad económica que enfrenta la Universidad, datos robustos y evidencias sustentadas para fortalecer sus gestiones para obtener recursos adicionales de la Federación y del erario estatal, en el marco de la implementación de la LGES. El fin nodal es compensar o resarcir la baja en la captación de los ingresos propios en la UPV ante el mandato de gratuidad de la ES y le permitan consolidar su viabilidad futura, con certeza jurídica; formalizando gestiones para la asignación de recursos adicionales e irreductibles para la atención de sus funciones sustantivas.

El trabajo indagatorio se formuló y desarrollo con fundamento en el enfoque

de evaluación y rediseño de políticas públicas de la Teoría del Cambio, vinculándolo con las teorías de Sistemas y de la Complejidad; implicó un proceso continuo de reflexión para explorar las transformaciones y cómo éstas suceden dentro de un análisis más amplio, al tiempo que se identificaron condiciones particulares para que se cumplan los objetivos a largo plazo (ONU, 2018, p. 25).

Por ello se propone, siguiendo la referida Teoría del Cambio, que las específicas aportaciones de este trabajo –desde la dimensión económica– se transformen proactivamente en una efectiva herramienta de gestión y de apoyo; favoreciendo una estratégica comunicación entre los planificadores y los tomadores de decisión; mediante diálogos informados, en un proceso dinámico de aproximaciones sucesivas, orientado a definir o redefinir las estrategias de intervención, para darle certeza jurídica y viabilidad futura a la UPV (ONU, 2018, p. 31).

Este abordaje se planteó aportar datos sustentados –desde la vertiente presupuestal–, así como socializar sus hallazgos y aportaciones, buscando una reconstrucción colectiva y la activa participación de la comunidad universitaria con el propósito de tener una visión global, integrando las acciones institucionales tanto del orden adjetivo como sustantivo. En ese sentido, se retoma el pensamiento de Rawls sobre la distribución de los bienes sociales primarios que refiere las desigualdades económicas y sociales en su asignación, precisando que las personas e instituciones deben de unirse en condiciones de justa igualdad de oportunidades, desde una perspectiva ética y socialmente responsable (Rawls, 2006, p. 280); por lo que, en la actual problemática presupuestal que sortearán las IES y la propia UPV, se requiere construir colegiadamente planteamientos integrales de solución –con equidad y justicia– orientados a consolidar los servicios que ofertan con visión de futuro.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANUIES. (2018). *Visión y acción 2030. Propuesta de la ANUIES para renovar la educación superior en México*. http://www.anui.es.mx/media/docs/avisos/pdf/VISION_Y_ACCION_2030.pdf
- Bernal, C. A. (2010). *Metodología de la Investigación, administración, economía, humanidades y ciencias sociales* (Tercera ed.). PEARSON.
- Cámara de Diputados . (20 de abril de 2021). *Ley General de Educación Superior*. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGES_200421.pdf
- DOF . (15 de Mayo de 2019). *Diario Oficial de la Federación*. DECRETO por el que se reforman,

- adicionan y derogan diversas disposiciones de los artículos 3o., 31 y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia educativa.: https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5560457&fecha=15/05/2019#gsc.tab=0
- ONU. (2018). *Manual para gestión basada en resultados y la Agenda 2030 para desarrollo sostenible*. https://www.unodc.org/documents/SDGs/UNODC_Handbook_on_Results_Based_Management_Espanol.pdf
- Rawls, J. (2006). *Teoría de la justicia*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Sampieri, R. H. (2010). *Metodología de la Investigación 5ta edición*. México: Mac Graw.

DIAGNÓSTICO DE CLIMA ORGANIZACIONAL EN DOS UNIDADES UPN DEL ESTADO DE JALISCO. FORTALEZAS Y ÁREAS DE OPORTUNIDAD

JOSÉ LUIS ARIAS LÓPEZ

RESUMEN

Esta ponencia presenta los resultados del diagnóstico de clima organizacional efectuado en dos unidades de la Universidad Pedagógica Nacional (UPN) en Jalisco, México. Se aplicó un cuestionario estandarizado de 40 reactivos que contempla ocho dimensiones del clima. La población comprendida en el estudio fue la totalidad del personal directivo, docente, administrativo y de apoyo de las dos unidades académicas. La encuesta fue completada anónimamente por 112 personas, una tasa de respuesta del 88%. Se confirmó la validez y confiabilidad del cuestionario mediante el análisis factorial y el Alpha de Cronbach.

Se analiza la posible influencia de factores como el género, la edad, el tipo de contrato, la función que desempeña y el nivel de estudios. En estos aspectos no se encuentran contrastes significativos. Sin embargo, se encuentran diferencias significativas entre el personal académico y el administrativo, y entre personal con contrato temporal o permanente. Los académicos tienen una percepción más positiva que los administrativos. El personal con contrato temporal opina más positivamente sobre el clima que el personal permanente, aunque no está satisfecho con su situación laboral. Un hallazgo importante de estudio consiste en que el tipo de contrato influye significativamente en la percepción del clima.

Palabras clave. clima organizacional; condiciones laborales; percepciones sociales; diagnóstico institucional; educación superior.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Toda organización se conforma por actores que desarrollan diversas funciones y tareas, cuya articulación se hace necesaria para lograr los objetivos que persigue la organización. Por lo tanto, las percepciones que tienen los actores sobre las condiciones en que realizan sus tareas y funciones son relevantes, pues de ellas dependen

sus actitudes para alcanzar los objetivos institucionales (Plácido-Hernández, 2018).

En las evaluaciones institucionales de las diferentes unidades de la Universidad Pedagógica Nacional [UPN] en el Estado de Jalisco durante la última década, destaca la ausencia de estudios de las percepciones de los actores acerca del clima organizacional. Los informes de autoevaluación de los años 2010-2012, en el apartado Clima Organizacional, señalan explícitamente la inexistencia de diagnósticos del clima organizacional. En el Programa de Fortalecimiento y Mejora de la unidad 142 (Tlaquepaque) se incorporó como objetivo específico realizar un estudio del clima organizacional, pero no se cuenta con información sistematizada de su ejecución o resultados. Esta información tampoco estuvo contemplada en la autoevaluación efectuada para la elaboración del Programa de Fortalecimiento de la Calidad en Instituciones Educativas (PROFOCIE) durante 2016, ni en las acciones proyectadas para el Programa de Fortalecimiento de la Calidad Educativa (PFCE), realizado por las unidades UPN durante el periodo 2017-2018. Lo anterior confirma que las unidades no cuentan con estudios que sustenten el diseño de estrategias de mejora del clima organizacional.

MARCO TEÓRICO. ¿CÓMO ENTENDEMOS EL CLIMA ORGANIZACIONAL?

Si bien una revisión de la literatura científica publicada sobre el tema nos da una idea de la dificultad de ensayar una definición única o invariable sobre cómo es entendido el «clima organizacional, podemos referir que a la vez se identifica un amplio acuerdo sobre su naturaleza como un «constructo» que nos permite identificar características relativamente duraderas de una organización, y que puede ser utilizado para diferenciar a las organizaciones.

En este sentido, supone una reflexión sobre la manera en que la gente percibe y describe las características de su ambiente, así como al entendimiento del «clima organizacional» como una respuesta generada por un grupo de individuos que interactúan, que están informados y limitados por una cultura organizacional común, y de cómo perciben sus acciones y comportamientos en relación a las demandas y contingencias que surgen del entorno interno y externo de la organización (Moran y Volkein, 1992)

Para efectos de este trabajo, asumimos el clima organizacional como el conjunto de los aspectos internos que caracterizan a una organización, que afectan los comportamientos de sus miembros y que son percibidos de forma distinta por cada uno de ellos, por lo que esta respuesta –individual y/o colectiva– (clima psi-

cológico) como apunta, estará estrechamente relacionado con diversos factores, entre los que se incluyen el compromiso organizacional, la confianza, el sentido de la justicia, el agotamiento y la satisfacción laboral (Arabaci, 2010). Esto es, el clima organizacional entendido como un fenómeno complejo que sucede a nivel de unidad organizacional y que subsume el significado que los empleados de una organización otorgan a sus experiencias en relación a las políticas, prácticas y procedimientos de la organización, y de los comportamientos que –desde su percepción– son recompensados, apoyados y esperados. (Schneider y Barbera, 2014).

Las dimensiones del clima organizacional. Como hemos apuntado ya, el clima organizacional es visto como un conjunto descriptivo que refleja un acuerdo perceptual acerca de las prácticas organizacionales. Sobre el particular, y como lo han puesto en relevancia McMurray y Scott (2013) el foco en la medida del clima organizacional ha sido puesto sobre las percepciones de los individuos, no en los valores o creencias compartidas por grupos.

Una revisión de la literatura especializada sobre el tema nos permite dar cuenta de las diferentes concepciones sobre el clima y las diferentes dimensiones que pueden ser tomadas como referentes para su medición.

En un intento por condensar los muy dispares puntos de vista sobre el concepto de clima y para desarrollar un instrumento de medición, Koys y deCotiis (1991) emplearon un número de técnicas para reducir el concepto de *clima* a un número manejable de dimensiones. Con base en el análisis de 80 estudios tomaron 45 estudios que consideraban medidas perceptuales orientadas a describir (no a evaluar) y categorizaron ocho conceptos o dimensiones que reflejan el universo de clima

Para efectos de este estudio, se tomaron como referencia las ocho dimensiones de las percepciones de clima psicológico propuestas por Koys y DeKottis (1991), por los antecedentes que se tienen de su aplicación en estudios sobre clima organizacional en instituciones de educación superior, mismas que son retomadas por Martins y Van der Ohe (2003).

Estas dimensiones son:

- 1) Autonomía. La percepción de auto-determinación con relación a los procedimientos, metas y prioridades en el trabajo.
- 2) Cohesión. La percepción de unión y compartir con la organización, incluyendo la voluntad de los miembros de proporcionar ayuda material.
- 3) Confianza. La percepción de libertad para comunicarse abiertamente con

los miembros de más alto nivel en la organización sobre sensibles temas personales con la expectativa de la integridad de dicha comunicación no será violentada.

- 4) Presión. La percepción de las demandas de tiempo con respecto a la complejidad de las tareas y con los estándares de desempeño.
- 5) Apoyo. La percepción de tolerancia en el comportamiento de los superiores, incluyendo la voluntad de dejar que los miembros de la organización aprendan de sus errores sin miedo a represalias.
- 6) Reconocimiento. La percepción de que las contribuciones de los miembros de la organización son reconocidas.
- 7) Justicia. La percepción de que las prácticas organizacionales son equitativas y no arbitrarias o caprichosas.
- 8) Innovación. La percepción de que el cambio y la creatividad son alentadas, incluyendo tomar riesgos sobre áreas nuevas áreas o en áreas donde los miembros tienen poca o nula experiencia (Kois y DeKottis, 1991, Martins y Van der Ohe (2003).

Objetivo general del proyecto: Realizar un diagnóstico de clima organizacional en dos Unidades UPN del estado de Jalisco.

Objetivos específicos: 1. Efectuar una caracterización institucional de las unidades académicas participantes en el estudio;

2. Identificar fortalezas y áreas de oportunidad en las diferentes dimensiones implicadas en el diagnóstico de clima organizacional, y
3. Generar líneas y estrategias de intervención en las diferentes dimensiones del clima organizacional, con la finalidad de contribuir a la mejora de la gestión y el desarrollo curricular de las unidades UPN participantes en el estudio.

METODOLOGÍA

Estudio de corte exploratorio-descriptivo, mediante la aplicación de una metodología de investigación mixta, que combina elementos de la investigación cuantitativa, con elementos del paradigma cualitativo de investigación.

Como unidades de análisis se tomaron dos unidades UPN en el estado de Jalisco. La Unidad UPN 142 ubicada en el municipio de Tlaquepaque y la Unidad UPN 144, situada en Ciudad Guzmán. La selección de las unidades académicas

y de los participantes en el estudio se realizó a través de criterios de selección intencional, no probabilístico –sin intervención del azar–, ya que es el propio investigador quien seleccionó las unidades de análisis y a los individuos considerados apropiados para conformar el universo de estudio.

Las Unidades seleccionadas cubrieron los siguientes requisitos:

- a) Interés institucional para colaborar en el trabajo de investigación, y
- b) Disposición del personal directivo, coordinadores de programa, profesores y personal administrativo y de apoyo para participar en el trabajo de campo.

Las técnicas e instrumentos para la recolección de datos fueron:

Análisis documental. Para efectos del estudio se realizaron visitas de trabajo de campo y se solicitó la documentación necesaria con el objeto de efectuar su caracterización institucional.

Encuesta de percepciones. Se aplicó un instrumento estandarizado de 40 ítems, orientado a recuperar las percepciones del personal directivo, docente, administrativo y de apoyo que labora en las Unidades UPN, en relación a ocho dimensiones de análisis: Autonomía, Cohesión, Confianza, Presión, Apoyo Reconocimiento, Justicia e Innovación (Kois y DeKottis, 1991).

El piloteo y validación del instrumento se realizaron mediante la aplicación piloto del cuestionario en una muestra representativa del personal que labora en tres Unidades UPN en Jalisco, diferentes a las Unidades que colaboran en el estudio. Los resultados fueron procesados por un experto externo y arrojó un alto índice de confiabilidad (Alpha .952), midiendo ocho dimensiones del clima organizacional.

Universo del estudio: La totalidad del personal docente, administrativo y de apoyo que labora en las dos Unidades UPN. El cuestionario fue contestado por 68 de 75 personas que laboran en la Unidad UPN Tlaquepaque, y por 44 de 48 personas, en el caso de la Unidad UPN Cd. Guzmán. El procesamiento estadístico de los datos se realizó mediante el programa informático SPSS.

RESULTADOS

Diagnóstico de fortalezas y áreas de oportunidad

El caso de la Unidad UPN 142 Tlaquepaque

Las principales fortalezas en el clima organizacional en la Unidad UPN 142 se ubican en las dimensiones de Cohesión, Apoyo y Reconocimiento al personal.

En relación con la Cohesión se destacan los indicadores relativos a la satisfacción con el tipo de trabajo que realiza el personal (4.07), la identificación con el propósito y tareas que realiza la Unidad (4.04), la afinidad con las personas con las que interactúan en sus espacios de trabajo (3.54), con el hecho de que en general las personas se llevan bien (3.53) y por las maneras en que las personas se interesan por los demás para colaborar (3.41). Cabe acotar, sin embargo, que en el indicador relativo a la existencia de un «espíritu de equipo», la percepción es dividida y casi neutral (3.1).

En la dimensión Apoyo, la percepción de la mayor parte de las personas encuestadas refiere que pueden contar con el apoyo y soporte de sus superiores cuando se hace necesario (3.91), que pueden acceder a sus superiores para conversar sobre problemas relacionados con su área de trabajo (3.91), exponer sus problemas sin temor a represalias (3.6) y a contar con respaldo a su trabajo y aprender de sus errores (3.57).

En términos de Reconocimiento, la mayor parte del personal manifiesta que pueden contar con palabras de agradecimiento por hacer bien su trabajo (3.62), el reconocimiento de sus fortalezas para el logro de objetivos (3.38), reconocimiento al buen desempeño de sus compañeros (3.87), y en menor medida, contar con oportunidades dentro de la organización para crecer y desarrollarse como personas (3.21).

En la dimensión de Autonomía, la percepción es positiva en relación a las posibilidades que tienen para la toma de decisiones que afectan su trabajo (3.57) y ajustar la manera en que realizan sus tareas en el tiempo dispuesto para la descarga de sus agendas de trabajo (3.35).

Sin embargo, y no obstante que se refiere un nivel positivo en el grado de satisfacción con la seguridad laboral (3.28), la mitad del personal expresa una percepción que va de la neutralidad a completamente en desacuerdo con la satisfacción con su seguridad laboral.

Con respecto a la dimensión de la Confianza, la percepción mayoritaria es positiva en indicadores como la apertura para la comunicación con los mandos superiores (3.87), el cumplimiento de compromisos por parte de la autoridad (3.81), y la confidencialidad en el manejo de la información (3.43).

No obstante, en esta dimensión la mayor parte de los actores manifiesta grado de desacuerdo con las maneras en que se realizan los procesos de consulta al personal para la toma de decisiones importantes en aspectos que afectan la dinámica institucional (2.75).

Respecto a la dimensión relacionada con la Justicia, la percepción mayoritaria es positiva en los indicadores que tienen que ver con la congruencia existente en la determinación de metas y objetivos a cumplir en sus jornadas de trabajo (3.62) y en la percepción de equidad en los mecanismos para promoverse al interior de la organización (3.29).

No obstante, se registran marcados desacuerdos en los indicadores relativos a la claridad y transparencia en los procesos de tomas de decisiones (2.75), y la percepción –por la mayor parte del personal– de que existen favoritismos por parte de la autoridad hacia personas y grupos específicos al interior de la organización (2.71).

Asimismo, cabe señalar que es neutra la percepción sobre la pertinencia de las sanciones al personal, en términos de que «cuando los superiores sancionan a alguien, es porque las personas se lo merecen» (3.0).

En la dimensión de Presión, se registran percepciones mayoritarias positivas en los aspectos que tienen que ver con la habilitación y adecuación de sus espacios de trabajo (3.71), el conocimiento oportuno de las tareas concretas a realizar (3.44), y en torno a los recursos y materiales con los que cuentan para el buen desarrollo de sus tareas (3.44).

Sin embargo, y no obstante que la mayor parte del personal tiene una percepción positiva (3.26), también es posible identificar una percepción de stress, en buena parte del personal, ya que la mitad del personal refiere una postura que va de la neutralidad a los niveles de completamente en desacuerdo, en el cumplimiento de sus responsabilidades para el trabajo.

Y por último, en la Dimensión de Innovación, es mayormente positiva la percepción de los actores en relación a la congruencia y adecuación de las tareas sustantivas que realiza la Unidad UPN para responder a las necesidades y demandas de su entorno (3.57), así como en las oportunidades con las que cuentan los sujetos para mejorar las maneras en las que realizan su trabajo (3.32).

Pero a la vez, se perciben marcados desacuerdos y áreas de oportunidad en los rubros relativos a fomentar y alentar al personal para que desarrolle o potencie su creatividad y para que tome riesgos en áreas relacionadas con su trabajo («salir de la zona de confort») (2.88), y para favorecer la creación de iniciativas, estrategias o cursos que preparen al personal para desarrollar su trabajo con una orientación a futuro, y responder de mejor manera a las necesidades y demandas que exige su entorno, en especial, las derivadas de las reformas educativas en curso (2.53).

En esta dimensión cabe mencionar el indicador relativo a la percepción sobre el interés de los superiores para promover la discusión sobre formas novedosas de hacer las cosas y mejorar los métodos de trabajo (3.14).

EL CASO DE LA UNIDAD UPN 144 CD. GUZMÁN

Las principales fortalezas en el clima organizacional en la Unidad UPN 144 se ubican en las dimensiones de Autonomía, Cohesión, Apoyo, Reconocimiento al personal y Presión.

En relación con la dimensión Autonomía, se percibe satisfacción en los indicadores que tienen que ver con la Determinación personal de agendas de trabajo (3.68), en las facilidades con las que cuentan para la Toma de decisiones que afectan su trabajo (3.59) y en menor medida, pero mayormente satisfactoria, la percepción en torno a la seguridad laboral con la que desempeñan sus tareas (3.3).

En la dimensión Cohesión se destacan, marcadamente, los indicadores relativos a la satisfacción con el tipo de trabajo que realiza el personal (4.32), los niveles de identificación con el propósito y tareas que caracterizan el quehacer de la Unidad (4.09) y la Afinidad con las personas con las que interactúan en sus ámbitos de desempeño (3.82). En menor medida, pero mayormente positiva es la percepción sobre el buen trato en sus relaciones, que tiene que ver con cómo se llevan (3.43) y en la conformación de un «Espíritu de equipo» en la Unidad (3.14).

En esta dimensión es neutral o dividida la percepción en torno al indicador relacionado a cómo las personas muestran Interés por los demás y establecen lazos de mutua colaboración (3.0)

En la dimensión Apoyo, son mayormente positivas todas las percepciones en los ítems considerados en el instrumento, destacando el grado de acuerdo expresado en torno a que la gran mayoría del personal refiere que cuentan con amplia accesibilidad para conversar con su superior sobre problemas relacionados con su área de trabajo (4.2), a que pueden contar con el apoyo y soporte de sus superiores cuando se hace necesario (4.02), manifiestan contar con respaldo y aprender de sus errores (3.93), que pueden acceder y exponer sus problemas a las autoridades sin temor a represalias (3.84) y en menor medida, pero mayormente positiva, es la percepción de que existe interés, por parte de sus directivos, para que los integrantes del personal salgan adelante en la organización (3.41).

En términos de Reconocimiento, la mayor parte del personal manifiesta que pueden contar con palabras de agradecimiento y reconocimiento cuando tienen

un buen desempeño en su trabajo (3.45), que se reconocen sus fortalezas y su contribución para el logro de los objetivos institucionales (3.45), como contar con oportunidades dentro de la organización para crecer y desarrollarse como personas (3.41) y de que el reconocido el buen desempeño de sus compañeros (3.23).

En la dimensión Presión, se registran percepciones mayoritarias positivas en los aspectos que tienen que ver con la habilitación y adecuación de sus espacios de trabajo (3.89), con los recursos y materiales con los que cuentan para el buen desarrollo de sus tareas (3.43), y el conocimiento oportuno de las tareas concretas que tienen que realizar cotidianamente (3.43).

Con respecto a la dimensión de la Confianza, la percepción mayoritaria es muy positiva en indicadores como la apertura para comunicarse con sus superiores en su nivel (4.14), el cumplimiento de compromisos por parte de la autoridad (4.07) y en menor medida pero mayormente positiva la percepción sobre la confidencialidad en el manejo de la información (3.5).

No obstante, en esta dimensión se observa un grado de desacuerdo con las maneras en que se realizan los procesos de consulta al personal en la toma de decisiones importantes en aspectos que afectan la dinámica institucional (2.66).

En la dimensión relacionada con la Justicia, la percepción mayoritaria es positiva en los indicadores que tienen que ver con la congruencia existente en la determinación de metas y objetivos a cumplir en sus jornadas de trabajo (3.75), en la pertinencia de las sanciones que se aplican a la persona (3.27) y en la percepción de equidad en los mecanismos para promoverse al interior de la organización (3.25).

Se registra una percepción -ligera y mayoritariamente- en términos de que existen favoritismos por parte de la autoridad hacia personas y grupos específicos al interior de la organización (2.93) y de desacuerdo en el indicador relativo a la claridad y transparencia en los procesos de tomas de decisiones (2.66).

En la dimensión de Innovación, es mayormente positiva la percepción de los actores en relación con la congruencia y adecuación de las tareas sustantivas que realiza la Unidad UPN para responder a las necesidades y demandas de su entorno (3.66), en las oportunidades con las que cuenta el personal para mejorar las maneras en que realizan su trabajo (3.57), incluyendo las oportunidades para discutir con sus superiores sobre formas novedosas de hacer las cosas (3.1).

Pero también se observan desacuerdos y áreas de oportunidad en los indicadores relacionados con el desarrollo de estrategias para alentar al personal para que desarrolle o potencie su creatividad y para que tome riesgos en áreas relacionadas con

su trabajo (2.8) y para favorecer la creación de iniciativas, estrategias o cursos que preparen al personal para desarrollar su trabajo con una orientación a futuro (2.8).

CONCLUSIONES

Los resultados indican que el clima organizacional en las unidades es percibido moderadamente positivo por los actores: la calificación promedia es de 3.44. Si bien eso es positivo en la escala Likert de 5 puntos, cabe observar que casi todas las opiniones se ubican, en promedio, entre 3 = neutro y 4 = de acuerdo. En otras palabras, para varias personas el clima podría ser mejor.

Los puntos fuertes son el apoyo, el reconocimiento, y la autonomía. Los encuestados reportan bajos niveles de presión, pero no queda claro qué es exactamente lo que esta dimensión mide. Puntos débiles son la justicia y la innovación. Estas valoraciones difieren de lo que McMurray y Scott (2013) encontraron en universidades: ahí la autonomía recibía menor calificación, pero justicia e innovación resultaron mejor calificadas.

No se encontraron diferencias significativas de percepción entre los planteles, por género, edad, o antigüedad. En cambio, la valoración del clima si depende de las condiciones laborales. Un hallazgo importante de este estudio es que el personal administrativo valora el clima de manera distinta que el personal académico. Esta comparación aparece raras veces en otros estudios sobre instituciones de educación superior, ya que generalmente sólo se entrevista al personal académico y directivo. De acuerdo con los datos de este estudio, el clima recibiría una mejor calificación si se entrevistara únicamente a académicos y directivos, pero la exclusión del personal administrativo no brindaría una imagen correcta del clima.

Un segundo hallazgo importante es que la percepción del clima guarda una relación compleja con la seguridad laboral. En este estudio se encuentra que las políticas laborales –que dependen de actores externos a las dos unidades– crearon una situación donde profesores altamente calificados carecen de seguridad laboral y de un contrato de tiempo completo, pero con una percepción positiva del clima. Al mismo tiempo, hay personal con menores calificaciones, con plazas permanentes y de tiempo completo, con una percepción menos favorable. Aunque el grupo de académicos con contrato temporal es más positivo respecto al clima, también hay señales que varios están considerando salir de la organización por razones laborales. La política laboral de la UPN ameritaría entonces una revisión crítica, puesto que no queda claro bajo cuales criterios se asignan los contratos.

Este estudio también tiene algunas limitaciones. Hay que considerar que se realizó en unidades locales que forman parte de una red. Como tal, son organizaciones pequeñas, con muy poca jerarquía, poco personal y pocos estudiantes, mientras gran parte de las decisiones administrativas y académicas se toman desde instancias externas. Esto sin duda influye en la percepción del clima. De esta manera, los hallazgos se podrían generalizar a otras unidades de la UPN, pero difícilmente a otras universidades.

Las condiciones laborales en las unidades son muy variadas y aparentemente poco racionales. Hay académicos de tiempo completo, medio tiempo y por horas, con o sin contrato permanente, y con distintos niveles de preparación. En el caso del personal administrativo, existen también distintas condiciones laborales y destaca la falta de claridad de funciones y jerarquías. Estas dimensiones son confirmadas por el análisis de puntos fuertes y débiles. En este análisis, la innovación aparece como punto débil, al igual que la justicia, que incluye factores como la transparencia y la participación en la toma de decisiones.

Influye en este panorama de fortalezas y debilidades que muchas decisiones se toman a nivel nacional, no en cada unidad. En este sentido, las principales recomendaciones consistirían en establecer mecanismos –en coordinación con la sede central– para mejorar los procesos de contratación, promoción y permanencia del personal académico y administrativo, diseñar estrategias para la capacitación del personal para alentar la innovación, e incrementar la participación en la toma de decisiones colegiadas locales, con mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arabaci, I. (2010). Academic and administration personnel's perceptions of organizational climate (Sample of Educational Faculty of Firat University). *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2, pp. 4445–4450.
- Koys, D. J. y DeCotiis, T. A. (1991). Inductive Measures of Psychological Climate. *Human Relations*, 44(3), 265–285. doi: <https://doi.org/10.1177/0018726791044400304>
- Martins, N., y Von der Ohe, H. (2003). Organizational climate measurement. New and emerging dimensions during a period of transformation. *South African Journal of Labour Relations*, 27(3–4), 41–59. Disponible en <https://www.ingentaconnect.com/content/sabinet/1ht5j5/2003/00000027/f0020003/art00003>

- McMurray, A. y Scott, D. (2013). Determinating organisational climate for academia. *Higher Education Research & Development*, 32, 6, 960–974.
- Moran, T. y Volkwein, F. (1988). Examining Organizational Climate in Institutions of Higher Education. *Research in Higher Education*, Vol. 28, No. 4.
- Plácido-Hernández, D. (2018). Diagnóstico del Clima Organizacional del personal docente de tiempo completo de las licenciaturas de la Facultad de Contaduría y Administración campus Xalapa de la Universidad Veracruzana [Tesis de Maestría]. Universidad Veracruzana. Disponible en <https://1library.co/document/zw5oxgz-diagnostico-organizacional-licenciaturas-facultad-contaduria-administracion-universidad-veracruzana.html>
- Schneider, B. y Barbera, K. (2014). *The Oxford Handbook of Organizational Climate and Culture*. University of Oxford.

III

PROCESOS DE FORMACIÓN DOCENTE

EL MODELO MTSK COMO ALTERNATIVA PARA EL DESARROLLO PROFESIONAL DEL DOCENTE DE MATEMÁTICAS EN NIVEL MEDIO SUPERIOR

EDGAR PONCIANO BUSTOS

YANIRA XIOMARA DE LA CRUZ CASTAÑEDA

MARCOS MANUEL IBARRA NÚÑEZ

RESUMEN

Esta contribución tiene por objetivo analizar las características que necesitan los profesores de matemáticas de Nivel Medio Superior, particularmente las que se centran en el conocimiento didáctico tecnológico de la enseñanza del cálculo diferencial, para fortalecer su desarrollo profesional, utilizando como referente teórico el modelo *Mathematics Teacher's Specialised Knowledge* (MTSK, Carrillo, et al., 2018); el cual se centra en el dominio Conocimiento Didáctico del Contenido y en el subdominio Conocimiento de la Enseñanza de la Matemática. Es una investigación de corte cualitativo descriptivo, los instrumentos de recolección de información previstos son los videos de clases, planeación, y entrevista. A manera de resultados preliminares basados en el análisis de estudios similares y la información proveniente de la investigación bibliográfica sobre las bases teórico-epistemológicas, se puede concluir que en los antecedentes no se encontraron investigaciones que se centren en el desarrollo profesional en la enseñanza del cálculo diferencial o de algún contenido de esta asignatura en Nivel Medio Superior. Ello da pauta a reflexionar sobre la importancia de indagar en el desarrollo profesional del docente de este nivel y en la enseñanza de esta asignatura y las formas en que el docente se está apropiando de los recursos tecnológicos digitales.

Palabras clave: Desarrollo Profesional, Media Superior, MTSK.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El docente es clave para el éxito escolar e indispensable para implementar cualquier cambio o propuesta didáctica que tengan su principio en la investigación; además,

como menciona Moreno (2005), hablar del profesor implica hacerlo desde su desarrollo profesional. Por lo tanto, implementar estrategias que promuevan una formación docente adecuada, es un aspecto fundamental que coadyuve a resolver las problemáticas que emergen día a día en las aulas y alrededor de ellas, la educación profesional continua será fundamental para mejorar el logro de los indicadores y la promoción de un aprendizaje significativo.

Específicamente en Nivel Medio Superior, el proceso de enseñanza y aprendizaje del tema cálculo diferencial, se ha enfrentado a varias dificultades, tanto para los estudiantes como para los profesores, de cara al entendimiento de sus conceptos básicos (Hitt, 2003). Estos problemas se han vinculado a que los profesores que enseñan estos conceptos basan sus estrategias en la memorización de los algoritmos, Artigue (1995) indica que los métodos tradicionales de enseñanza de las matemáticas tienden a enfocarse en una práctica algorítmica y algebraica del cálculo que acaba siendo rutinaria.

Hitt (2003), sugiere que para que el docente fomente la visualización matemática, podría utilizar nuevas tecnologías de forma razonable como: calculadoras gráficas y software de graficación, «que permitan dar un significado concreto a las nociones matemáticas, para favorecer la construcción de conceptos a través de la coordinación, libre de contradicciones, de las diferentes representaciones relacionadas con dichos conceptos» (p.23). Argumenta que los profesores que estén a favor del uso de tecnología en el aula de matemáticas deben saber qué actividad se propondrá para utilizar la tecnología, de tal manera que promueva la construcción de conceptos y una mejor actuación en la resolución de problemas. Estos argumentos, son alternativas de enseñanza que se asocian a lo que mencionan autores como García, Azcárate y Moreno (2006) y Chávez (2009), quienes expresan que el conocimiento del profesor de matemáticas en la enseñanza del cálculo diferencial no sólo se debe centrar en lo algorítmico, debe adaptarse a las nuevas estrategias de enseñanza, emplear nuevas herramientas tecnológicas de acuerdo con las necesidades del contenido y de sus estudiantes.

Los conceptos esenciales de esta asignatura son: funciones, límites y derivadas; estos contenidos son importantes ya que aparecen como reactivos en las pruebas del Programa Internacional de Evaluación de los Alumnos (PISA) y el Plan Nacional de Evaluación del Aprendizaje (PLANEA), siendo los que más puntaje tienen y están catalogados en los niveles más relevantes. Cabe recalcar que estos ítems se presentan como situaciones reales, es decir, como problemas de aplicación; por lo

que, una comprensión deficiente de la utilidad de los conceptos relacionados al cálculo diferencial en la vida cotidiana del estudiante está directamente relacionado a las bajas calificaciones y el índice de reprobación.

La situación anterior, constituye el punto de partida para reflexionar sobre lo que está realizando el docente de bachillerato en la enseñanza del cálculo diferencial, es decir, qué, cómo y por qué enseña los contenidos de dicha asignatura. Elementos nucleares del Desarrollo Profesional Docente.

El desarrollo profesional se ha caracterizado bajo diversas perspectivas, los autores lo definen como un proceso que se origina a lo largo de toda la vida del profesor, integrando su etapa de formación inicial, dicho proceso va creciendo, evolucionado a lo largo de la vida profesional y se adapta a los nuevos retos de la sociedad (Climent, 2002; Muñoz, 2009; OEI, 2013).

En la última década de este siglo XXI, el desarrollo profesional también se ha enfocado en indagar la identidad del profesor, las creencias, la motivación, emociones, actitudes, conocimiento, reflexión, entre otras, que giran alrededor de él. Como expresa Muñoz (2009), esta conceptualización del desarrollo profesional se aproxima a una formación continua del profesorado. Confirma que el desarrollo profesional se indaga desde una faceta cognitiva y se considera desde teorías provenientes de las ciencias sociológicas, fenomenología y antropología.

Las teorías relacionadas al desarrollo profesional del profesor tratan de describir y explicar cómo se produce, cuáles son las condiciones, y también tratan de mostrar las fases comunes que pueden emerger en la mayoría de los docentes y alguna situación (Climent, 2002; Muñoz, 2009). Estos referentes resaltan el rol que tiene el profesorado en la guía de cambios sobre su práctica. Se considera al docente como un aprendiz, en donde su desarrollo profesional se evidencia en adecuaciones a sus representaciones mentales, las cuales influyen en las acciones que realiza en su entorno.

Específicamente, el desarrollo profesional del profesor de matemáticas se ha abordado desde diversos factores y contextos, es decir, puede ser centrado en docentes con experiencia o noveles, profesores en servicio, futuros profesores, los diversos niveles educativos, la enseñanza, el aprendizaje, los recursos tecnológicos, entre otros. Sin embargo, como lo señala Ponte (2012), las investigaciones que se han realizado sobre el desarrollo profesional del profesor de matemáticas no han sido suficientes, éstas se han centrado en indagar la prácticas del profesor en servicio, futuros docentes, docentes con años de experiencia, estudiando a educadores

de diversos niveles educativos, centrándose en aspectos esenciales que estructuran el desarrollo profesional, los aspectos que los condicionan, así como los contextos y recursos que ayudan a su desarrollo (Oliveira, 2004; Guimarães, 2004; Muñoz, 2009; Ponte 2012).

En resumen, las investigaciones de la enseñanza de la asignatura de cálculo diferencial en bachillerato han concluido que este contenido se ha impartido de forma mecanizada, y no se ha promovido la inclusión de la tecnología, esto ha originado que los estudiantes obtengan bajos resultados en la prueba PLANEA y PISA, ya que estos estándares suelen usar más reactivos de situaciones reales que algorítmicos, esto se debe a lo que está realizando el profesorado en labor diría. Por tal motivo se requiere analizar cuál es el conocimiento didáctico tecnológico del profesor de matemáticas de bachillerato entorno a la enseñanza del cálculo diferencial, es decir, qué enseña, cómo lo enseña, y cómo emplea la tecnología digital en la instrucción de esta asignatura para fortalecer su desarrollo profesional.

MARCO TEÓRICO

En este apartado se describen los referentes teóricos entorno al desarrollo profesional y al conocimiento especializado del profesor de matemáticas, así como los principios del modelo *Mathematics Teacher's Specialised Knowledge* (MTSK) considerados, ya que constituyen la conceptual de la investigación.

El desarrollo profesional a lo largo de los años ha tenido diversas visiones teóricas de acuerdo con el contexto donde se aplique. Marcelo (1989), caracteriza el desarrollo profesional en dos vertientes esenciales, por un lado, la considera como un proceso evolutivo que va creciendo y cambiando con el transcurrir del tiempo, y por otro lado, lo caracteriza desde el punto de vista profesional, es decir, es un proceso de adaptarse ante los nuevos retos, y dar una respuesta pertinente a problemáticas del contexto. Además, este autor agrega que el concepto de desarrollo profesional supone un enfoque que considera el contexto, sistematizado y guiado al cambio profesional. También, agrega que este enfoque sugiere una visión de superación del perfeccionamiento de las actividades del profesorado.

La Organización de los Estados Iberoamericanos caracteriza el concepto del desarrollo profesional docente como «un proceso a lo largo de toda la vida, y refiere, por tanto, a los procesos mediante los cuales los profesores aprenden a enseñar, desarrollan y mejoran su repertorio de capacidades profesionales, individuales y colectivas, apoyados desde una perspectiva institucional» (OEI, 2013, p.91). Otra

caracterización del desarrollo profesional es lo que propone De Agüero (2019), quien la concibe como aquellas prácticas y actividades eficaces, pertinentes y relevantes socialmente estructuradas en actividades y acciones a lo largo del ejercicio profesional docente de forma tanto individual como colectivamente, también considerando la competencia, el compromiso, autonomía y la responsabilidad. De igual manera este autor ha considerado: el conocimiento disciplinar y técnico; la pedagogía; identidad y bienestar; epistemología; axiología; y lo sociocultural. Con el fin de cumplir con el objetivo esencial del docente de formar jóvenes en la atención, análisis y solución de los problemas nacionales.

Por su parte, Cardeñoso, Flores y Azcárate (2001) expresan que los problemas que han sido tratados desde el desarrollo profesional del docente de matemáticas se han clasificado en cuatro grupos de investigaciones: sobre el currículum, procesos de enseñanza / aprendizaje, formación didáctico-matemática de los profesores y cuestiones epistemológicas y/o teóricas. Rico (1996) citado por Cardeñoso, Flores y Azcárate (2001), realizó un estudio sobre las problemáticas que se han abordado en la educación matemática, concluye que sólo el 10% de las investigaciones abordan problemas asociados con el docente y su desarrollo profesional, el 50% de los problemas están conectados con el aprendizaje de las matemáticas, el 25% está relacionados con el currículum o a la enseñanza de las matemáticas, y sólo un 15% vinculados con aspectos teóricos o epistemológicos. Sumado a lo que presenta Rico, Ponte (2012) menciona la necesidad de seguir investigando esta línea, expresa que a pesar que se están efectuando diversas investigaciones en torno al conocimiento, creencias, la formación y el desarrollo profesional, se está muy lejos de entender todas las problemáticas.

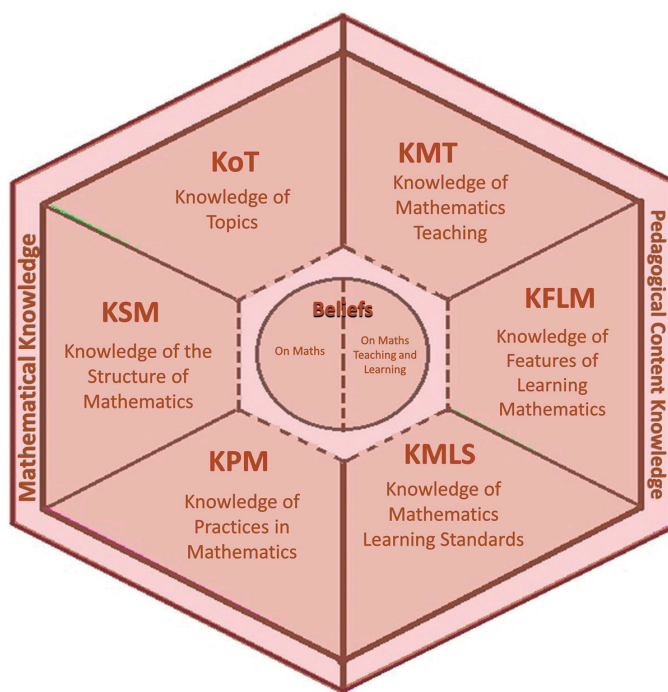
En lo que respecta al conocimiento especializado, se comprende como aquellos aspectos cognitivos que tiene un profesor de matemáticas y que ha adquirido y construido durante su formación inicial y experiencia docente. Particularmente en matemáticas, esos aspectos cognitivos son todos los conocimientos que pone en juego un docente al afrontar los desafíos que emergen en el aula y las herramientas con las que cuenta para solucionarlos.

Esta investigación se localiza en la línea de análisis sobre el conocimiento especializado del formador de futuros docentes en relación con las matemáticas. El marco teórico que la fundamenta es el modelo *Mathematics Teacher's Specialised Knowledge* (MTSK, Carrillo, Climent, Montes, et al., 2018). Este modelo tiene el dualismo de ser una propuesta teórica que caracteriza el conocimiento profesional

del docente de matemáticas, además es una herramienta metodológica que permite investigar diversas prácticas del docente de matemáticas con base en categorías.

El MTSK está compuesto de dos dominios de conocimiento (Figura 1). Por un lado, considera el conocimiento que tiene el profesor de las matemáticas como disciplina científica en un entorno escolar (Flores, Escudero, Montes y Aguilar, 2014), en el modelo, se llama a este dominio el MK (*Mathematical Knowledge*). El otro dominio es el conocimiento relacionado con el contenido matemático como objeto de enseñanza-aprendizaje (Flores, et al., 2014), este dominio se llama PCK (*Pedagogical Content Knowledge*). Cada dominio tiene tres subdominios, y cada uno presenta diversas categorías. En el centro del modelo se encuentran el subdominio de las creencias, las cuales permean el conocimiento matemático y conocimiento didáctico, y por ende a los respectivos subdominios.

FIGURA 1. *MODELO MTSK*



Fuente: dominios y subdominios del modelo MTKS (Carrillo, et al., 2018, p. 241).

Conocimiento Matemático (MK)

- Conocimiento de los temas (KoT). Este subdominio hace referencia a las definiciones, propiedades y fundamentos de temas matemáticos específicos, los procedimientos matemáticos, los registros de representación en que puede aparecer el tema matemático y la fenomenología y aplicaciones de éste.
- Conocimiento de la Estructura de las Matemáticas (KSM). Es el conocimiento sobre conexiones matemáticas de temas anteriores y posteriores, además de las conexiones matemáticas entre el mismo tema y conexiones matemáticas comunes entre contenidos.
- Conocimiento de las Prácticas Matemáticas (KPM). Es el conocimiento de cómo se conduce cuando se crea matemáticas, algunos indicadores de este subdominio son: la jerarquización y la planificación de la forma de proceder en la resolución de problemas matemáticos; las formas de validación y demostración; el papel de los símbolos y uso del lenguaje formal; y los procesos asociados a la resolución de problemas como forma de producir matemáticas.

Conocimiento Didáctico del Contenido (PCK)

- Conocimiento de las Características de Aprendizaje de las Matemáticas (KFLM). Es el conocimiento que tiene el docente sobre las teorías matemáticas de aprendizaje, las fortalezas y debilidades en el aprendizaje de las matemáticas, así como las formas en que los alumnos interactúan con un contenido matemático, y aspectos emocionales del aprendizaje de las matemáticas.
- Conocimiento de los Estándares de Aprendizaje de las Matemáticas (KMLS). Es el conocimiento que posee el profesor acerca de las expectativas de aprendizaje del estudiante en un curso, así como el nivel de desarrollo conceptual y procedimental, y secuencias de temas anteriores y posteriores.
- Conocimiento de la Enseñanza de las Matemáticas (KMT). Se refiere al conocimiento que tiene el profesor sobre cómo representar el contenido de cara a su enseñanza. Incluye el conocimiento del profesor en cuanto a las teorías matemáticas (personales e institucionales) de la enseñanza. Así como el conocimiento del potencial de las actividades, estrategias y téc-

nicas para enseñar contenido matemático específico y recursos didácticos (físicos y virtuales).

Es importante diferenciar entre las diversas visiones de tecnología, Koehler y Mishra (2009), caracterizan la palabra tecnología como de tipo analógico y digital, es decir, tecnologías nuevas y viejas. Las tecnologías digitales se asocian con la computadora, dispositivos portátiles o aplicaciones de software, y las tecnologías analógicas las caracterizan como libros de texto o lápiz. Esta investigación asume la postura de tecnología de tipo digital como lo caracterizan Koehler y Mishra (2009). Por lo tanto, comprendemos por recursos didácticos tecnológicos como aquellas herramientas que implementa el profesor para realizar su práctica, esas herramientas son de carácter específicamente tecnológico digital y con fines educativos (particularmente con la enseñanza de las matemáticas), que pueden ser tanto un *Software* (por ejemplo, Geogebra, Cabri o Derive) hasta un *Hardware* (por ejemplo, Calculadora, Tablets o Pizarrón electrónico). Escudero-Ávila (2015) se refiere a los recursos didácticos tecnológicos como aquellas herramientas «diseñadas específicamente para la enseñanza de las matemáticas, por ejemplo, Cabri, como los que han sido adaptados para fines educativos como las hojas de cálculo de Excel» (p.302).

Cabe mencionar que el uso de los recursos didácticos tecnológicos fortalece el desarrollo profesional del docente de matemáticas enriqueciendo su conocimiento, y favoreciendo el proceso de enseñanza y aprendizaje. Además, las diversas tecnologías digitales potencian la enseñanza de un contenido, y facilita la comunicación entre pares y mentores en cursos de formación continua.

METODOLOGÍA

En este estudio se empleará la metodología cualitativa. De acuerdo con Denzin y Lincoln (2005), la investigación cualitativa sitúa al observador en el mundo, y consiste «en un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo evidente, y estas prácticas alteran el mundo, lo transforman en una serie de representaciones, que insertan las notas de campo, las entrevistas, conversaciones, fotografías, registros y memorias» (p. 3). En nuestro caso, nos enfocaremos en interpretar el conocimiento especializado del formador de futuros profesores de matemáticas de educación básica, a la luz del MTSK.

Este estudio es a su vez descriptivo, Dankhe (1989) menciona que las investigaciones descriptivas buscan especificar las propiedades importantes de personas,

grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno sometido a análisis. Por nuestra parte buscamos especificar el conocimiento y creencias del formador de futuros profesores de matemáticas al enseñar la fracción. Bajo este paradigma se usó la perspectiva metodológica *top-down* y *bottom-up* (Niss, 2006), que nos permitió un acercamiento para conocer el desarrollo profesional de los docentes de bachillerato. Este aporte de avance de investigación se enfoca en la visión de *top-down*, es decir, se centra en las investigaciones que existen en lo que respecta al tema de interés,

Por otro lado, el diseño de investigación a utilizar es el estudio de caso. De acuerdo con Stake (2007), el estudio de caso es la indagación de la singularidad y de la complejidad de un caso particular, para llegar a comprender su actividad en coincidencias importantes. Particularmente nos adherimos al estudio de caso de tipo instrumental, porque se indaga el caso de dos docentes, con la finalidad de tener información acerca de su conocimiento especializado desde la visión del MTSK. Se pretende trabajar con dos profesores, que impartan clases en los niveles de media superior, en un contexto urbano y rural.

Para la recolección de los datos se consideran los siguientes instrumentos: video grabaciones de clases, planeación de las clases, entrevistas semiestructuradas

El análisis de datos consistirá en identificar y caracterizar los subdominios del MTSK en la evidencia recolectada. Mediante un instrumento que permitirá analizar fragmentos de la planeación y episodios de las clases video grabadas (fuente principal de información). Lo anterior permitirá proponer indicadores, los cuales proporcionarán identificar y comprender el conocimiento del formador. Para el caso del conocimiento, la entrevista es fuente secundaria de información, concederá complementar indicadores. En el caso de las creencias, se indaga mediante la entrevista y fragmentos de los episodios, así como sus planeaciones.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Hasta el momento no se cuenta con resultados provenientes de la aplicación de instrumentos, la investigación está en desarrollo; sin embargo, con la información proveniente de la bibliografía e investigaciones similares sobre las bases teórico-epistemológicas del objeto de estudio, a modo de estado de la cuestión, se realizó un análisis de los componentes principales de acuerdo con diversos autores y sus implicaciones.

TABLA 1. ESTADO DE LA CUESTIÓN

<i>Dominio</i>	<i>Autores</i>	<i>Informantes</i>	<i>Conclusiones</i>
Desarrollo profesional del profesor de matemáticas	• Ramos-Rodríguez, Flores, Ponte y Moreno (2015) • Zapata-Cardona (2020)	Docentes en servicio y futuros profesores	Mediante cursos en línea, talleres y tutorías se realizan procesos reflexivos, que les han permitido a los informantes modificar su práctica, empoderar, modificar sus creencias y actualizar sus conocimientos.
Desarrollo profesional del profesor de matemáticas desde la perspectiva tecnológica digital	• Romo-Vázquez, Barquero y Bosch (2019) • Revelo, Revuelta y González-Pérez (2018)	Docentes en servicio	Se reconoce la escasa formación de los docentes y la necesidad de efectuar transformaciones en las metodologías de enseñanza de la matemática; por lo tanto se necesita una actualización docente para que sea competente en el uso y apropiación de las tecnologías con sentido pedagógico.
Conocimiento del profesor de cálculo diferencial	• García, Azcárate y Moreno (2006)	Docentes en servicio	El conocimiento está asociado con la formación inicial, el docente basa su práctica en lo empírico, los libros de texto y la propia experiencia que ha tenido. Además, los profesores vuelven a utilizar las mismas formas de enseñanza que tuvieron en su formación inicial, dejando a un lado las nuevas alternativas de enseñanza.

Conocimiento del profesor en temas de cálculo diferencial	• Chávez (2009) • Pino, Godino y Font (2011) • Pino, Godino, Font y Castro (2012) • Espinoza Zakaryan y Carrillo (2018) • Espinoza (2022)	Docentes en servicio y futuros profesores	Se tiene que reflexionar sobre el uso la derivada en el estudio de las funciones. También, rescatan de importante que tanto los docentes en servicio como los profesores en formación, deben conocer las diversas manifestaciones de la derivada. También expresan que se debe de reflexionar acerca del tópico de función y sus elementos, y el papel de los contraejemplos y analogías en la edificación del significado.
Conocimiento del profesor en temas de cálculo diferencial (derivada y funciones) con tecnología digital	• Ponciano y Sosa (2018) • Padilla-Escorcia (2022)	Docentes en servicio y futuros profesores	Geogebra es una excelente herramienta para enriquecer el conocimiento del profesor de matemáticas de manera robusta, teórica, y didáctica. La herramienta de Geogebra es un excelente medio para enriquecer la visualización e interpretación de un contenido matemático; y también propiciar la modelación matemática en situaciones contextuales.

Fuente: elaboración propia a partir del análisis de la bibliografía.

En lo que respecta al desarrollo profesional la reflexión es un elemento importante para realizar cambios en el conocimiento y practica del profesor, siendo los talleres, tutorías y cursos en línea escenarios importantes para que el profesorado fortalezca sus capacidades profesionales, individuales y/o colectivas, así como su conocimiento. El uso de tecnología digital por parte del profesor enriquece y transforma las formas de enseñar un contenido matemático. La tecnología digital es una excelente herramienta que favorece el proceso evolutivo del desarrollo pro-

fesional, que le proporción al docente los medios para afrontar y adaptarse ante los nuevos retos del uso de la tecnología digital en aula.

En el caso de la investigación sobre conocimiento del profesor en la asignatura de cálculo diferencial se reporta un Conocimiento Didáctico del Contenido que en el modelo del MTSK es el PCK; estos trabajos se centran en el KMT y KMLS, ya que se reporta que el conocimiento de la enseñanza se sustenta en los que aprendió en su formación inicial, y usa la misma enseñanza del cálculo diferencial que obtuvo en su formación.

En lo que respecta al conocimiento del profesor en temas del cálculo diferencial (funciones y derivadas) se analiza una relación con el MTSK, ya que los resultados mencionan que el conocimiento del docente acerca de estos contenidos se centra con su génesis, aplicaciones, registros de representaciones, y definiciones, estos elementos pertenecen al subdominio del KoT; además de la importancia de vincular estos contenidos mutuamente, esto se refiere al subdominio de KSM. En el caso de los trabajos sobre el conocimiento del profesor con el uso de Geogebra, se resalta la importancia de que este recurso potencia la enseñanza de contenidos de cálculo integral, así como la visualización y modelación, estos aspectos pertenecen a dos subdominios del MTSK que son el KoT y KMT.

CONCLUSIONES

Este primer acercamiento basado en la perspectiva *top-down*, nos da pauta a reflexionar que la materia de cálculo diferencial se ha investigado muy poco desde la visión del desarrollo profesional y particularmente el conocimiento de matemáticas de bachillerato. Se requiere indagar a mayor profundidad las características de lo que está realizando el docente en su labor diaria. Las temáticas que más se ha investigado son la derivada y las funciones, se concluye que esto sucede debido a que son tópicos relevantes de la asignatura y se conectan con otras, además de ser considerados en las pruebas PISA y PLANEA; estos temas también se han estudiado bajo una perspectiva de tecnología digital, rescatando que Geogebra es una herramienta pertinente para enseñar esta asignatura.

Además, destaca la conexión del conocimiento del profesor como un elemento del desarrollo profesional, ya que cuando se fortalece el conocimiento impacta la práctica del docente y va enriqueciendo de la vida profesional del educador, proporcionando las herramientas didácticas y matemáticas para afrontar los nuevos retos de las políticas educativas.

Por último, investigar el conocimiento didáctico tecnológico del profesor al enseñar cálculo diferencial, permitirá saber que están realizando los docentes de la Educación Media Superior y qué oportunidades de mejora requieren para enriquecer su labor con la incursión de la tecnología, con el fin de potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Apostol, T. M. (2001). *Calculus volumen I: cálculo con funciones de una variable, con una introducción al álgebra lineal*. (2da. ed). España: Reverté.
- Artigue, M. (1995). La enseñanza de los principios del cálculo: Problemas epistemológicos, cognitivos y didácticos. En M. Artigue, R. Douady y P. Gómez (Eds.), *Ingeniería didáctica en educación matemática*. (pp. 97-140). México: Grupo Editorial Iberoamérica.
- Carrillo, J., Climent, N., Montes, M., Contreras, L.C., Flores-Medrano, E., Dinazar Escudero-Ávila, D., Vasco, D., Rojas, N., Flores, P., Aguilar-González, A., Ribeiro, M. & Muñoz-Catalán, M. (2018): The mathematics teacher's specialised knowledge (MTSK) model, *Research in Mathematics Education*, 20(3), 1-18. DOI:10.1080/14794802.2018.1479981
- Dankhe, G. L. (1989). Investigación y comunicación. En C. Fernández Collado y G.L Dankhe (Eds.), *La comunicación humana: ciencia social*. México: McGraw-Hill, 385-454.
- Denzin, N. y Lincoln, Y. (2005). *The Sage Handbook of Qualitative Research* (3.ªed.). Londres: Sage.
- Espinoza-Vásquez, G., Zakaryan, D., y Carrillo, J. (2018). El conocimiento especializado del profesor de matemáticas en el uso de la analogía en la enseñanza del concepto de función. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 21(3), 301-324.
- Espinoza-Vásquez, G. (2022). El conocimiento especializado del profesor de matemáticas sobre funciones. *El conocimiento especializado del profesor de matemáticas sobre funciones*, 165-177.
- Flores-Medrano, E., Escudero D., Montes M. y Aguilar, A. (2014). Nuestra modelación del conocimiento especializado del profesor de matemáticas, el MTSK.
- Gómez, P. (2002). Análisis didáctico y diseño curricular en matemáticas. *Revista EMA*, 7(3), 251-292.
- Hitt, F. (2003). Dificultades en el aprendizaje del cálculo. *Décimo Primer Encuentro de Profesores de Matemáticas del Nivel Medio Superior*, Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Morelia, México.
- Koehler, M. J., y Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60-70.

- Kleiner, I. (2001). History of the infinitely small and the infinitely large in calculus. *Educational Studies in Mathematics*, 48, 137-174.
- Moreno, M. (2005). El papel de la didáctica en la enseñanza del cálculo: Evolución, estado actual y retos futuros. *IX Simposio de la Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática*, Universidad de Córdoba, España. 81-96.
- Murillo, J. (2012). La entrevista. Recuperado 19 de enero de 2023, de http://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/Met_Inves_Avan
- Niss, M. (2006). *The concept and role of theory in mathematics education*. En C. Bergsten, B. Grevholt, H. Måsøval y F. Rønning (Eds.), *Relating Practice and Research in Mathematics Education*. Proceedings of Norma 05 (pp. 97-110).
- Padilla-Escorcía, I. (2022). Caracterización del conocimiento especializado del profesor en la modelación de las funciones trigonométricas en GeoGebra. *Encuentros*, 20, 23-39.
- Planas, N. (2006). Modelo de análisis de videos para el estudio de procesos de construcción de conocimiento matemático. *Educación Matemática*, 18(1), 37-72.
- Ponciano, E., y Sosa, L. (2018). Reflexión sobre el conocimiento del profesor. El caso de la enseñanza de la derivada. *El Cálculo y su Enseñanza*, 11, 83-97.
- Ramos-Rodríguez, E., Flores, P., Ponte, J., y Moreno, A. M. (2015). Desarrollo profesional del docente de matemáticas a través de sus tareas para el aula propuestas en un curso de formación. *Bolema: Boletim de Educação Matemática*, 29(51), 389-402.
- Revelo, E., Revuelta, F., y González-Pérez, A. G. (2018). Modelo de integración de la competencia digital del docente universitario para su desarrollo profesional en la enseñanza de la matemática—Universidad Tecnológica Equinoccial de Ecuador. *Edmetec*, 7(1), 196-224.
- Romo-Vázquez, A., Barquero, B., y Bosch, M. (2019). El desarrollo profesional online de profesores de matemáticas en activo: una unidad de aprendizaje sobre la enseñanza de la modelización matemática. *Uni-pluriversidad*, 19(2), 161-183.
- Stake, R. (2007). *Investigación con estudio de casos*. Cuarta Edición. España: Ediciones Morata.
- Zapata-Cardona, L. (2020) Collaboration among Statistics Teachers and Researchers: Contributions to Professional Development. *Bolema*, 34 (68), pp.1285-1303. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-4415v34n68a21>.

LA PLANEACIÓN COMO HERRAMIENTA PARA LA PRÁCTICA DOCENTE Y SU IMPACTO EN LA FORMACIÓN DOCENTE INICIAL

ANA GLORIA HERNÁNDEZ BOCANEGRA
TOMÁS MORENO-DE-LEÓN

RESUMEN

El presente trabajo aborda el proceso de formación docente de una alumna de Licenciatura en educación preescolar. Concretamente, se estudia el tema de las planeaciones y cómo esta es una excelente herramienta, para los docentes, en su intervención, para brindar una educación de excelencia, aunado a esto, se da una perspectiva de los elementos que conforman esta, con los planes y programas de Aprendizaje clave 2017, y la Nueva Escuela Mexicana del Programa sintético 2022, de la fase 2 del nivel preescolar. La metodología empleada es cualitativa, retomando la investigación documental de (Tancara, 1993), además se presenta el desarrollo y discusión de esta ponencia, con la reflexión de la estudiante normalista. Así mismo, se aprecia los resultados a través de la representación del mapeo de las evidencias más significativas realizadas por la estudiante normalita, en la licenciatura en educación preescolar en el contexto institucional de la Escuela Normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda. De igual manera se visualiza dos diagramas el de Red semántica de evidencias en el portafolio, y el Trayecto formativo más influyente fue el de formación para la enseñanza y el aprendizaje, finalmente se aprecian las conclusiones seguidas de las referencias bibliográficas empleadas en el presente trabajo de investigación.

Palabras clave: Licenciatura en Educación Preescolar; Planeación didáctica; Nueva Escuela Mexicana.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La formación docente es un proceso complejo (García, 2015). Este proceso se ve influenciado, entre otras cosas, por las actividades o evidencias de aprendizaje que se elaboran duran los estudios (Patarroyo, Soto & Valdés, 2022). Algunas de estas

evidencias son las que tienen relación con la práctica docente como las planeaciones, conformadas por secuencias de aprendizaje, y situaciones didácticas con una gran variedad de temas enfocados en los aprendizajes esperados con su respectivo campo de formación académica, del Plan y Programa de estudio de Aprendizajes Clave 2017, cabe mencionar que en la actualidad se está empezando con diseño con el programa de la Nueva Escuela Mexicana (NEM), con sus respectivos elementos.

De esta forma, surgen las preguntas de investigación:

- ¿Cómo influyen los trayectos formativos en el proceso de formación docente?
- ¿Cómo influyen las evidencias de aprendizaje en el proceso de formación docente?

Aunado a esto, se puede expresar que la medula central de esta investigación es la planeación como una herramienta fundamental en el proceso de enseñanza, y como esta es una guía en la intervención docente, misma que es considerada como punto de partida, de modo que, requiere de un proceso, ya que, cuenta con diversos elementos en su diseño. De esta forma el objetivo de la investigación es describir la influencia de los trayectos y evidencias elaboradas por una estudiante de la licenciatura de educación preescolar durante sus estudios normalistas.

MARCO TEÓRICO.

Fundamentos teóricos

Los principales fundamentos teóricos de este estudio son tres: 1) la educación, 2) la planeación y 3) reformas educativas. Proporcionando la visión al respecto. La educación según el artículo 3° de la constitución política de los Estados Unidos Mexicanos establece que «la educación que imparta el Estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la Patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia» (Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, Capítulo I, De las garantías individuales 2021).

Ahora bien, Rousseau, nos dice que la educación «es efecto de la naturaleza, de los hombres o de las cosas. La de la naturaleza es el desarrollo interno de nuestras facultades y nuestros órganos; la educación de los hombres es el uso que nos enseñan éstos a hacer de este desarrollo; y lo que nuestra experiencia propia nos

da a conocer acerca de los objetos cuya impresión recibimos, es la educación de las cosas». (Rousseau, 1975, p. 5). Rousseau considera que «la primera educación es la más importante. El niño es el centro de la educación, ya que la infancia es aún desconocida, además el niño no tiene la noción de tiempo y espacio» (Wilson, S. 2010, P. 152). Lo que quiere decir que, los infantes deben de tener un acercamiento educativo desde una edad temprana, la cual les permite potencializar un desenvolvimiento cada vez más cercano a su desenvolvimiento. Por otra parte, la planeación

es una herramienta fundamental de la práctica docente, pues requiere que el profesor establezca metas, con base en los Aprendizajes esperados de los programas de estudio, para lo cual ha de diseñar actividades y tomar decisiones acerca de cómo evaluará el logro de dichos aprendizajes (SEP. 2017. P. 125).

Por otro lado, las reformas educativas son el eje central de este diseño ya que conforma va pasando el tiempo de los gobernantes, se inicia con cambios en estas, de modo que, dan las nuevas actualizaciones, en los elementos, que conformar una planeación como lo son los campos de formación académica, el propósito, los organizadores curriculares, el aprendizaje esperado, las actividades, las consignas de las mismas, los recursos, el tiempo, la organización y el espacio, todos retomados del Plan y Programa de estudio de Aprendizajes Clave 2017., este pretende que «el maestro piense acerca de la variedad de formas de aprender de sus alumnos, de sus intereses y motivaciones. Ello le permitirá planear actividades más adecuadas a las necesidades de todos los alumnos de cada grupo que atiende» (SEP. 2017. P. 125).

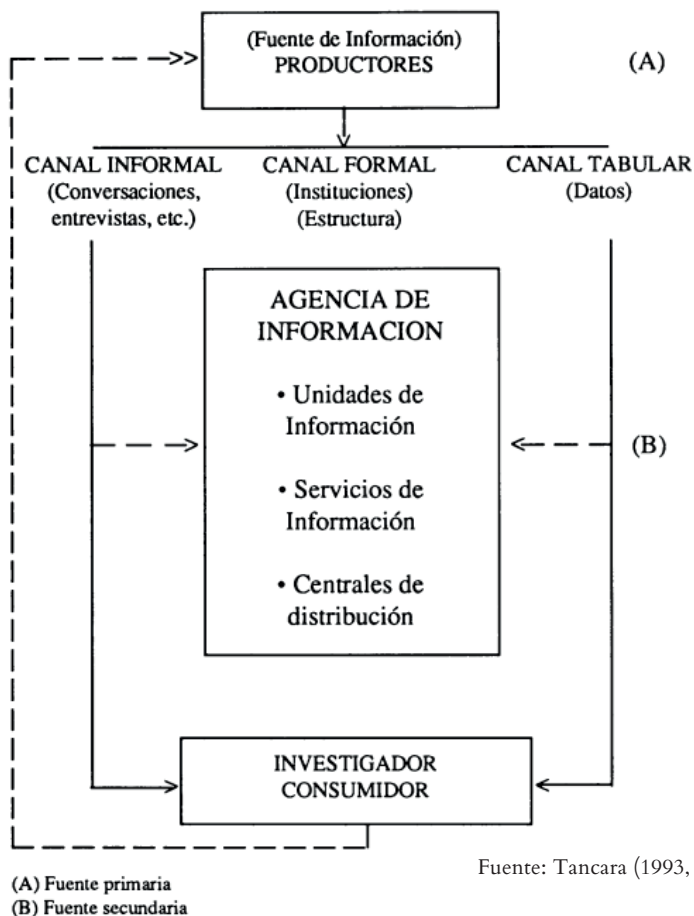
Por otro lado, el programa de la NEM, es un modelo educativo, que brinda una educación de calidad, al promover un aprendizaje de excelencia a lo largo del trayecto formativo, mismo que es de carácter humanista. Ahora bien, sus elementos son el nombre del proyecto, mismo que surge del problema identificado, el escenario, las producciones, de cada campo formativo se utiliza un contenido y un aprendizaje, de estos se puede desprender un codiseño, así mismo su finalidad, las actividades, los recursos, el tiempo, la evaluación, sugerencias y observaciones. Aunado a esto la función del programa sintético «es proporcionar los elementos centrales para el trabajo docente, por lo que concreta para esta fase tanto los contenidos que se abordarán, como los procesos de desarrollo de aprendizajes para la consecución de los rasgos del perfil de egreso» (SEP. 2022. p. 3). En este se considera la fase 2 que va dirigido para educación preescolar para 1°, 2°, 3°, el cual

favorece «el desarrollo de distintos tipos de lenguajes a través del juego, el canto, la lectura, y diversas expresiones artísticas que se realizan en interacción con otros niños y niñas» (SEP, 2022, p. 8).

METODOLOGÍA

La metodología implementada para esta ponencia es cualitativa, más concretamente la investigación documental (Tancara, 1993). Ello debido a que se centra en las experiencias de un estudiante normalista a lo largo de la licenciatura en educación preescolar, es decir, la primera autora de este trabajo. Para comprender mejor el foco de este estudio ver el siguiente diagrama.

FIGURA 1. ESQUEMA DE LA TRANSFERENCIA, CONMUTACIÓN O CIRCULACIÓN DE LA INFORMACIÓN, EN BASE AL INFORME UNISIST.



Fuente: Tancara (1993, p. 105).

El contexto de la investigación se delimita a la estancia en la Escuela normal Federal de Educadoras Maestra Estefanía Castañeda, en las prácticas profesionales en instituciones educativas como los son algunos Jardines de Niños del estado de Tamaulipas. El procedimiento de análisis y recolección de datos fue el mapeo siguiendo las recomendaciones de quienes señalan que «el portafolio se utiliza como un instrumento para los procesos de garantía de la calidad educativa» (Díaz-Plasencia & Castro-Vera, 2022, p. 8).

Para el proceso del mapeo siguió las recomendaciones de Dino-Morales y Tobón (2017). De este modo, el canal formal se dio mediante la selección de todas aquellas evidencias de las cuales se encuentran planes de clases, situaciones de aprendizaje y una propuesta didáctica, y su canal tabular da un total de 13 evidencias. En la agenda de información, las unidades de información son los cursos con sus respectivos trayectos formativos, de la licenciatura en educación preescolar, en los que se realizaron las planeaciones, el servicio de información se presenta en el impacto de los conocimientos disciplinares como curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos o tecnológicos, y la central de distribución se da mediante la aplicación de cada una de las planeaciones o si solo se quedó en el diseño. Toda la información documentada se organizó en un archivo *.csv* y se procesó con el programa computacional VosViwer (<https://www.vosviewer.com/>) con el que se obtuvo dos diagramas de redes semánticas.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN.

En esta sección de desarrollo y discusión, se presentan tres preguntas que permiten integrar la formación docente y su impacto con la práctica.

¿Cómo beneficia o perjudica a los preescolares el conocimiento que posee un docente sobre las planeaciones?

Aprendizajes Clave 2017, nos dice que la planeación didáctica «busca optimizar recursos y poner en práctica diversas estrategias con el fin de conjugar una serie de factores (tiempo, espacio, características y necesidades particulares del grupo, materiales y recursos disponibles, experiencia profesional del docente, principios pedagógicos del Modelo Educativo». (SEP, 2017, p. 125). De modo que, al contar con estos elementos se logra entrelazar el aprendizaje que se desea para los infantes, brindando un ambiente integrador, de seguridad, y respetuoso, para que los alumnos se desenvuelvan y desarrollen nuevas habilidades y capacidades sociales y sobre todo personales.

Ahora bien un docente debe contar con estos conocimientos, ya que, para que los alumnos preescolares desarrollen y adquieran nuevas capacidades cognitivas y habilidades personales y sociales, se requiere de una indagación en las nuevas reformas educativas, puesto que, están en constante cambio, los profesores tienen la responsabilidad de actualizarse, para que en conjunto se logre una mayor adquisición de saberes curriculares, disciplinares y pedagógicos, para crear una planeación consciente y anticipada con base en las necesidades de los alumnos. Cabe mencionar que, si no los profesores no cuentan con estos conocimientos se presentaría un daño en los educandos, de modo que, se daría una intervención, en todo momento improvisada, y no tendría ni un comienzo ni un final, y sobre todo no contaría con un aprendizaje principal, y se impartirían conocimientos, sin ningún sustento, y solo sería por cumplir, y no por dejar en los estudiantes un aprendizaje, con sentido.

¿Qué repercusiones se producen en el diseño de planeaciones en preescolar a partir de las reformas?

Básicamente las repercusiones en el diseño de las planeaciones en preescolar a partir de las reformas educativas, son grandes, puesto que un docente, inicia con la adquisición de saberes de esta, la desarrolla como una prueba y error, de los cuales logra mejorar su intervención docente, y la domina, y en un instante, llega una nueva reforma, causando un retroceso, por que vuelve a iniciar con todo lo anterior mencionado, se sabe que la responsabilidad del docente es actualizarse, se agradece cuando las autoridades educativas abren espacios de aprendizajes para los docentes, para conocer a profundidad la finalidad de este nuevo programa educativo. En este proceso si hay una línea estrecha que para muchos maestros es complicado iniciar de nuevo con el diseño de una planeación, pero este está consciente de que debe aplicarlo por el bien de los alumnos, ya que cada reforma pretende combatir con las necesidades inmediatas de la población estudiantil de todo el estado.

RESULTADOS

Los resultados de este estudio se reportan de dos formas. Como se mencionó en la metodología, la investigación documental se presenta en la Tabla 1. La misma información se diagramó en la Figura 2 y la Figura 3.

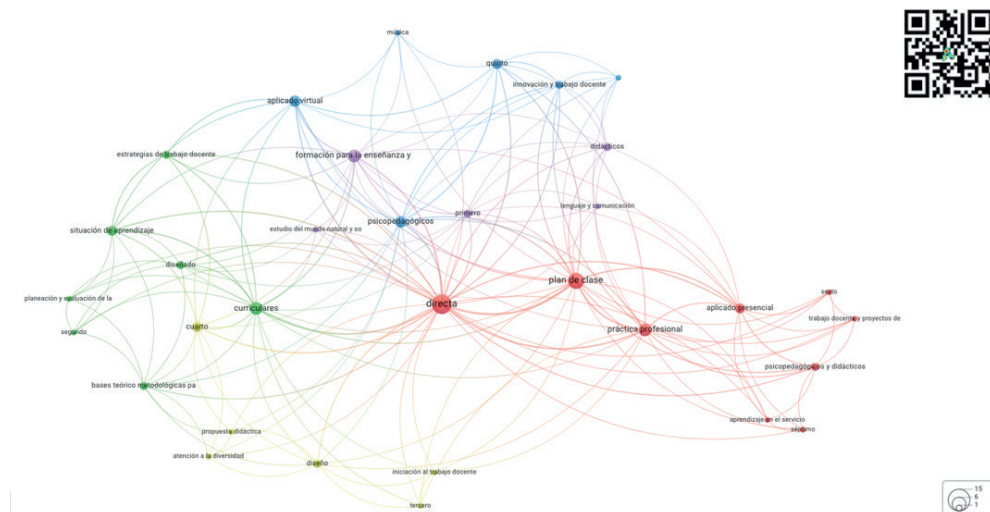
TABLA 1. RESULTADOS DEL MAPEO DE EVIDENCIAS.

Tema	«La planeación como una herramienta fundamental en el desarrollo de aprendizajes más significativos en los alumnos preescolares».						
Competencia profesional.	Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades a todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio.						
Unidad de competencia.	Selecciona estrategias que favorecen al desarrollo intelectual, físico, social, y emocional de los alumnos para procurar el logro de los aprendizajes.						
Semestre.	Trayecto formativo	Curso.	Impacto de la evidencia.	Tipo de evidencia.	Impacto en conocimientos disciplinares.	Diseño o aplicación.	Total.
Primero.	Formación para la enseñanza y el aprendizaje.	Lenguaje y comunicación.	Directa.	Plan de clase.	Didácticos.	Aplicado presencial.	3
	Formación para la enseñanza y el aprendizaje.	Estudio del mundo natural y social.	Directa.	Plan de clase.	Curriculares.	Diseñado.	
			Directa.	Plan de clase.	Curriculares.	Diseñado.	
Segundo.	Bases teórico-metodológicas para la enseñanza.	Planeación y evaluación de la enseñanza y el aprendizaje.	Directa.	Situación de aprendizaje.	Curriculares.	Diseñado.	1
Tercero.	Práctica profesional.	Iniciación al trabajo docente.	Directa.	Plan de clase.	Curriculares.	Diseño.	1
Cuarto.	Formación para la enseñanza y el aprendizaje.	Estrategias de trabajo docente	Directa.	Situación de aprendizaje.	Curriculares.	Aplicado virtual.	3
	Formación para la enseñanza y el aprendizaje.		Directa.	Situación de aprendizaje.	Curriculares.	Aplicado virtual.	
	Bases teórico-metodológicas para la enseñanza.	Atención a la diversidad.	Directa.	Propuesta didáctica.	Psicopedagógicos.	Diseño.	

Quinto.	Práctica profesional.	Innovación y trabajo docente.	Directa.	Plan de clase.	Psicopedagógicos.	Aplicado virtual.	3
			Directa.	Plan de clase.	Psicopedagógicos, y didácticos.	Aplicado presencial-virtual.	
Sexto.	Práctica profesional.	Trabajo docente y proyectos de mejora escolar	Directa.	Plan de clase.	Psicopedagógicos y didácticos.	Aplicado presencial.	1
			Directa.	Plan de clase.	Psicopedagógicos y didácticos.	Aplicado presencial.	

Fuente: Elaboración propia.

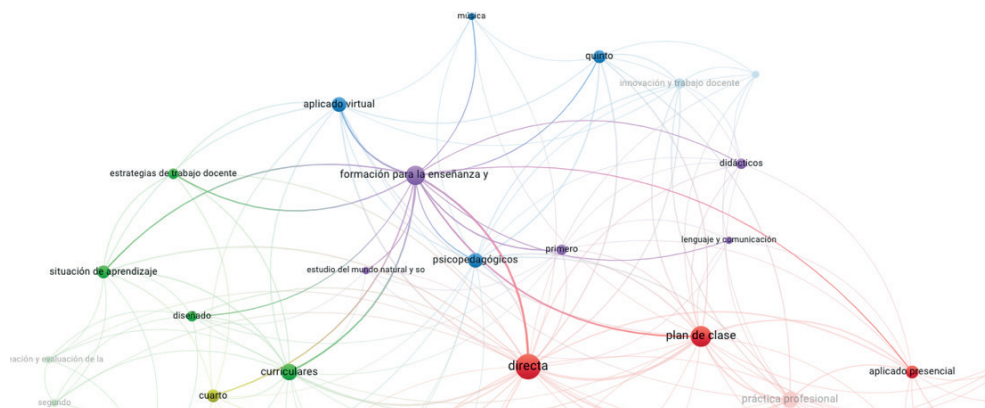
FIGURA 2. RED SEMÁNTICA DE EVIDENCIAS EN EL PORTAFOLIO



Fuente: Elaboración propia con voswiwer. Para ver en mejor calidad visitar el siguiente enlace <https://tinyurl.com/2fexc3ax> o escanear el QR.

Asimismo, el trayecto formativo más influyente fue el de formación para la enseñanza y el aprendizaje. Un resultado destacado es que las planeaciones virtuales parecen haber tenido más impacto que las presenciales.

FIGURA 3. RESULTADO MÁS RELEVANTE.



Fuente: Elaboración propia con vosviwer.

Y, potencialmente, se puede apreciar que los semestres más influyentes fueron el cuarto y quinto.

CONCLUSIONES

Para comenzar con esta conclusión, resulta importante mencionar que los fines que persigue la sociedad al educar individuos son formar personas con conocimientos, habilidades, valores, conocedores de sus derechos, su cultura y leyes que les permitan contribuir de forma activa dentro de la sociedad a la que pertenecen.

Ahora bien, considerar a las leyes vigentes, es un factor clave para la labor docente, el cual se centra en una educación que fomente el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia, aunado a esto se logran entrelazar algunas posturas filosóficas con gran auge en la educación como lo son Dewey, el cual nos habla del crecimiento individualizado y la transformación social, así mismo se cuenta con la postura de Rousseau, misma que nos señala que la educación es la más importante, en donde el centro de la educación es el infante.

Finalmente, se llega a la reflexión final de que la educación, cuenta con una gran gama de posibilidades que sí el docente no lleva a cabo de forma idónea, no tendrá resultados favorables y las consecuencias serán mayores tanto en el proceso

de aprendizaje de los alumnos como en el mismo, porque se necesita tener bien en claro cuál debe ser el rol del profesorado, ya que este es de suma importancia, debido a que este deberá tener las herramientas y estrategias necesarias para facilitar el desenvolvimiento; social, y sobre todo personal, de cada estudiante, recordemos que en nuestras manos están los ciudadanos del mañana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos (Const.) (2021). *Capítulo I, De las garantías individuales*. <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/1917.pdf>
- Díaz-Plasencia, J. A., & Castro-Vera, S. A. (2022). Efectividad del portafolio virtual autorreflexivo en el aprendizaje autodirigido de los estudiantes de Cirugía I de la Escuela de Medicina de la Universidad Privada Antenor Orrego en Trujillo, Perú. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 25(1), 5-11. <https://dx.doi.org/10.33588/fem.251.1162>
- García, G. (2015). La investigación en la formación docente inicial: Una mirada desde la perspectiva sociotransformadora. *Saber*, 27(1), 143-151. <http://ve.scielo.org/pdf/saber/v27n1/art17.pdf>
- Patarroyo, L. E., Soto, M., & Valdés, M. (2022). Desafíos y aprendizajes en la formación de formadores surgidos por la COVID-19. *Sinéctica*, (58). <https://www.scielo.org.mx/pdf/sine/n58/2007-7033-sine-58-e1394.pdf>
- Rousseau, J. (1975). *Emilio*. México, D. F, México, Nacional. (Trabajo original publicado en 1762), 5.
- Secretaría de Educación Pública (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Educación preescolar. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México: SEP., 125. <https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/preescolar/1LpM-Preescolar-DIGITAL.pdf>
- Secretaría de Educación Pública. (2022). Avance del contenido del Programa sintético de la Fase 2. [Material en proceso de construcción], 3-8. <https://educacionbasica.sep.gob.mx/wp-content/uploads/2022/12/Avance-Programa-Sintetico-Fase-2.pdf>
- Tancara, C. (1993). La investigación documental. *Temas sociales*, (17), 91-106. <http://www.scielo.org.bo/pdf/rts/n17/n17a08.pdf>
- Wilson, S. (2010) La concepción pedagógica en Rousseau y Goethe, Bogotá. Facultad De Educación, 152. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3438638.pdf>

IV

PRÁCTICAS DOCENTES Y PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE

LA TRASCENDENCIA DE LA EVALUACIÓN FORMATIVA, RECORRIDO HISTÓRICO Y SU PRESENCIA EN PLANES DE ESTUDIO EN MÉXICO

ARTURO NAVARRETE TRUJILLO
CARLOS VALENTÍN CÓRDOVA SERNA

RESUMEN

El presente artículo de revisión de literatura se realizó con el objetivo de elaborar un recorrido histórico sobre el concepto de evaluación formativa, así como de su implementación en planes y programas de estudio en México. De igual forma, se analiza su importancia en la educación, ya que este tipo de evaluación ha adquirido mayor relevancia en los últimos tiempos; es por ello que docentes la están tomando en cuenta para su aplicación dentro de su intervención cotidiana, puesto que los resultados de ésta inciden en el fortalecimiento del proceso de enseñanza y aprendizaje constantemente. La revisión de literatura sobre el objeto de estudio se realizó en las bases de datos magonline.net, uo Edu Co, scielo.org.mx, Truni Sk, uaeh.edu.mx, unrioja.es y researchgate.net. Además, se consultaron planes de estudio desde 1996 hasta 2022 de México. Con los resultados se determinaron cuatro ejes temáticos: Recorrido histórico del concepto, definiciones, implementación en planes y programas de estudio en México y la retroalimentación en la evaluación formativa. Se concluye que es trascendental en el proceso educativo ya que fortalece la formación íntegra de los estudiantes a través de sus elementos, resaltando la retroalimentación.

Palabras clave: Evaluación formativa; proceso enseñanza y aprendizaje; retroalimentación.

INTRODUCCIÓN/ PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Dentro del ámbito educativo, la evaluación es un componente permanente, esencial y determinante del proceso de enseñanza y aprendizaje. En este documento

se resalta la importancia y trascendencia que la evaluación formativa tiene en la educación. Este concepto no se ha mantenido fijo, sino que ha evolucionado y se ha construido con mayor precisión en el devenir del tiempo. Las investigaciones referentes al tema han sumado adecuaciones terminológicas que como resultado reconstruyen la noción de evaluación. Es importante mencionar que, dentro del repertorio sobre los diferentes tipos de evaluación, cada una tiene un enfoque y funcionalidad específica dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje, lo que las diferencia. En este sentido, la funcionalidad de la evaluación es diversa y cada tipo cumple finalidades diferentes. Sin embargo, es constantemente referida la evaluación formativa como un polo totalmente opuesto a la sumativa o tradicional. «La [evaluación] formativa tiene como finalidad movilizar el aprendizaje y es parte de los procesos de enseñar y de aprender... la sumativa tiene como finalidad certificar el aprendizaje, dar cuenta pública de lo logrado por el estudiante» (Ravela, 2017, pág. 149).

Desde esta perspectiva, el enfoque formativo de la evaluación evidencia la mejora en el proceso de aprendizaje de los alumnos desde varios aspectos, uno de ellos radica en que el estudiante forma parte activa dentro del proceso de evaluación y no solamente el docente. Como lo señala Medina (2019, pág. 597):

La información obtenida en el proceso evaluativo como una forma de toma de conciencia del propio estudiante con respecto a sus logros de aprendizaje. Pero siempre orientando la mejora como un propósito central. Aquí se implica entonces, una evaluación formativa que incluye tanto al docente como al estudiante.

Sin embargo, dentro de este análisis no se debate cuál es de ellas es mejor. Es importante recalcar que ambas cumplen funciones diferentes y con ello una comparación no sería prudente, ya que los profesionales de la educación pueden utilizarlas (y de hecho lo hacen) en momentos diferentes, ya sea dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje (formativa) o como consecuencia en la asignación de una calificación como dato duro (sumativa). En este sentido la evaluación está presente, ya sea objetiva o subjetiva, dentro de la práctica misma y a su vez debería ser mejorada en forma continua.

En este sentido, esta revisión de la literatura se enfoca al análisis de la trascendencia y evolución de la noción de evaluación formativa, así como de la presencia de esta en el plano educativo nacional; sin embargo, para poder brindar

una contextualización del concepto en México, se considera necesario partir de un plano conceptual a nivel global y de América Latina. En el plano global, Cruzado (2022) menciona que «la evaluación formativa en el mundo tiene como objetivo desarrollar un aprendizaje responsable y consciente en los estudiantes a través del acompañamiento de los docentes quienes pueden reestructurar sistemáticamente el aprendizaje». En el contexto de América Latina, específicamente en Perú, el documento denominado Nuevo Currículo Nacional, dispone un enfoque formativo para la evaluación, dentro del cual se tiene como fin la valoración de las competencias trabajadas por el estudiante teniendo en cuenta los rasgos de estructurado, sistemático y retro alimentador (Cruzado, 2022).

En México, este tipo de evaluación ha sido considerada en varios Planes y Programas de Estudio, cada vez con mayor precisión y recomendaciones para hacerla presente dentro de las aulas nacionales. De esta manera, el Diario Oficial de la Federación publicado el 11/03/19 define la evaluación formativa como «un proceso en el cual docentes y educandos comparten metas de aprendizaje y evalúan de manera permanente sus avances a través de la obtención variada de evidencias». El enfoque de evaluación formativa considera que ésta es parte del trabajo cotidiano del aula y es útil para orientar este proceso y tomar las decisiones más oportunas para obtener el máximo logro de aprendizaje. (Morgado 2022).

Las concepciones anteriores tienen un factor común y determinante: «la nueva» relación entre el docente y el estudiante, ya que ambos son promotores activos de aprendizajes. Desde esta perspectiva, estudiantes y docentes participan y son conscientes de los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esta información es empleada de forma objetiva para reestructurar y retroalimentar el proceso a fin de lograr el propósito, que a su vez es explícito de forma clara para el estudiante y con ello obtener el mayor logro de aprendizajes. En este sentido, para poder llamar una evaluación como formativa, es necesaria la retroalimentación o devolución. Para la retroalimentación efectiva es necesario que los docentes recojan evidencias del proceso de aprendizaje de sus estudiantes, a fin de decidir hacer ajustes a su didáctica inicial, además los alumnos emplean dicha información en su situación de aprendices, en cuanto a conocimientos adquiridos, y deciden hacer ajustes en caso necesario. En otras palabras, la retroalimentación es parte esencial dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje a través de una evaluación formativa. Es indudable que la evaluación formativa aporta elementos sustanciales para la mejora real y objetiva en la obtención y desarrollo de aprendizajes en los estudiantes, sin

embargo, dentro de nuestro contexto nacional, estatal y local, ¿los profesionales de la educación implementan este tipo de evaluación?, ¿cómo la realizan?

Como se mencionó con anterioridad, este documento no aborda el debate de la pertinencia y efectividad en la actualidad de la evaluación formativa y la sumativa, pero es innegable que, en la asignación de la calificación para los estudiantes, en numerosos casos parte de la subjetividad, y no de la objetividad. En este sentido, Cruzado (2022, pág. 149) afirma que «en México la nota (calificación) que coloca un docente a un estudiante al finalizar una asignatura tiene como base la subjetividad y las evidencias que ha recogido de su desempeño en las clases. No hay claridad de cuándo y cómo el profesor combina estos dos aspectos, qué valor le da y con qué firmeza emplea una regla u otra».

El problema se sitúa en que los profesionales de la educación regularmente implementan o no una evaluación formativa bajo diferentes interpretaciones, que en muchos de los casos no están ligadas con la verdadera noción. Este tipo de evaluación ha estado presente en al menos los últimos cinco Planes y Programas de Estudio en México, por lo que hay trayectoria y presencia de ella por más de 20 años en el país. El grueso poblacional de docentes en México ha estado en contacto con el concepto, puesto que la temporalidad del concepto ya es de importancia. En otras palabras, es poco probable que los docentes no hayan recibido cursos, talleres o información sobre la evaluación Formativa, su enfoque y su metodología. Por lo tanto, las evidencias de la forma en que los docentes evalúan a sus estudiantes muestran que hay poca presencia efectiva este tipo de evaluación en las aulas. Así, al revisar la literatura y analizar la noción de evaluación, surgen las siguientes interrogantes: ¿cuáles son las dificultades que presentan los docentes para implementar la evaluación formativa dentro de sus aulas?, ¿cómo interpreta la evaluación formativa el docente?, ¿qué es la evaluación formativa?, ¿de qué manera se pueden mejorar los procesos evaluativos en las aulas?, ¿cuáles son las consecuencias de no evaluar?, ¿por qué a pesar de la presencia implícita y explícita de la evaluación formativa en los últimos planes y programas de México, las evidencias de los resultados no son favorables? A partir de ello es necesario conocer la definición de evaluación formativa, sus enfoques y elementos, además su contextualización en Planes y Programas de Estudio en México. Por tal motivo, y basados en las investigaciones sobre el tema, se pretende elaborar estrategias para la aplicación de la evaluación formativa a partir del aprendizaje situado.

MARCO TEÓRICO

En el presente documento, y como resultado de la revisión de la literatura y el análisis documental, nos asumimos a la postura epistemológica de la evaluación como práctica socio-política, presentada entre otros por Gipps (1994), Stiggins (1995) y Earl y LeMahieu (1997). En esta postura, la evaluación es parte del proceso; es una parte esencial que permite a los educadores, aprendices y padres identificar hasta qué punto se ha progresado y señalar las directrices para seguir avanzando.

Según esta perspectiva epistemológica de la evaluación, es importante que los criterios de valoración sean transparentes, que proporcionen a todos igualdad de oportunidades y que su aplicación pueda rebatirse públicamente; que tales criterios sean conocidos por los alumnos y que puedan desarrollarse con su colaboración, de modo que se facilite su comprensión y se redistribuya el poder dentro del aula; que los juicios evaluadores sean actos de negociación explícita entre todos los implicados; y que los procesos de valoración se muevan en diversas direcciones, de alumno a alumno y de este al profesor, entre padres y profesores, por ejemplo, así como del educador al alumno.

METODOLOGÍA

Se utilizó una metodología analítica y crítica, basado en el método bibliográfico para la revisión de literatura sobre el objeto de estudio, utilizando el buscador de google académico, en las bases de datos magonline.net, uo Edu. Co, scielo.org.mx, Truni. Sk, uaeh.edu.mx, unrioja.es y researchgate.net. Además, se consultaron planes de estudio de secundaria mexicanos desde 1996 hasta 2022. Los resultados se presentaron en cuatro bloques temáticos: 1) un recorrido histórico y contextual sobre el concepto de evaluación formativa; 2) las diferentes definiciones de la noción de evaluación; 3) la presencia de la evaluación formativa en los últimos planes y programas de México; y 4) la retroalimentación como parte sustancial de la evaluación formativa.

Recorrido histórico del concepto de evaluación formativa

La primera aparición del término fue en un artículo escrito por Michael Scriven en 1967, donde determina una diferenciación de la evaluación sumativa o tradicional a una evaluación donde se puede rescatar información para mejorar el proceso mismo, a este tipo de evaluación la llamó *formativa* (Martínez, 2012). La importancia de esta simple pero innovadora idea, marcó la pauta para que otros investigadores

continuaran, a partir de ella, explorando nuevos campos y visiones diferentes de la evaluación sumativa, la cual era la de mayor consolidación. Al ampliar el panorama sobre las posibilidades de conformar o experimentar nuevas formas de evaluación para el mejoramiento de resultados y el proceso de enseñanza y aprendizaje mismo, abrió las posibilidades para que nuevas investigaciones despegaran sobre el tema.

Entre 1969 y 1971 el concepto fue retomado por Benjamin Bloom, quien posteriormente incorporó a sus colegas Thomas Hastings y George Madaus. Los estudios e investigaciones realizadas por ellos establecen nuevos elementos que consolidan la idea de Scriven de una evaluación que genere información con la cual se puede mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto brinda al docente la posibilidad de analizar dicha información para mejorar, es decir, una evaluación que mejora el proceso de enseñanza y no solamente otorga juicios y datos fríos y duros. En otras palabras, sirve a los maestros para mejorar la toma de decisiones interaccionales. En 1971, Bloom y sus colegas agregaron que el elemento central de la evaluación formativa es que sea empleada por el docente para tomar decisiones con respecto a su enseñanza, de modo de adaptarla en funciones de lo observado (Martínez, 2012).

El concepto permaneció sin cambios por algunos años, sin embargo, en 1989 Sadler dentro de sus investigaciones sobre el tema hace una nueva aportación al concepto, a fin de brindarle una mayor connotación formativa, estableciendo que la información que surge de este tipo de evaluación no únicamente es funcional al docente para mejorar su instrucción, sino que también a los estudiantes, a fin de obtener mejoras tangibles en su aprendizaje y desempeño. «El carácter formativo de la evaluación, no es algo intrínseco a la actividad propuesta, sino que hace referencia al uso que se hace de la información recogida. Este uso involucra tanto al docente como a los propios estudiantes, a través de la autorregulación de sus procesos de aprendizaje» (Ravela, 2017, pág. 148). Para finalizar este recorrido de la evolución y construcción y reconstrucción del concepto, un grupo de investigadores conformado entre otros por Paul Black, Dylan William, Susan Brockhart y Rick Stiggins aportaron que la motivación por aprender por parte del alumno lo involucra consiente y responsablemente dentro de su propio aprendizaje, es por ello que al promover climas saludables de participación activa y efectiva de los estudiantes dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje, fortalece al logro de resultados. Estas investigadoras «incorporaron al concepto de evaluación formativa un componente de *motivación del alumno por aprender*» (Ravela 2017. Pág. 148).

Definiciones del concepto «Evaluación Formativa».

Sin duda alguna, muchas de las investigaciones fácticas del tipo educativo han tenido como génesis los países primermundistas, quizás por su interés constante por la educación como una herramienta fundamental para seguir consolidándose en los primeros lugares de la lista de países con mayor influencia mundial. Sin embargo, lo real es que han orientado e influido en la mayoría de los estados políticos globales en corrientes y tendencias educativas. Países como Estados Unidos, Inglaterra y Francia constantemente son la génesis de teorías educativas que influyen por su trascendencia, tal es el caso de la evaluación formativa.

Las concepciones del concepto son variadas, tanto en su contexto como en sus implementaciones, aun así, en esencia son similares. En primer lugar, Popham (2013) en su libro *La Evaluación Transformativa* elabora una definición concreta sobre el término de evaluación formativa. Señala que «la evaluación formativa es una herramienta potencialmente transformadora de la enseñanza que, si se ha entendido con claridad y se emplea adecuadamente, puede beneficiar tanto a profesores como alumnos». En el mismo libro, el autor formula esquematizaciones y recomendaciones para lograr una transformación de la enseñanza a partir de este tipo de evaluación y elabora una serie de recomendaciones para lograr establecer una evaluación formativa eficaz dentro del aula, incluso detecta cuatro elementos sustanciales para lograrla. La evaluación desde este sentido es planificada, donde la información recabada mediante evidencias permite hacer reestructuraciones y/o modificaciones dentro del proceso de enseñanza y aprendizaje. Para finalizar, añade que «una comprensión superficial y realizada «más o menos» de lo que es la evaluación formativa raramente permitirá que dé sus frutos completamente de manera efectiva [...] Es por eso que es necesario ahondar un poco en el concepto de evaluación formativa» (Popham, 2013).

Otra definición interesante sobre el concepto es la señalada por el Consejo de Autoridades Educativas Estatales de Estados Unidos, que la define como «un proceso utilizado por maestros y alumnos durante la instrucción, que ofrece retroalimentación para ajustar la forma en que se desarrollan la enseñanza y el aprendizaje, con el propósito de mejorar el logro de los objetivos de enseñanza que se quiere alcanzar» (Martínez, 2012). Dentro de esta definición, la retroalimentación se hace presente. Un elemento sustancial de la evaluación formativa aunada a la retroalimentación y que la potencializa como una herramienta realmente benéfica para el proceso de enseñanza y aprendizajes es la comunicación constante entre

estudiantes y docentes, en este sentido Martínez (2012), citando a Cardinet (1990) considera a la evaluación formativa «como un proceso de comunicación lograda entre el docente y el alumno sobre los objetivos, los criterios y las dificultades de aprendizaje».

Así pues, Popham (2013) la destaca como una herramienta benéfica, el Consejo de Autoridades Educativas Estatales de Estados Unidos señala la importancia de la retroalimentación, y Carnidet (1990) menciona el puente de comunicación constante entre estudiante y maestro. Por su parte Brockhart (2009) manifiesta la importancia de la información que surge de la evaluación para su tratamiento en la toma de decisiones. «Combinando elementos de cada una de las etapas identificadas por Brockhart, la evaluación formativa se puede definir como un proceso mediante el cual se recaba información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que los maestros pueden usar para tomar decisiones y los alumnos para mejorar su propio desempeño, además de una fuente de motivación para los alumnos (Martínez, 2012).

Presencia de la evaluación formativa en Planes de Estudio de educación secundaria en México

La evaluación formativa es una herramienta que potencializa los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo tanto, países como México la han incorporado dentro de sus Planes y Programas de Estudio. Por tal motivo, es importante hacer un breve recorrido sobre la presencia de este término en la educación del país.

Plan de Estudios 1996. Educación Secundaria

Dentro de este plan se reconoce la importancia y complejidad de la evaluación y menciona algo muy interesante «el término evaluación es reciente en la educación» (SEP, 1996, pág. 47). La evaluación como término nuevo en ese contexto histórico tenía otra connotación, es decir, no hacía referencia a una evaluación tradicional o sumativa sino a un nuevo término o definición de evaluación. En el sentido de la nueva connotación del término señala que «...la información que proporcionan los exámenes es insuficiente para conocer los resultados de aprendizaje y tomar decisiones adecuadas sobre los procesos de enseñanza» (Ibíd., pág. 48). De esta manera se vislumbra la apertura de una «nueva evaluación», la cual brinde información trascendental que permita el mejoramiento de los resultados a través de la toma de decisiones. EL mismo texto señala que «la evaluación es un proceso continuo que

se desarrolla a lo largo de toda la enseñanza; su objetivo es recoger información que le sea útil al maestro para mejorar el programa de su curso y ajustar sus actividades e instrumentos de enseñanza, a las necesidades de aprendizaje de sus alumno» (SEP, 1996, pág. 47).

Por lo anterior, se puede afirmar que, aunque no señalado como «evaluación formativa» como tal, en este plan existe presencia implícita de este concepto, puesto que reconoce la importancia de recabar información a través del proceso de enseñanza y aprendizaje para poder hacer adecuaciones que le permitan mejorar ese proceso.

Plan de Estudios 2006. La Reforma a la Educación Secundaria (RES)

En este Plan de Estudios se reconoce la importancia de la recabar información emanada de la evaluación de forma permanente, a fin de establecer mejoras en la práctica cotidiana; de esta manera el docente hace un seguimiento del proceso efectivo. «Para evaluar el desempeño de los alumnos es necesario recabar información de manera permanente y a través de distintos medios, que permita emitir juicios y realizar a tiempo las acciones pertinentes que ayuden a mejorar dicho desempeño, asimismo, se requiere que los docentes autoevalúen su labor.» (SEP, 2006, pág. 56). Asimismo, este plan rescata la importancia de que las evaluaciones no sean únicamente pruebas, sino que se rescaten los rasgos más importantes del proceso de aprendizaje de los estudiantes. Desde esta perspectiva, la evaluación formativa es evidente en este plan de estudios, puesto que resalta la importancia del análisis y seguimiento sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje, más que en el resultado, al igual que argumenta que dicho proceso es permanente.

Algo que es necesario señalar es que este Plan de Estudios rescata la importancia del «error», como una oportunidad eficiente para seguir aprendiendo, puesto que la información que este arroja expone claramente los que el estudiante sabe y cómo lo sabe, así como lo que no sabe, y por qué no lo sabe. En este sentido, señala que «los errores y los aciertos sirven para entender cómo piensan [los estudiantes] y, con base en esto, elegir la manera más adecuada de ayudarlos» (SEP, 2006, pág. 57). Así pues, se puede afirmar que existe presencia de elementos que favorecen la evaluación formativa dentro de este plan de estudios.

Plan de Estudios 2011. Reforma Integral de la Educación Básica. Evaluar para aprender

Este Plan de Estudios se orientó principalmente al desarrollo de competencias para la vida a través de una educación de calidad, haciendo partícipes a padres y madres de familia. En este documento, la evaluación fue establecida bajo un enfoque formativo, desde esta perspectiva se reconoció a la evaluación como un proceso sistemático e integral, donde la información emanada permite la toma de decisiones, además reconoce la retroalimentación como parte sustancial de la evaluación. «Se sugiere obtener evidencias y brindar retroalimentación a los alumnos a lo largo de su formación, ya que la que reciban sobre su aprendizaje, les permitirá participar en el mejoramiento de su desempeño y ampliar sus posibilidades de aprendizaje» (SEP, 2011, pág. 35).

Este Plan de Estudios enfatiza la participación activa del estudiante dentro del proceso de evaluación, ya que señala que los alumnos emplean la evidencia sobre su nivel de desarrollo de competencias y conocimientos, para decidir los ajustes en sus procedimientos para mejorar como parte activa desde y para su evaluación con fines de mejora, coincidiendo con lo propuesto por Popham (2013) sobre los elementos de la evaluación formativa y el papel de los estudiantes como responsables de sus propios procesos de aprendizaje, utilizando la evaluación para mejorarlos continuamente.

Plan de Estudios 2017. Aprendizajes clave para la educación integral.

El concepto de *Evaluación Formativa* aparece de forma explícita por primera vez en este plan de estudios. En la página 25 del documento, se puede leer que «finalmente, la evaluación formativa comunica a los padres de familia o tutores los avances en los aprendizajes de sus hijos y puede brindarles orientaciones concretas para dar apoyo al proceso de la escuela, ya sea mediante el seguimiento a las actividades indicadas por los profesores o simplemente acompañando a sus hijos y reconociendo sus logros, según sea el caso» (SEP, 2017). Sin embargo, el concepto en sí está orientado hacia la participación de padres de familia dentro del proceso educativo de sus hijos. De hecho, no da una definición del concepto, sino señala la importancia de brindar orientaciones a sus pupilos con la intención de lograr la mejora de sus aprendizajes. Este plan de estudios recopila los elementos sustanciales de la evaluación formativa que ya estaban presente en los antecesores: la evaluación como información del proceso para la toma de decisiones por parte de docentes y alumnos, así como la importancia de la retroalimentación. Señala que «la información

recabada de las evaluaciones y las retroalimentaciones les brinda [a los docentes] un reflejo de la relevancia y pertinencia de sus intervenciones didácticas y les permite generar un criterio para hacer las modificaciones que atiendan las dificultades y obstáculos del aprendizaje, así como para potenciar las fortalezas de los alumnos lo cual mejora la calidad de su práctica docente», además añade que «con los resultados de las evaluaciones, los alumnos obtienen la información necesaria para tomar decisiones acerca de su proceso de aprendizaje» (SEP, 2017, pág. 125)

Plan de Estudios 2022. La Nueva Escuela Mexicana.

Este nuevo plan de estudios, dentro del programa sintético, señala un breve pero significativo párrafo sobre la evaluación formativa. Siguiendo la dinámica evaluativa de los planes de estudio antecesores, éste le brinda una connotación total del término «*formativo*». En este sentido el término y concepto de *Evaluación Formativa* están presentes de forma explícita y hace mención sobre la importancia de aplicarla dentro de todo el proceso de enseñanza y aprendizaje, al igual que la trascendencia de que el docente interprete dicha información para mejorar sus procesos de enseñanza. «La evaluación formativa se encuentra estrechamente asociada a las actividades de aprendizaje que realizan las niñas y niños. Los aciertos o dificultades de aprendizaje que muestran al realizar sus actividades necesitan que cada docente interprete las razones que subyacen en las mismas» (SEP, 2022, pág. 6).

En este mismo sentido hace referencia a este tipo de evaluación como una actividad continua y constante (puesto que está dentro del proceso total de enseñanza, no solo en una parte él), así como necesaria para que los estudiantes analicen sus avances y limitaciones, a fin de establecer en conjunto con el docente las nuevas estrategias didácticas que les permitan alcanzar mejores niveles de asimilación de aprendizajes. Por ello «la evaluación formativa no se puede formalizar, surge del trabajo escolar, requiere que las niñas y niños estén en disponibilidad de reflexionar sobre sus logros, sus pendientes de trabajar, las dificultades que enfrentan y, sobre todo, sus compromisos personales y grupales para continuar trabajando. Actividades de aprendizaje y evaluación formativa son acciones que se realizan de manera paralela» (SEP, 2022, pág. 7).

Retroalimentación en la evaluación formativa

Dentro de la evaluación formativa la retroalimentación tiene un papel fundamental, sin embargo, llevarla a cabo es un verdadero reto, puesto que se deben tomar en

cuenta aspectos primordiales. Específicamente, el conocer las necesidades específicas de aprendizaje de cada alumno es esencial para poder desarrollarla con eficacia. Los estilos de aprendizaje son indispensables para determinar la ruta a seguir, así como para planificar la estrategia apropiada para cada estudiante, con la intención de poder satisfacer todas las áreas de oportunidad y evitar el rezago dentro de las aulas.

Aun así, la importancia de realizarla es mayúsculo para poder lograr avances significativos, así como para proponer estrategias para superar las limitaciones implícitas y explícitas en los procesos de desarrollo de aprendizajes de los estudiantes. La información obtenida a través de la evaluación es un elemento esencial para brindar una retroalimentación efectiva, a fin de cerrar la brecha entre los propósitos, las estrategias y los resultados, es decir el impacto en los alumnos es determinante dentro de su desarrollo cognoscitivo y su autorregulación. Sin embargo, brindar una apropiada retroalimentación a los alumnos es una de las tareas más compleja que tiene hoy el maestro. Aceptar cada vez con más claridad que los estudiantes son diferentes y que por tanto el docente necesita emplear distintas estrategias educativas y didácticas, es hoy un imperativo, toda vez que la diversidad es algo común en las aulas (León, 2021). Un elemento que es benéfico para promover constantemente la retroalimentación es crear climas favorables para la participación activa y efectiva para el aprendizaje en clase, es decir, mantener una dinámica permanente de participación, donde el error o el temor a equivocarse sea eliminado o limitado.

ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

El término de *evaluación formativa* fue introducido por Michael Scriven en 1967, diferenciándolo de la evaluación sumativa y asumiéndolo como una nueva forma de evaluar que da prioridad al proceso más que al resultado. Posteriormente, esta idea fue mejorada por Benjamín Bloom estableciendo que la información recabada durante el proceso educativo permitía al docente hacer modificaciones en su práctica. Años después, Sadler añade que dicha información también permite al alumno hacer un análisis de su aprovechamiento y rendimiento a fin de mejorar a partir de ello y por último Brockhart añade la importancia de la retroalimentación sobre el proceso evaluativo en el enfoque formativo

El concepto de evaluación formativa es variable, pero se rescata que es una herramienta sumamente efectiva para obtener información donde docentes y estudiantes pueden hacer modificaciones dentro del proceso educativo que permiten

hacer intervenciones efectivas a fines de mejora permanente, recalcando la importancia de la retroalimentación.

También se recalca que el concepto de evaluación formativa está presente, implícita o explícitamente, dentro de los últimos cinco planes de estudio en México. La retroalimentación es parte sustancial dentro de la evaluación formativa, sin embargo, es complicado realizarla, puesto que depende de una revisión completa del grupo y sus particularidades.

CONCLUSIONES

La evaluación formativa es una herramienta que permite el mejoramiento continuo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, puesto que la adquisición de información se transforma en acciones que tanto el docente como el alumno pueden diseñar y reestructurar para poder mejorar los resultados significativamente, siendo la retroalimentación uno de los principales componentes de este tipo de evaluación. El concepto puede tener una variedad de adecuaciones e interpretaciones, sin embargo, la esencia es la misma: es una herramienta eficaz que mejora el proceso de enseñanza y aprendizaje mediante la observación del proceso, la toma de decisiones a partir de la información recabada para hacer las adecuaciones pertinentes. Esta evaluación se diferencia de la sumativa puesto que se enfoca en el proceso y no sólo en el resultado. Es benéfica para docentes y estudiantes ya que la información que de ella emana fundamenta la retroalimentación como parte sustancial de proceso.

La evaluación formativa ha tenido presencia en los últimos cinco planes de estudio en México, pero es hasta en los últimos dos que aparece de forma explícita; en los anteriores aparecen elementos que sugieren la presencia de una evaluación diferente a la sumativa, que son propicios para establecer un enfoque formativo de la evaluación. Por último, la retroalimentación se define como la acción de hacer una devolución efectiva con sustento en evidencias sobre algo en específico. Desde esta perspectiva es parte esencial de la evaluación formativa, puesto que surge de y para la mejora consiente de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bizarro, W., Sucari, W., & Quispe-Coaquira, A. (2019). Evaluación formativa en el marco del enfoque por competencias. *Revista Innova Educación*, 1(3), 374-390.
- Cruzado Saldaña, J. J. (2022). La evaluación formativa en la educación. *Comuni@cción*, 13(2), 149-160.

- León-Warthon, M. (2021). Evaluación formativa: el papel de retroalimentación en el desarrollo del pensamiento crítico. *Maestro y Sociedad*, 18(2), 563-571.
- Martínez, D. V. S., Olguín, N. B. P., & Ledezma, J. C. R. (2021). Reseña sobre el libro Estrategias e instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo. *TEPEXI Boletín Científico de la Escuela Superior Tepeji del Río*, 8(16), 20-25.
- Martínez Rizo, F. (2012). La evaluación formativa del aprendizaje en el aula en la bibliografía en inglés y francés: Revisión de literatura. *Revista mexicana de investigación educativa*, 17(54), 849-875.
- Medina-Zuta, P., & Deroncele-Acosta, A. (2019). La evaluación formativa desde el rol del docente reflexivo. *Maestro y sociedad*, 16(3), 597-610.
- Morgado, T. M. P. (2022). Posibilidades para la innovación educativa desde la evaluación formativa. *Revista de la Innovación a la Práctica*, 1(1), 70-85
- Mayo, I. C. (2014). Popham, J.(2013). Evaluación trans-formativa. El poder transformador de la evaluación formativa. *Bordón: Revista de pedagogía*, 66(2), 177-178.
- SEP (1996). Libro para el maestro educación secundaria Matemáticas. México.
- SEP (2006). Plan de Estudios 2006. México
- SEP (2011). Plan de Estudios 2011. México.
- SEP (2017). Aprendizajes clave para la educación integral. México.
- SEP (2022). Avance del contenido del programa sintético de la fase 6. México
- Ravela, P., Picaroni, B., & Loureiro, G. (2017). ¿Cómo mejorar la evaluación en el aula. *Reflexiones y propuestas de trabajo para docentes*. Grupo MAGRO Editores.
- Sadler, D. R. (1989). Evaluación formativa y diseño de sistemas instruccionales. *Ciencia de la instrucción*, 18(2), 119-144.
- William, D. (2011). *Embedded formative assessment*. Solution tree press.

LOS PROCESOS DIALÓGICOS EN EL AULA, UNA CONSECUENCIA DE LAS PREGUNTAS COGNITIVAS ENTRE ALUMNOS Y DOCENTES

EVA GRACIELA ALVARADO GARCÍA ROJAS

GORETTI MANZANO BUENDÍA

MARTHA OLIVA IANTHE DELGADO ORTIZ

RESUMEN

El presente trabajo de investigación enfoca la mirada en develar la manera en que se generan situaciones dialógicas entre docentes y alumnos, con el propósito de conocer el cómo los profesores efectúan y dan seguimiento a preguntas cognitivas dentro del aula, y a partir de estas deducir el tipo de conversaciones que se establecen, mismo que es un elemento clave en el proceso de enseñanza aprendizaje. Para ello a través de una investigación cualitativa de corte descriptivo, realizamos una encuesta que llevó a explorar la perspectiva de 63 docentes de telesecundaria pertenecientes la Zona 07 del municipio de Pinos, Zac., posteriormente se desglosa un análisis de los resultados obtenidos y ciertas conjeturas sobre la manera en que conciben y dicen efectuar la pregunta como un dispositivo dialógico dentro de su práctica educativa.

Palabras clave: Preguntas cognitivas, procesos dialógicos, pensamiento, conversaciones.

INTRODUCCIÓN

El aula, es un espacio de interlocución donde el docente no debería generar monólogos, sino incitar a procesos dialógicos, al intercambio de ideas, opiniones, sentimientos, juicios, a una reconstrucción cognitiva mutua que camine a un estado de duda constante y a la estimulación del pensamiento crítico.

En este caso se apuesta a que la pregunta es un dispositivo de estimulación dialógica, por tanto, las conversaciones que se llevan a cabo en el aula son la consecuencia de los cuestionamientos que se hacen por parte del alumno o del docente. Dicha afirmación nos ha llevado a preguntarnos: ¿cómo son los procesos dialógicos

que regularmente establecen los estudiantes y los docentes?, ¿qué nivel cognitivo alcanzan las conversaciones en una clase entre el docente y alumnos?, ¿cómo se clasifican las conversaciones dentro del aula?, conduciéndonos a un proceso de indagación donde a través de la presente ponencia se muestran los hallazgos más significativos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En ocasiones la práctica docente, sucumbe en actos pasivos que sepultan el reto cognitivo, reduciendo las clases a un ejercicio de protagonismo en el aula, de monólogos, falta de desafíos cognitivos, elogios académicos limitados a ciertos estudiantes, poca inclusión y diálogos unidireccionales, disolviéndose en conversaciones que no trascienden a verdaderos debates académicos. En su mayoría el profesor sigue vislumbrándose como poseedor del conocimiento, o que el hecho de que tenga un dominio sobre alguna área disciplinar generará de facto el aprendizaje en sus estudiantes.

MARCO TEÓRICO

Castañeda, González & Hernández (2018), conceptualizan a la pregunta como un dispositivo didáctico que puede levantar el diálogo comunicativo, permite hacer de una clase un momento de relación cognitiva y dialogal. Dentro del intercambio de preguntas en el aula se genera una situación dialógica entre dos o más personas, para ello se retoma la idea de Mercer (1997), quien realiza una clasificación de tres tipos de conversaciones que se efectúan dentro de un aula de clase sobre todo refiriéndose al diálogo que establece el docente con sus estudiantes, clasificándolo de la siguiente manera:

1. *Conversaciones acumulativas*: En este tipo de conversaciones se caracterizan por ser intercambios de información en su mayoría por parte del docente, hay escasas de preguntas y las pocas que se hacen presentes van en un sentido conceptual, y como su nombre lo dice, son diálogos acumulativos, hay ausencia de crítica en la discusión.
2. *Conversaciones de discusión*: En dichas discusiones se caracteriza por existir intercambios de afirmaciones o puntos dudosos, según Mercer (1997), se convierte en un acto de competencia donde las ideas se van oponiendo en lugar de compartirlas y orientarlas. Recaen en decisiones individuales.

3. *Conversaciones exploratorias*: Este tipo de conversaciones se caracterizan de ir estimulando el pensamiento, hacer crítica, hay intercambio de cuestionamiento, se pretende tomar decisiones de manera conjunta, aspirar al consenso.

METODOLOGÍA

Dentro de esta investigación de corte cualitativo, planteamos como objetivo conocer el tipo de conversaciones (según Mercer, 1997), que se desarrollan dentro de los espacios escolares a partir del intercambio de preguntas entre docentes y alumnos.

Se trata de una investigación descriptiva que toma como universo a los docentes de telesecundaria que laboran en la Región 07 Pinos-Villa Hidalgo (257 profesores). A través de un muestreo se seleccionó la Zona 07 donde se concentra el mayor número de maestros (63) de la Región. Para ello se construyó una encuesta a través de *google forms*¹, conformada por seis preguntas dirigidas a los docentes, mismas que presentan cinco opciones a través de una escala *Likert*² y cuyos puntos de análisis a considerar fueron los siguientes:

- La estimulación para seguir motivando al alumno a realizar cuestionamientos, fortalecimiento de la confianza e interés por cuestionar.
- Analizar el proceso dialógico a través de las preguntas
- Identificar al tipo de alumno/s al que con mayor frecuencia conduce las preguntas.
- Analizar la planificación de las preguntas y cómo se generan las preguntas en el aula.

1 Software de administración de encuestas que permite la construcción de cuestionarios, y recogida de datos fácil y eficientemente.

2 Instrumento de medición, tipo escala aditiva, que ofrece una serie de ítems donde se solicita la reacción de quien es encuestado, el ítem, es a su vez una propiedad de la cual el investigador se interesa en medir, y donde al final de la aplicación cada uno se califica como positivo o negativo respecto a lo preguntado, lo que implica codificar la información obtenida (Méndez & Peña, 2007).

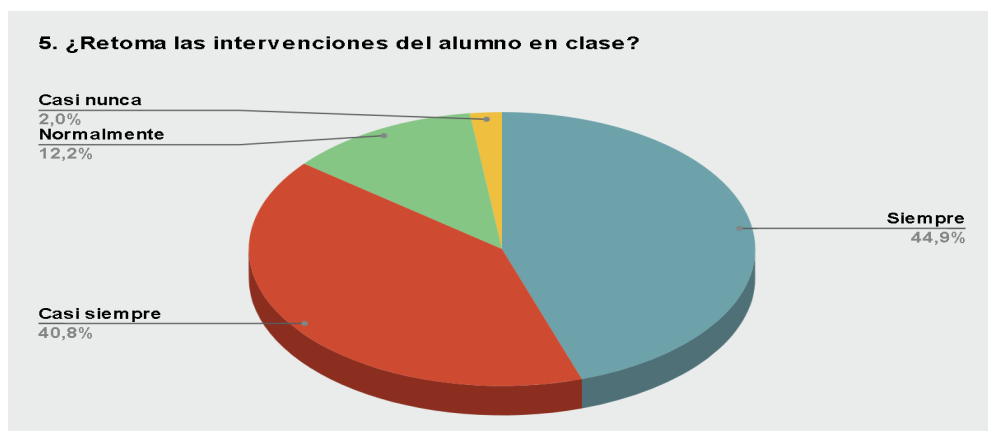
TABLA 1 ORGANIZACIÓN DE LAS CATEGORÍAS DE ANÁLISIS (CONSTRUCCIÓN PROPIA)

Categoría de análisis	Preguntas	Referente para analizar
Tipos de conversaciones	Retoma las intervenciones del alumno en clase.	Estimulación para seguir motivando al alumno a realizar cuestionamientos, fortalecimiento de la confianza e interés por cuestionar.
		Analizar el proceso dialógico a través de las preguntas.
	Cuando el alumno responde a una interrogante usted vuelve a formular una nueva pregunta a partir de su respuesta.	Relación entre respuesta y referente de análisis
		<i>Respuesta</i> <i>Tipo de conversación</i>
		a) Siempre Conversaciones exploratorias
		b) Casi siempre Conversación discusión
		c) Normalmente
		d) Casi nunca Conversaciones acumulativas:
		e) Nunca
		Intencionalidad de la pregunta.
		Relación entre respuesta y referente de análisis
		<i>Respuesta</i> <i>Propósito</i>
	¿Cuándo hace una pregunta en clase de manera personalizada a qué tipo de estudiante la realiza?	a) Al más atento. Satisfacción profesional
		b) Al más distraído Castigo
		c) al que tiene más dominio sobre el tema. Satisfacción profesional
		d) al que presenta mayor dificultad sobre el tema Memorización y/o
		e) Lo hace de manera grupal Retroalimentación

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Retomando la pregunta uno la cual tiene como base el conocer que tanto el docente retoma las intervenciones de sus estudiantes durante la clase, esto como una manera de analizar la estimulación cognitiva para seguir alentando al estudiantado a realizar cuestionamientos, además de fortalecer la confianza dentro del grupo. En la siguiente grafica se pueden apreciar las respuestas de los docentes:

GRÁFICA 1 INTERVENCIONES DEL ALUMNO



Con base a los datos anteriores se puede percibir que un 44.9% de los docentes afirma siempre retomar las intervenciones que hacen los alumnos, mientras que el 40.8% casi siempre, un 12.2% lo hace normalmente, mientras que un 2% afirma casi nunca hacerlo.

La gráfica apunta a cifras positivas en donde al menos la intencionalidad es retomar las aportaciones de los estudiantes en las clases, como una manera de orientar las intervenciones, motivarlos y fortalecer la confianza y el interés por participar, lo que permite abrir espacios de diálogos donde el estudiante pueda expresar sus puntos de vista y conocer sus pensamientos.

Así mismo se observa que un 2% de los docentes casi nunca emplean este tipo de actos en sus clases, lo cual, aunque es una menos cantidad pone de manifiesto que el profesor es el protagonista del proceso enseñanza-aprendizaje, generando cierto desplazo en el alumno, no solo resta motivación, sino que poco a poco inhibe la capacidad de preguntar.

La pregunta dos busca conocer la importancia que se le otorga a los procesos

¿Con qué frecuencia las preguntas escritas que se les plantean a los estudiantes en clase son planificadas previamente?

Planificación de las preguntas y cómo se generan las preguntas en el aula.

¿Con qué frecuencia las preguntas que se les plantean a los estudiantes son improvisadas o surgen con el desarrollo de la clase?

Improvisación de las preguntas en el aula.

¿Con qué frecuencia cuando identifica un error en las respuestas del alumno lo incita a que corrija su respuesta?

Identificar la frecuencia con la que se incita a la retroalimentación.

de retroalimentación, conocer las preguntas que el docente formula y reformula en la búsqueda del sentido del conocimiento, para ello se cuestionó a los docentes si a partir de un planteamiento del alumno, se vuelven a hacer una nueva formulación de preguntas que conduzca a un estado dialógico y de reconstrucción cognitiva. A continuación, se muestran los resultados:

GRÁFICA 2 PREGUNTAS A PARTIR DE LA RESPUESTA



El 22.4% de los docentes asume realizar una nueva pregunta basada en la respuesta dada por el alumno, relacionando las respuestas otorgadas por los docentes y los tipos de conversación propuestos por Mercer (1997), se vincula que este tipo de prácticas se clasifica en conversaciones exploratorias donde su principal característica es la estimulación del pensamiento, se deduce un intercambio de cuestionamientos, permitiendo tomar decisiones de manera conjunta.

Retomando el significado que otorgan Castañeda, González & Hernández (2018), a la pregunta como un dispositivo didáctico, se identifica que en el grupo de profesores, el 22.4% logra emplearla de tal forma que genera un diálogo comunicativo, estrechando cierta relación cognitiva dialogal con el beneficio de colocar a los interlocutores en un plano de igualdad. A este nivel se deben apostar los intercambios dialógicos en el aula, aunque como se observa en la gráfica estas prácticas se presentan en un número reducidos de profesores.

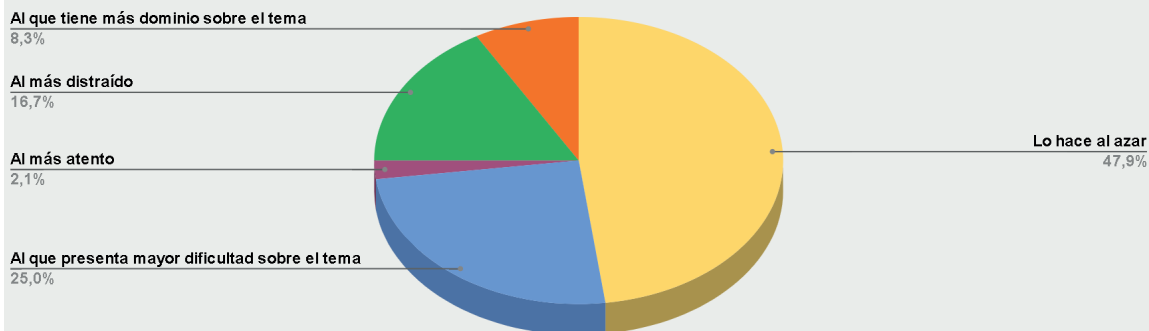
Por otro lado, el 24.5% afirma hacerlo casi siempre, la parte más representativa equivalente al 46.9% quienes manifiestan que normalmente lo hacen, lo cual se ubicaría en el plano de conversación discusión, lo que conlleva a suponer que hay ciertos intercambios de afirmaciones o puntos de duda, a pesar de que en ocasiones se convierten en actos competitivos donde las ideas se oponen en lugar de ser enriquecidas, compartidas y con puntos de encuentro.

El 6.1% casi nunca recurre a este tipo de prácticas quedándose en un plano de conversaciones acumulativas donde se limitan al intercambio de información, anulando la reciprocidad y enriquecimiento de ideas, con ausencia de crítica.

La pregunta tres tiene como propósito conocer a qué tipo de alumnos regularmente hace las preguntas el docente para poder develar parte de la intencionalidad, los resultados se aprecian en la siguiente gráfica:

GRÁFICA 3 PREGUNTAS PERSONALIZADAS

7. ¿Cuándo hace una pregunta en clase de manera personalizada a qué tipo de estudiante la realiza?



Se puede apreciar que un 47.9% lo hace al azar, lo cual denota dentro de las intencionalidades buscar una retroalimentación respecto a lo abordado sin enfatizar en particular con ningún alumno, esto conlleva un dialogo abierto que permite hacer consciencia de que la construcción del aprendizaje se da de manera colaborativa, incentivando la participación y reafirmando el compromiso activo del docente y los estudiantes.

Se observa que un 25% de los docentes encamina sus preguntas al alumno que presenta mayor dificultad sobre el tema, esto lleva consigo una doble intencionalidad, por un lado pareciera que prevalece la insistencia porque el alumno aprenda algo que ni siquiera ha puesto en juicio, aunque si bien la intencionalidad fuera ayudarlo a la construcción del conocimiento, detectar errores, y superarlos, en ocasiones hacer este tipo de preguntas en un ambiente colectivo puede resultar contraproducente quedando expuesto al juicio de los demás compañeros, viéndolo vulnerable y orillándolo al miedo por las preguntas.

La manera de hacer la pregunta lleva mucha fuerza de por medio, según Freire & Faudez (2013), al asumir una actitud autoritaria, cuya intención es obtener respuestas «correctas» y no ofrecer la pregunta como gestora del conocimiento, prevalecerá una sensación de miedo a las preguntas. La pregunta no es para evidenciar la capacidad de las personas respecto a un tema, sino una forma de construir el conocimiento, por ello, la importancia del cómo, a quién y la intencionalidad de interrogar.

Con porcentaje de 16.7% los docentes afirman hacer preguntas al más distraído de la clase, dentro de la práctica docente se está acostumbrado a que el alumno debe presentar atención a lo que el maestro expone, esto pareciera sinónimo de aprendizaje cuando no siempre es así, Saint-Onge (2000), explica que el aprendizaje escolar implica pensar juntos, no basta la atención y la escucha para la adquisición del aprendizaje, esto se limitaría a una enseñanza tradicional.

Cuando ocurren este tipo de prácticas en el aula, por lo regular el docente cuestiona al que observa más distraído a partir de una pregunta que él posee la respuesta, lo que distorsiona la verdadera intencionalidad de la ironía socrática, transfigurándolo a un acto de exhibición del conocimiento, lo cual resulta peligroso e incluso antipedagógico.

La propuesta de Martens (1999), plantea seis tipos de cuestionamientos que permiten que un docente pueda conocer el nivel en que se encuentran los alumnos, entre ellas se localizan; *las preguntas para enfocar la atención*, mismas ayudan a fijar su atención en detalles, este tipo de preguntas se hacen al inicio y cuya importancia radica en ir enfocando la atención del estudiante antes de conflictuar el pensamiento, sin embargo, en esta recae una intención pedagógica que es detonar la curiosidad y el interés por lo abordado.

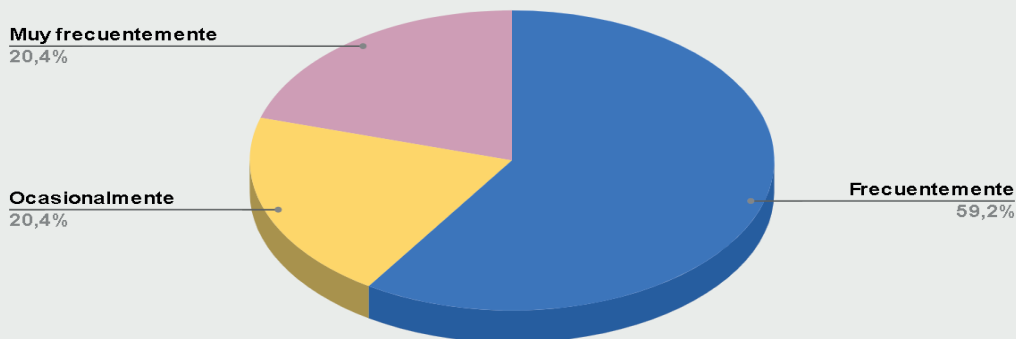
El 8.3 % de los docentes respondió que sus preguntas son encaminadas al alumno que presenta más dominio sobre el tema, y el 2.1% al más atento, aunque este fenómeno se presentó en menor escala puede interpretarse desde dos perspectivas, la primera conduce a buscar la retroalimentación y enriquecer el conocimiento entre los estudiantes, por otro lado, se esconde la posibilidad de que el docente busque la aprobación de los alumnos durante la clase, lo que lleva a colocar al diálogo en un plano de conversación acumulativa, propuesta por Mercer (1997), limitándose al intercambio de afirmaciones bajo actitudes positivas.

Núria & Serrat (2000), afirman que dentro de los errores de los docentes ante las preguntas es la recompensa que se le da al estudiante por contestar de manera correcta, y que con cierta frecuencia emanan elogios a las respuestas, por lo regular estas reacciones ocurren en ese tipo de estudiantes que aparentemente se observan «más comprometidos» o «atentos».

La pregunta cuatro explora la frecuencia con que son planificadas por escrito las preguntas que se les plantean a los alumnos, las respuestas se concentran en la siguiente gráfica:

GRÁFICA 4 PREGUNTAS PLANIFICADAS

8. ¿Con qué frecuencia las preguntas escritas que se les plantean a los estudiantes en clase son planificadas previamente?



Se aprecia el 20.4% de los profesores afirma hacerlo muy frecuentemente, mientras que más de la mitad el 59.2% de manera frecuente y el otro 20.4% de forma ocasional. Domina una cantidad significativa de docentes que planifican alguna pregunta antes de llevarla a la acción, aunque es importante considerar qué tipo de preguntas son en la mayoría de los casos, incluso podría decirse que en su mayoría son cuestionamientos encaminados a la búsqueda de razones o evidencia ante un determinado tema. Sin embargo, elevar el nivel cognitivo de la pregunta pensado y planificado con antelación sería un elemento que orienta la búsqueda autónoma del conocimiento.

Si bien, el proceso de enseñanza-aprendizaje resulta impredecible y obliga a la construcción y reconstrucción de estrategias según las condiciones que se van presentando, sí es necesario estar sujeta a una línea que oriente los objetivos a lograr a través de preguntas planeadas con anterioridad.

La pregunta cinco guarda una estrecha relación con la anterior, debido a que no solo busca saber la cantidad de docentes que con frecuencia plantean preguntas improvisadas o que surgen del desarrollo de la clase, si no para contrastar ambas partes (planificadas vs improvisadas), en la siguiente gráfica se observan los resultados obtenidos:

GRÁFICA 5 PREGUNTAS IMPROVISADAS



El 6.1% afirma que constantemente basa sus clases en preguntas improvisadas o que surgen con el desarrollo de esta, mientras que el 49% asiente hacerlo frecuentemente, esto puede resultar favorable o no en dependencia de las capacidades y habilidades socráticas con que cuente el docente, como bien se comentó con anterioridad el proceso de enseñanza-aprendizaje al ser impredecible obliga sobre todo al docente a buscar estrategias para potencializar las habilidades cognitivas en los estudiantes, asumir una postura de interrogador socrático no es tarea sencilla sobre todo por mantener una actitud atenta y una intervención atinada y oportuna a las situaciones que se presentan.

Las autoras Núria & Serrat (2000), afirman la dificultad existente ante el planteamiento de preguntas que de forma efectiva propician avanzar en el conocimiento, están convencidas que hacer preguntas adecuadas en el momento adecuado resulta realmente difícil, esto incita a una actitud de escucha permanente, no olvidando que las preguntas son señales de alertas en los estudiantes, por lo que también preguntar desde la ocurrencia o sin una fundamentación sólida hará que la pregunta no sea trascendente.

Por otro lado, un 40.8% afirma que ocasionalmente hace este tipo de práctica, colocándolos en una posición de no limitarse a la búsqueda del conocimiento con preguntas planeadas o establecidas previamente, y que es necesario que potencien y observen situaciones que se van presentando en el proceso-aprendizaje,

para detectar escenarios que permitan detonar nuevas interrogantes y estimulen el pensamiento.

Por último, un 4.1% de los docentes afirma que raramente recurre a este tipo de preguntas, lo cual refleja una limitada visión de que el proceso de enseñanza-aprendizaje es holístico y por tanto no debe ser predecible ni limitado a llevar a cabo con rigurosidad lo que se ha planeado previamente, cabe la posibilidad de ir buscando rutas cognitivas para estimular el pensamiento.

La pregunta seis se enfoca en conocer la frecuencia con la que el docente incita al alumno a corregir el error en las respuestas dadas, en la siguiente gráfica se muestran los resultados:

GRÁFICA 6 EL ERROR EN LAS RESPUESTAS



La retroalimentación juega un papel preponderante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, permite impulsar al crecimiento, y adentrarse a una dinámica de mejora continua, en esta pregunta se pretendía identificar con qué frecuencia el docente incita a la retroalimentación, se puede observar que el 40.8% afirma que muy frecuentemente lo hace, mientras que un 46.9% frecuentemente, se visibiliza que una parte significativa asume la preocupación por este aspecto.

Por otro lado, el 10.2% respondió que lo hace de manera ocasional, lo cual da por hecho la omisión de la retroalimentación en algunos casos, mientras que el 2%

raramente lo hace, instaurar de manera consciente el error en el aula provoca no solo estancar el conocimiento, si no cerrar la oportunidad a reconstruir las redes cognitivas que pueden ofrecer una nueva visión de su realidad. No olvidando a la vez que parte de la propuesta de Bruner (1980), quien apuesta al aprendizaje por descubrimiento otorga un peso importante a la detección del error para que el alumno logre tomar consciencia de ello y estimularlo en la elaboración de nuevas conjeturas, visto como proceso constante y cíclico.

RESULTADOS

Los intercambios dialógicos en el aula no se tratan de simples actos de pregunta y respuesta, si no que implican procesos de reflexión que orientan a una nueva construcción del pensamiento, sabiendo que este nunca es estático, es posible visualizar que el reflejo de las conversaciones establecidas en el aula, denotan los niveles cognitivos que se están desarrollando, las palabras trascienden a pensamientos y a su vez a un estado de duda, convirtiéndose en el mayor de los retos.

En ocasiones pareciera que las formas de conducir las preguntas por parte de los profesores, llevan una respuesta definida, más que trascender en la estimulación del pensamiento, se limita a una adivinanza de una respuesta pensada con antelación por el docente, y que es éste quien busca el tipo de estudiante que pueda develar su pensamiento.

Cotejando los resultados de la pregunta cuatro y cinco se puede observar que se concentra un mayor número de docentes que planean previamente las preguntas, en comparación con quienes generan preguntas improvisadas, podría ser una posibilidad que refleja lo complejo que es asumir el rol de interrogador socrático conforme se va desarrollando el proceso de enseñanza-aprendizaje, resulta más cómoda la posibilidad de guiar planteamientos diseñados con antelación que ir generando conflictos cognitivos a la par de las necesidades, sin duda, dicho ejercicio implica poner a prueba mayores habilidades profesionales.

A pesar de que hay aseveraciones por parte de los docentes de que sus prácticas educativas logran alcanzar niveles cognitivos altos a través del diálogo, surge la duda de plantear una nueva investigación que permita cotejar las opiniones de los estudiantes.

CONCLUSIONES

Se debe recurrir al uso de la pregunta bajo un *freedback* que según Hattie & Tipperley citado en Jiménez (2015), lo definen como «la información o comentarios facilitados por el profesorado al estudiantado, en relación con los aspectos de la interpretación, la comprensión o la ejecución de una tarea para lograr reducir las discrepancias entre los conocimientos que muestra actualmente y el logro de una meta de aprendizaje» (2015, pág. 2).

Bajo esta perspectiva la pregunta debe ser la detonadora del dialogo, en un sentido de reciprocidad entre respuestas-preguntas, tratando de ir generando diálogos de pensamiento que vayan ligando ideas, esta actividad de respuestas en cadena es algo que falta fomentar entre la interacción alumno-docente, según lo analizado, se evidenció poca retroalimentación cuando se detecta cierto error en respuestas de los estudiantes, lo cual pelagra en instaurar una idea errónea lo que implica un nuevo proceso para desaprender.

Es posible develar que la forma en que los docentes conciben la utilidad de las preguntas refleja la manera en que construyen el conocimiento y qué tipo de conocimiento es el que tejen a través del diálogo, para unos son conversaciones en línea recta, entre el docente con quien tiene que más dominio del tema, con el que más se le dificulta, con quien presta más atención, con el distraído, etc., sin embargo, apostar a una comunidad dialógica con un apeirógono de preguntas revierte la forma tradicional de aprender y de enseñar.

BIBLIOGRAFÍA

- Bruner, J. (1980). *Investigaciones sobre el desarrollo cognitivo*. Madrid: Gedisa.
- Castañeda, R., González, H., & Hernández, M. (2018). La pregunta como dispositivo de interacción didáctica. En M. Murueta, & M. Espinosa, *Aprendizaje creador y nuevas prácticas pedagógicas* (págs. 138-163). México: Amapsi.
- Freire, P., & Faudez, A. (2013). *Por una pedagogía de la pregunta crítica a una educación basada en respuestas a preguntas inexistentes*. Buenos Aires: siglo veintiuno.
- Jiménez, F. (2015). USO DEL FEEDBACK COMO ESTRATEGIA DE EVALUACION: APORTES DESDE UN ENFOQUE SOCIOCONSTRUCTIVISTA. *Actualidades investigativas en la educación* , 1-24.
- Martens, M. (1999). Productive Questions:Tools for Supporting Constructivist Learning. *SCIENCE AND CHILDREN*, 24-28.

- Méndez, L., & Peña, J. (2007). *Manual práctico para el diseño de la Escala Likert*. México: Trillas.
- Mercer, N. (1997). *La construcción guiada del conocimiento. El habla de profesores y alumnos*. Barcelona: Paidós.
- Núria, R., & Serrat, N. (2000). La inetrrogación didáctica. Una estrategia para aplicar en el aula. En S. De la Torre, *Estrategias didácticas innovadoras. Recursos para la formación y el camino* (pág. 303). España: Octaedro.
- Saint-Onge, M. (2000). *Yo explico pero ellos...¿aprenden?* Argentina: Secretaria de Educación Pública.
- Sampieri, R. (2010). *Metodología de la investigación*. México: McGrawHil.

EL PROCESO DE EVALUACIÓN, SOCIALIZACIÓN Y RECONSTRUCCIÓN DEL PRODUCTO EN EL TRABAJO POR PROYECTOS DIDÁCTICOS

MARTHA ÁVALOS GONZÁLEZ
CRUZ ERÉNDIDA VIDAÑA DÁVILA
FELIPE DE J. RAMÍREZ MENDIOLA

RESUMEN

La presente contribución tiene el propósito de evidenciar el proceso de reflexión docente generado por una estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje del Español en Educación Secundaria, en torno a la experiencia de la práctica profesional, desarrollada con grupos de tercer grado. El problema que detona la presente investigación surgió de las dificultades que la futura profesora detectó al evaluar el producto, que sus alumnos elaboraban al término de los proyectos didácticos, desarrollados en el campo formativo de lenguajes durante el ciclo escolar 2022-2023.

Los referentes teóricos empleados fueron las aportaciones de Galaburri (2000) en torno al desarrollo del proyecto didáctico, el enfoque formativo de la evaluación (SEP, 2011) y el modelo pedagógico constructivista (Díaz-Barriga, 2005), como sustento de la intervención de la profesora para convertirse en facilitadora del proceso didáctico. La metodología empleada fue un estudio de caso (Albert, 2006) y las aportaciones de García (1997) para el análisis de los registros de clase. Los principales resultados y conclusiones que se obtuvieron se centran en la socialización de los estudiantes como un elemento indispensable para la reconstrucción y corrección de los textos, también se identificaron algunas áreas de oportunidad en la práctica docente, vinculadas con el enfoque de las prácticas sociales del lenguaje propuesto en el Programa de estudios (SEP, 2011).

Palabras clave: Proyecto didáctico, evaluación, socialización y producto.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las prácticas profesionales en el Plan de Estudios «Aprendizajes Clave» se definen como acercamientos graduales y secuenciales de la práctica educativa en contextos específicos, que contribuyen a que el futuro docente establezca una relación distinta con la realidad escolar, la teoría y los procedimientos para la enseñanza (SEP, 2018). El presente aporte se origina a partir del análisis y la reflexión de las prácticas desarrolladas por una estudiante del séptimo semestre de la Licenciatura en Educación Secundaria, ofertada en el Centro de Actualización del Magisterio, Zacatecas. Dichas prácticas se llevaron a cabo en el grupo de tercer grado sección «A» de la Escuela Secundaria Técnica No. 1 «Lázaro Cárdenas del Río», ubicada en la capital del estado de Zacatecas.

El problema central que se identificó en la práctica de la estudiante se presentó en el trabajo por proyectos, que desarrollaba a fin de promover el aprendizaje del «Español. Lengua Materna», específicamente en la última etapa de esta metodología, relativa a la construcción de un producto tangible o intangible, cuyo propósito es evidenciar el logro de los aprendizajes esperados y cumplir con un propósito comunicativo. En el análisis de esta última etapa se identificó que los momentos de evaluación planteados por la futura docente no fueron suficientes, para propiciar la reflexión y socialización de los estudiantes en torno a sus producciones, a fin de que reconstruyeran el producto y reafirmaran los aprendizajes esperados correspondientes a la práctica social de lenguaje (PSL).

MARCO TEÓRICO

El diseño y la implementación de la planeación didáctica se sustentó en el método de proyectos, entendido por Galaburri (2000, citado en SEP, 2006) como un proceso conformado por una serie de aspectos centrales, como:

- Implica un conjunto de actividades diversas, pero unidas por un hilo conductor: la resolución de un problema.
- Implica la elaboración de un producto tangible, por lo que hay que contemplar el tiempo que lleva el proceso de producción y las acciones necesarias para que éste sea posible;
- Permite coordinar los propósitos del docente con los de los alumnos, contribuyendo a preservar el sentido social de la lectura y la escritura y a dotarla de un sentido actual para los niños.

- Implica la condición de resolución compartida.
- Necesita planificación (p.50).

En ese entendido, el proyecto didáctico se define como «un conjunto de acciones articuladas con un hilo conductor que desembocan en la creación de un producto tangible o intangible favorece la producción de textos orales o escritos y promueve el desarrollo de competencias comunicativas» (Díaz Barriga, A. 2006, p.). Una de las bondades que ofrece es la oportunidad a los estudiantes de construir el conocimiento por sí mismos, siendo partícipes y protagonistas en la elaboración del producto final, que da evidencia del proceso de enseñanza y aprendizaje.

El trabajo por proyectos implica una serie de actividades que contribuyen a la construcción, socialización y reconstrucción de un producto. En este proceso la responsabilidad del aprendizaje es compartida entre el profesor y el estudiante, juntos definen propósitos orientados hacia el desarrollo de competencias comunicativas, que permiten a los estudiantes expresar sus ideas en contextos específicos con destinatarios concretos, a partir de la elaboración de un producto tangible o intangible.

Los proyectos didácticos se organizan a partir de tres grandes momentos: inicio, desarrollo y socialización. Esta aportación se orienta hacia el análisis y la reflexión del trabajo didáctico implementado en las dos últimas fases. En este sentido, el desarrollo del proyecto es la etapa en la que se pone en práctica la planeación, llevando a la acción las actividades definidas conjuntamente entre el estudiante y el profesor. Por lo tanto, promueven la interacción entre los alumnos; movilizan conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales, que abonan a la elaboración del producto final, cuando éste se refiere a un texto oral o escrito se dedicará un espacio importante para la corrección y restructuración de dicha producción. Lo que se sustenta en las ideas de Galaburri (2008) al recuperar la importancia de la interacción social para la revisión de los textos: «así, los problemas que los autores no pueden ver en sus textos podrán ser visualizados por sus compañeros» (p. 52).

La fase de socialización permite que «comuniquen los resultados a otros, lo que da pie a la evaluación externa del trabajo, paso beneficioso porque ayuda a laborar con rigor y atención y se ofrece una retroalimentación útil» (Lacueva, 2006, p. 24). La presente contribución pretende revalorar el proceso didáctico que se desarrolla al socializar el producto final, para revisar cómo influyen los aprendizajes obtenidos por los estudiantes a lo largo del proyecto.

El análisis se focaliza en las fases de desarrollo y socialización del trabajo por proyectos, debido a la necesidad detectada de mejorar la evaluación, que tanto los estudiantes como el profesor, realizan del producto final. Debido a que, dicha evaluación es un elemento inseparable del proceso didáctico: «construir la evaluación dentro del proceso pedagógico y no separada de él, relacionándolo con la situación didáctica en la que el aprendizaje se produce y con la relación didáctica que se establece» (Galaburri, M.L., 2008, p. 55).

Una característica indispensable de la fase de socialización es la participación de los estudiantes y del profesor en la evaluación del producto final, tal como se aclara a continuación: «las discusiones de los niños durante el proceso de revisión de textos contribuyen a su mejora» (Lerner, 1997, p. 107). Por lo tanto, el diálogo que se genera entre los alumnos, a partir de la revisión de una producción específica, abona a su corrección y reformulación.

Respecto a la evaluación del producto, es necesario que el profesor genere las condiciones para que el estudiante reflexione sobre el contenido de su producción, a fin de que reestructure sus esquemas de conocimiento, para adquirir los nuevos aprendizajes. En este momento el docente debe recapitular y revisar el proceso desarrollado durante el proyecto didáctico, a fin de «mirar lo sucedido en el aula, situándose en el lugar donde alguien fue testigo de lo ocurrido» (Galaburri, 2008, p. 56). El diseño e implementación del proyecto favorece la evaluación formativa para la toma de decisiones, que orienten y mejoran el proceso de enseñanza-aprendizaje, como lo establece el programa de estudios:

La evaluación formativa permite hacer modificaciones a tiempo en lugar de esperar hasta el final del proyecto cuando ya es poco lo que se puede corregir. Con esta evaluación será posible ayudar a los alumnos a resolver los aspectos en los que han tenido dificultades y también permitirá reconocer los aspectos que han funcionado bien. (SEP, 2011. P. 158)

La evaluación del producto en el trabajo por proyecto permite que el estudiante reflexione en torno a sus producciones escritas, con la finalidad de identificar los cambios y correcciones que debe realizar para que el texto cumpla con su función comunicativa y en consecuencia, los alumnos alcancen los aprendizajes esperados. En la metodología por proyectos es importante tomar en cuenta un elemento fundamental durante proceso de evaluación del conocimiento, referido a la interac-

ción entre lo que la situación didáctica le plantea y lo que el alumno aporta para aprender (Galaburri, 2008. p. 57), es decir, los aprendizajes esperados se lograrán a partir del escenario didáctico al que se enfrente el estudiante y los saberes que posee para aprender el objeto de conocimiento.

Otro elemento importante es la movilización de los conocimientos previos como marco asimilador para los nuevos saberes, tal como lo establece el Programa de estudios (SEP, 2011) en donde se afirma lo siguiente:

Las producciones de los alumnos deben ser analizadas detalladamente por ellos mismos, bajo su orientación, en un ejercicio de auto y coevaluación para que con base en ese análisis se desarrollen ideas claras y se promueva el aprendizaje continuo. Los conocimientos previos de los estudiantes sirven como memoria de la clase para enfrentar nuevos desafíos y seguir aprendiendo, al tiempo que se corresponsabiliza al alumnado en su propio aprendizaje. (SEP, 2011. P. 104)

La socialización es básica para «generar discusiones guiadas, debido a que propician un procedimiento interactivo, a partir del cual, el profesor y los alumnos hablan acerca de un tema determinado» (Díaz Barriga, 2002), dando la oportunidad de que expresen sus puntos de vista, opiniones y desacuerdos en relación a lo que se está presentando.

Otro referente teórico que orienta la presente contribución retoma los aportes del constructivismo, al considerar que: «el conocimiento humano es un proceso dinámico, producto de la interacción entre el sujeto y su medio» (Piaget citado en Ortiz Ocaña, 2013, p. 14). Es de gran importancia que durante el proceso de construcción del producto del proyecto se generen espacios, que permitan al estudiante interactuar con los demás a fin de que construyan aprendizajes significativos.

El constructivismo también es la base del enfoque para la enseñanza de la Lengua Materna, propuesta en el plan y programa de estudios:

Parte de una premisa que ha sido corroborada por la investigación desde diversas disciplinas: la psicología, la lingüística, la sociología, entre otras: el lenguaje se aprende y es expresión de la interacción social y del contexto cultural e histórico. (SEP, 2011, p. 21)

En el trabajo por proyectos didácticos que se propicie en el aula se deben generar las condiciones para que los alumnos desarrollen habilidades de interacción

y expresión oral y escrita, a fin de comunicarse de manera eficaz en diferentes situaciones (SEP, 2011.P. 21). Esto permitirá que los alumnos comprendan que lo escrito en la escuela cumple una función comunicativa real, se dirige hacia un destinatario concreto y se ubica en un contexto específico.

METODOLOGÍA

La presente contribución parte del paradigma de investigación interpretativo (Albert, 2006), del enfoque de cualitativo y de la metodología de estudio de caso, definida como: «un examen completo o intenso de una faceta, una cuestión o quizá los acontecimientos que tienen lugar en un marco geográfico a lo largo del tiempo» (Albert, 2006, p. 216).

El caso por investigar es el desarrollo de un proyecto didáctico, específicamente el momento de socialización de los productos finales, elaborados por los estudiantes de tercer grado de educación secundaria; a fin de valorar cómo esta actividad impacta en la mejora de la producción escrita y de los aprendizajes de los alumnos.

Los instrumentos empleados fueron las producciones escritas de los alumnos, que ayudan a analizar sus logros en la escritura coherente y efectiva de sus ideas. Además del análisis de los fragmentos de registro de clase, definidos por García (1997) como una herramienta que emplea un docente para documentar y reflexionar su práctica pedagógica; debido a que permite congelar el hecho educativo y recuperarlo lo más fielmente posible lo ocurrido en clase, recuperando diálogos y hechos no verbales, que ayudan a darle significado a la realidad.

La población es el grupo de tercer grado de la Escuela Secundaria Técnica No. 1, ubicada en la capital zacatecana. La técnica de muestreo fue por conveniencia, el criterio empleado fue seleccionar las producciones de los estudiantes que reflejaran mayormente los efectos de la socialización grupal en las producciones elaboradas durante el proyecto didáctico.

RESULTADOS

En este apartado se analizará el proceso didáctico que se siguió para la producción y revisión de los escritos realizados por los estudiantes de tercer grado, a fin de llegar a la elaboración del producto final, el cual consistió en elaborar un «Informe de la encuesta sobre el efecto de los mensajes publicitarios», producto de la práctica social del lenguaje referente a: «Analizar el efecto de los mensajes publicitarios a través de encuestas».

Durante el desarrollo del proyecto se organizó al grupo en equipos de cuatro integrantes, cada uno desempeñó un rol distinto (encargado de equipo, relator, comunicador y encargado de controlar que las actividades se cumplieran), que abonaba a la consecución de una meta. La primera actividad realizada fue la elaboración de un instrumento (encuesta); el cual también fue evaluado y reconstruido en varias sesiones grupales, para posteriormente aplicarlo, a fin de recabar información sobre el impacto de los mensajes publicitarios en la sociedad, para posteriormente, sistematizar los resultados obtenidos en un informe.

Después de ello, se pasó a la elaboración del informe de resultados, en la fase del «Desarrollo» del proyecto se buscó que los estudiantes fueran protagonistas de su proceso de aprendizaje, como lo señala el primer principio pedagógico del Plan de estudios: «centrar la atención en los estudiantes y en sus procesos de aprendizaje» (SEP, 2011, p. 26). Al comenzar con la escritura del primer borrador del informe, los alumnos organizados en equipos no recibieron ningún formato para guiarlos, sino que, con base en su conocimiento previo, comenzaron a redactar la encuesta; la función de la docente consistió en ser orientadora y guía del proceso, buscando que reflexionaran en torno a sus textos, situación mostrada en el siguiente fragmento de registro:

(Los alumnos están organizados en equipo trabajando sobre la indicación presentada en torno a la elaboración del informe)

Mtra.- ¿En qué parte del trabajo van?

Michelle.- Pues, ya tenemos la definición de lo que es un informe; pero ¿cómo lo podemos empezar?

Mtra.- A ver, ¿qué investigaron sobre el informe de la encuesta?

Alumnas.- Pues, es que investigamos esto //Refiriéndose a un escrito que tiene en el cuaderno//

Mtra.- Muy bien y ¿cómo lo entienden ustedes?

Alumna.- Pues, sería poner como los datos, ¿no?

Mtra.- Muy bien, a ver piensen ¿cómo le harían para explicarles toda esta información que obtuvieron de las encuestas a otras personas?

Alumna.- Pues en el informe, explicando toda la información que recuperamos, pero ¿cómo podemos empezar el texto?

Mtra.- ¿Recuerdan cuáles son las partes que componen a un texto?

Alumna.- Mmm... no

Mtra. Sí ¿cómo escribimos el ensayo? ¿qué partes llevaba?

Alumna.- Ah, se puede comenzar con una introducción, explicando qué se va hablar sobre una encuesta que aplicamos.

Mtra.- ¡Muy bien! y ¿cómo explicarían esa información? por ejemplo, en esta pregunta ¿cómo le harían para explicarla en su informe? //Señala la pregunta//

Alumna.- Ah, sí podríamos decir que se les hizo la pregunta, cuántas veces consumes el producto y ya, decir que contestaron una vez a la semana, y las que contestaron que de 3 a 4 lo consumen, y por ejemplo decir cuántas personas contestaron cada respuesta, ¿sí?

Mtra.- Ándale así de esa manera pueden ir explicando en su informe cada una de las preguntas.

Alumna.- Ah, ¡muy bien!, sí, ya entendimos entonces cómo ir haciendo el informe

(3° A Esc. Sec. Técnica No 1 Lázaro Cárdenas del Río, 24 de noviembre del 2022)

En el fragmento anterior se observa que las alumnas integradas en equipo comenzaron a elaborar un primer borrador del informe, sin ninguna referencia sobre cómo lo deberían de realizar. Esto con el fin de problematizarlas, de acuerdo con Castedo (citada en Galaburri, 2000) este momento es muy importante debido a que el proyecto parte de: «una situación para la cual los niños no poseen todos los conocimientos, ni todas las estrategias necesarias para poder resolverlo íntegramente. Su resolución genera la necesidad de coordinar o resignificar conocimientos anteriores» (Galaburri, 2000, p.51).

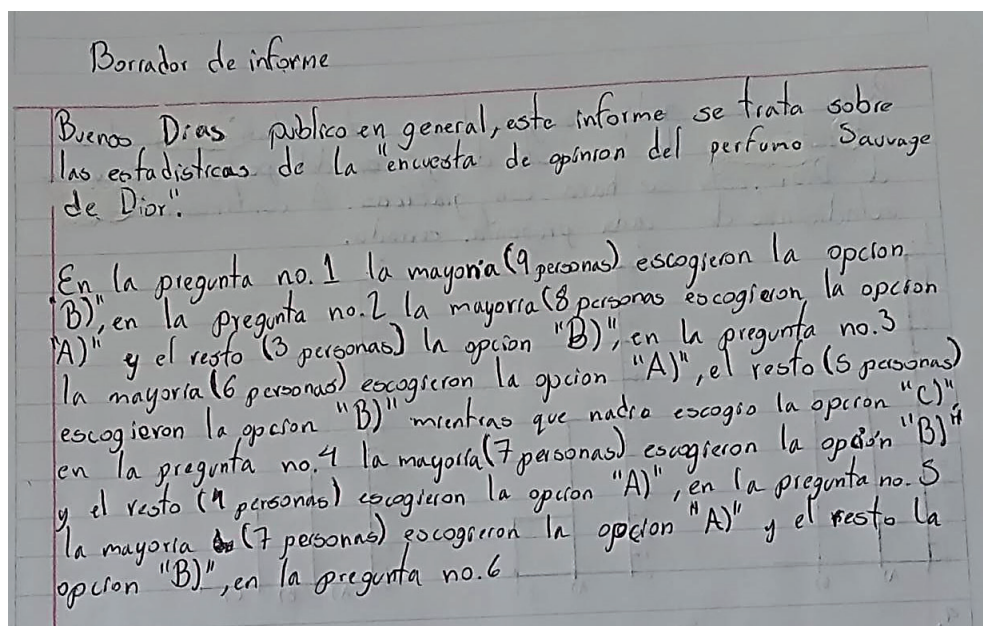
El momento de problematización que se vivió con los alumnos se realizó con el fin de que, los alumnos emplearan sus conocimientos previos para dar solución a una situación problema: la elaboración del informe. Al tener las encuestas contestadas, los estudiantes buscaron la manera de sistematizar la información, investigaron lo que era un informe y cómo realizarlo. Esto los conflictuó sobre la forma de redactar el texto, por lo tanto, la mediación que realizó la futura docente fue plantear preguntas orientadoras, para que ellas supieran cómo realizarlo.

La ayuda pedagógica que brindó la profesora a los estudiantes consistió en recordarles la estructura del ensayo, elaborado en intervenciones anteriores; luego, los cuestionó sobre cómo podrían explicar la información de sus encuestas a otras

personas, con la finalidad de que pensarán e identificarán la necesidad de elaborar un informe; después, se les guio para que pensarán la manera en la que sistematizarían la información obtenida en cada una de las preguntas.

Durante el proceso de construcción del producto se buscó que los estudiantes reflexionaran sobre el texto, que sería el producto final por elaborar en el proyecto. Para ello, se generaron pequeñas situaciones problemas que conflictuaran a los alumnos, por ejemplo, al cuestionarlos sobre: ¿qué podrían agregar en cada una de las partes de su informe? o ¿cómo le harían para explicar cierto tipo de información? Dichas interrogantes los llevaron a indagar y comentar entre ellos y con la docente sus ideas y posibles hipótesis sobre la construcción del informe. Esto los orientó a formular un texto, a partir de sus conocimientos previos, tal como se observa en el primer borrador de su informe, mostrado a continuación:

IMAGEN 1. PRIMER BORRADOR DEL INFORME DE ENCUESTA



(Fuente: Castorena, Macías y Tapetillo, 2022)

Por ser un primer borrador, el texto de los alumnos aún no presentaba las características formales de un informe, que de acuerdo con González Pereda y Za-

ragoza Ríos (2014) dichos informes constan de los siguientes aparatos: «Presentación, descripción de la población muestra, descripción del instrumento, análisis de los resultados y conclusiones» (p.63). La producción anterior comienza explicando de manera general de lo que tratará el texto; luego pasa al momento de desarrollo, mencionando cuántas personas respondieron a las preguntas, sin embargo, no detalla, ni muestra información sobre el proceso de sistematización que siguieron para presentar los resultados.

Después de construir este primer borrador, en grupo se dio la lectura a un informe convencional de una encuesta, para que los estudiantes reflexionaran e identificaran las características formales, como referente para la revisión y corrección de su texto anterior, lo que se observa en el siguiente fragmento de registro:

(Los alumnos están integrados en equipos, revisando el informe de la encuesta)

Mtra: ¡A ver!, ¿qué otra característica nos damos cuenta que está utilizando? //

Refiriéndose al informe revisado por los alumnos//.

Aos- Número de personas

Aos- Las edades

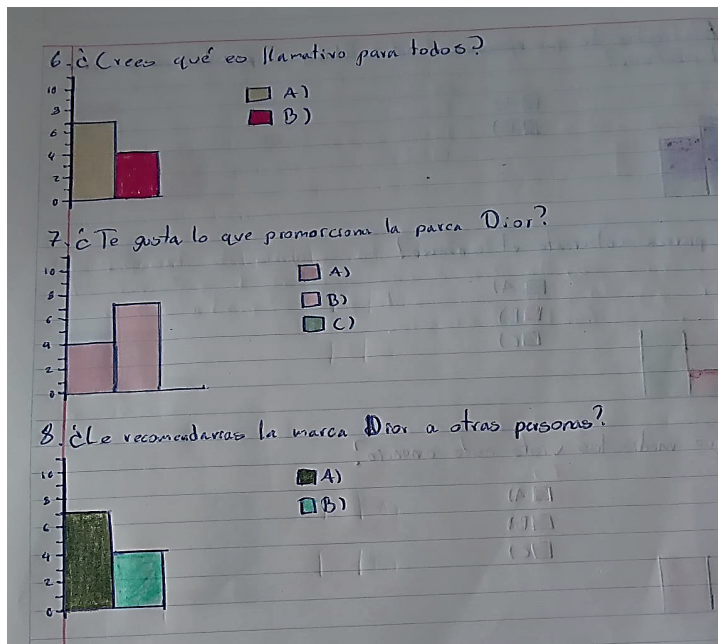
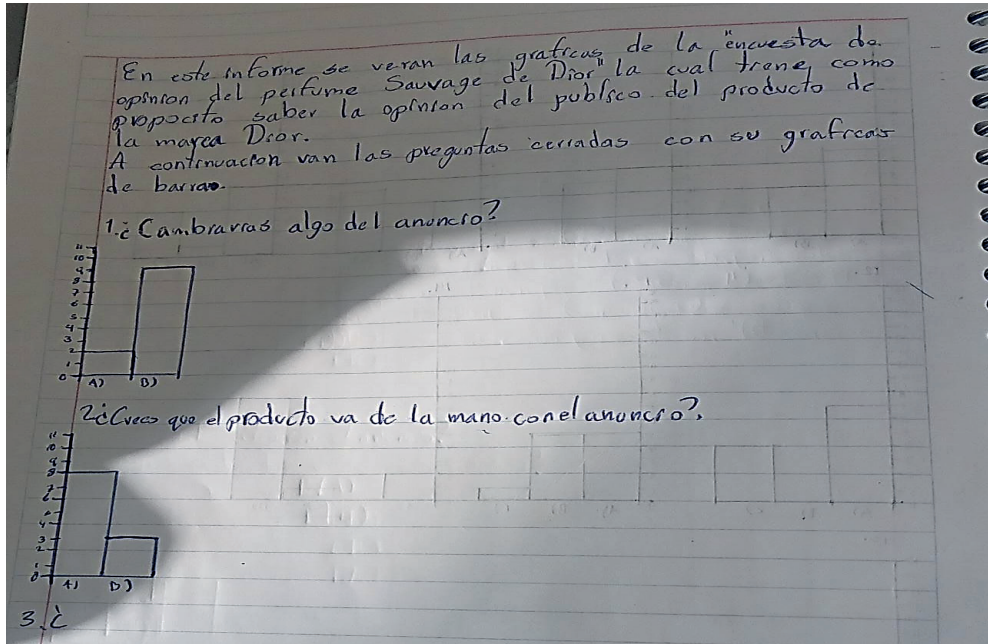
Mtra.- ¡Muy bien!, entonces si se fijan recuerdan ¿por qué les decía en clases pasadas tomar en cuenta la edad?

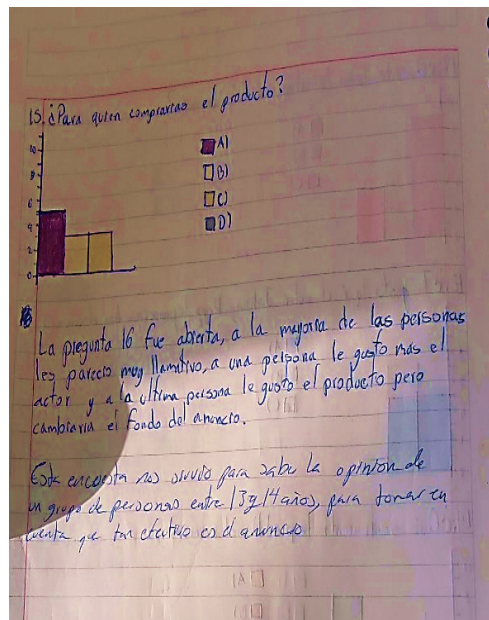
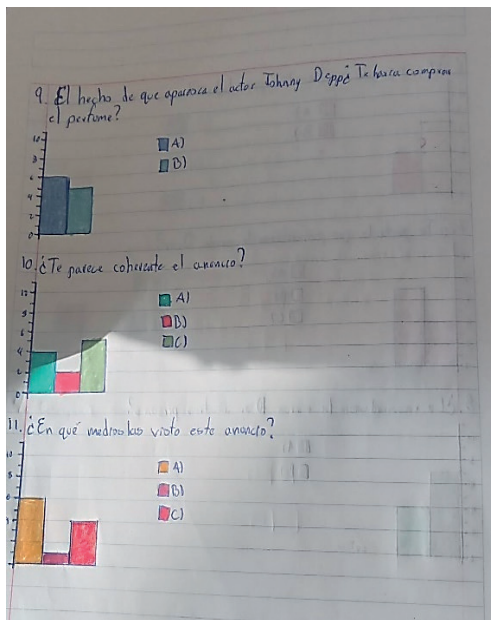
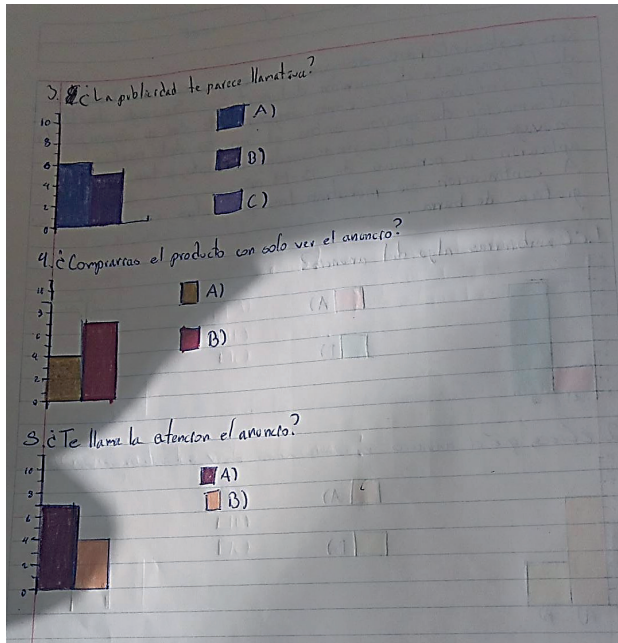
Ao Daniel- Maestra, yo pienso que eso de las edades les puede servir a las empresas para otra vez que quieran hacer anuncios sepan a qué público dirigirse, por ejemplo, a personas de 18 años les interesa tal campaña.

(3° A Esc. Sec. Técnica No 1 Lázaro Cárdenas del Río, 22 de noviembre del 2022)

En el fragmento de registro anterior se da cuenta de que los estudiantes analizan las partes y el contenido del informe, de acuerdo con lo que van leyendo; identifican las características más importantes para reconstruir y mejorar su trabajo. Respecto al proceso de escritura del informe, después de tener un primer borrador se pidió a los alumnos que hicieran una primera reconstrucción de su texto, como se muestra en las siguientes producciones:

IMAGEN 2. SEGUNDO BORRADOR DEL INFORME DE ENCUESTA





(Fuente: Castorena, Macías y Tapetillo, 2022)

Las producciones muestran una mejoría, a diferencia del primer borrador (véase imagen 1). En esta segunda versión las estudiantes agregan la interpretación de la información, por medio de gráficas y de los porcentajes de cuántas personas respondieron a cierta opción considerada en la encuesta. Un ejemplo fue cuando explicaron las respuestas de la siguiente manera: «La pregunta 16 fue abierta a la mayoría de las personas les pareció muy llamativo, a una persona le gustó más el actor y a la última le gusto el producto, pero le cambiaría el fondo del anuncio». Finalmente hacen un cierre de su texto, diciendo que les «sirvió para conocer la opinión de un grupo de personas de 13 a 14 años para tomar en cuenta qué tan efectivo fue el anuncio».

Con el segundo borrador se realizó una socialización, con la finalidad de evaluar formativamente sus textos, ya que ellos «tienen que asumir la responsabilidad de revisar sus escritos y los de sus compañeros, retroalimentarse para decidir cuándo se ha trabajado suficientemente» (SEP, 2017, p. 183). En este proceso se utilizó una rúbrica, en la que se presentaron las características que debería de contener el producto. Posteriormente, se dio lectura a los borradores, lo que propició que los estudiantes reflexionaran sobre los aspectos que aún les faltaba considerar en su producción textual.

El programa de Lengua Materna recalca la importancia de que el estudiante se responsabilice de su proceso de aprendizaje, a partir de la interacción con sus compañeros, a fin de que evalúe sus escritos desde la opinión y aportación de sus pares. Esto le ayudará a reconocer sus errores y reformular aspectos que se pueden mejorar, para responder a las características formales de los diferentes tipos de texto. En el desarrollo del proyecto se dio espacio a la socialización del segundo borrador, como se muestra a continuación:

(Los alumnos están organizados en equipo, revisando el texto que construyeron previamente)

Ma- ¡A ver!, entonces, ¿qué les hace falta al borrador de sus compañeras?, ¿ustedes de que se pueden dar cuenta?

Aas- Pues creemos que sí, sólo nos falta el título atractivo

Aos- Les falta la metodología ¿no?, decir a cuántas personas le aplicaron sus cuestionarios

Ma.- En la introducción ¿cumple?, ¡A ver!, ¿cuál es el propósito de su informe?

Aas- Mmm... pues mostrar cómo influyen los anuncios publicitarios en las personas

Ma. ¡Muy bien! y ¿en su texto pusieron eso?

Aas- no se ve muy claro, si nos falta completar eso

Ma. ¡Muy bien!, entonces vayan viendo que les falta aún

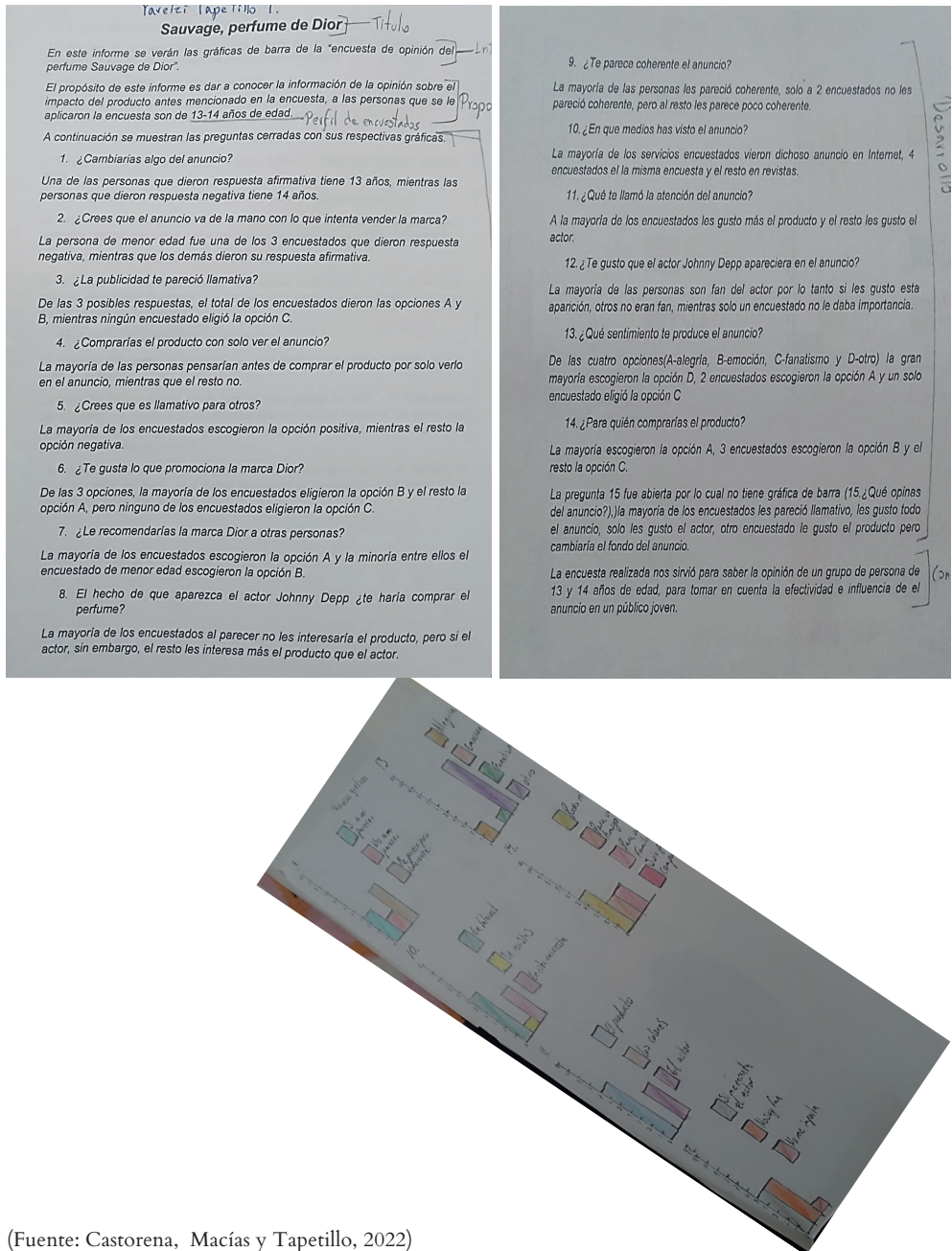
(3° A Esc. Sec. Técnica No 1 Lázaro Cárdenas del Río, 24 de noviembre del 2022)

En el momento anterior se observa que la socialización de los borradores, a partir de rúbricas de evaluación claras, permitió a los estudiantes reflexionar en torno a lo escrito, a fin de mejorar su texto; ellos notaron que faltaba aún incluir: un propósito, una metodología, y ampliar sus interpretaciones sobre la influencia de los anuncios publicitarios en las personas. La socialización es guiada por la docente a partir de preguntas que orientan a los alumnos en el análisis de sus textos, cumpliendo el papel propuesto por el Plan y Programas de Estudio «Aprendizajes Clave»:

El profesor debe incentivar a los alumnos a plantear los problemas que un texto presenta y a proponer soluciones posibles. La reflexión sistemática y cada vez más elaborada sobre el lenguaje y los textos es el ingrediente principal para lograr que los estudiantes avancen en la evaluación de sus escritos. (SEP, 2017, p. 183)

Después de realizar dicha socialización y evaluar el informe de encuesta, se prosiguió a la escritura de la versión final de su informe; para ello, los estudiantes revisaron cuidadosamente sus producciones, como lo propone Kaufman (citada en Domínguez y Aguilar, 2021): «Es de gran importancia dedicar tiempo a la revisión y corrección de la producción escrita, dado que la producción final es el resultado de múltiples escrituras, revisiones, correcciones, borradores que remplazaron a otro borradores hasta llegar al texto definitivo» (p. 75). A fin de valorar algunos aspectos importantes de las versiones finales del producto del proyecto, referido a un informe de encuesta, a continuación se presentan algunas producciones de los alumnos:

IMAGEN 3. VERSIÓN FINAL DEL INFORME DE ENCUESTA



(Fuente: Castorena, Macías y Tapetillo, 2022)

Los textos anteriores muestran que las diversas socializaciones permitieron que los estudiantes reconstruyeran su texto para que se adecuara a las características convencionales. Las evidencias reflejan que la producción textual comienza con un título alusivo al anuncio «Sauvage, perfume de Dios» del cual se pretendía conocer el impacto en la sociedad; posteriormente hacen una breve introducción en la que explican el contenido del informe; continúan con el propósito del trabajo; para luego, pasar al desarrollo, en el que explican cada una de las preguntas y las respuestas que obtuvieron, incluyen gráficas con los porcentajes obtenidos y agregan una conclusión.

La versión final del informe es resultado de las diversas socializaciones, la función docente consistió en ser guía durante el proceso de construcción y socialización del texto, se generaron preguntas para orientar las reflexiones de los estudiantes sobre sus propios textos, a fin de que, identificaran errores y formularan ideas para resolverlos. En este proceso se buscó constantemente problematizar a los alumnos para que mejoraran sus textos. Por lo anterior, se afirma que la socialización es de gran importancia en las producciones de los alumnos, como se establece desde la teoría de Vigotsky: «se aprende en interacción con los demás y se produce el desarrollo cuanto internamente se controla el proceso» (Nieda y Macedo, 1998, p. 43).

Después de realizar diversas socializaciones y reconstrucciones, se llegó a la fase de socialización final del producto del proyecto, el cual fue presentado ante los compañeros con la finalidad de darlos a conocer y propiciar la reflexión sobre lo producido:

Ma. El trabajo que nos muestran sus compañeras, ¿realmente es un informe y por qué?

Ao. Están hablando en la conclusión no solo de ellas, sino también de las personas que vieron el anuncio, entonces así nosotros podemos saber cómo su opinión o la manera en que influyó ese anuncio en el consumo.

/Entra el subdirector, la maestra se encuentra en la puerta, sale el docente titular/

Ma. ¡Bueno!, continuamos, ¡a ver! ¿qué elementos utilizaron ustedes en su informe?, nos pueden mostrar, ¿qué otras cosas utilizaron sus compañeras?

Aos: Las gráficas

Ma: Y ¿a qué les ayudaron las gráficas a sus compañeras?

Aos. Para conocer las opiniones de las personas

Ma. Y el informe de sus compañeras ¿cumplió con un propósito?

Ao: saber que era lo que opinan las personas sobre la publicidad

Ma. Muy bien, y ¿si lograron eso con su informe? ¿Si influyen los anuncios en las personas o no?

Aos- Sí, porque la mayoría de las personas que vieron el anuncio hablaba de que no se mostró muy bien el anuncio, sino que importaba más la referencia de la película.

(3° A Esc. Sec. Técnica No 1 Lázaro Cárdenas del Río, 30 de noviembre del 2022)

El registro anterior muestra que se llegó a la fase donde «se realiza la presentación del producto final» (Díaz Barriga. F, 2006). Se buscó propiciar la reflexión en los estudiantes, aprovechando el producto que elaboraron, se analizaron las partes que lo componían y se valoró si realmente cumplió con el propósito comunicativo para el que fue creado. La metodología del trabajo por proyectos en la fase de socialización permitió a los alumnos comunicar el proceso para construir el producto final. Fue el móvil para favorecer la reconstrucción de aprendizajes, la identificación de áreas de oportunidad y permitir que los alumnos continuaran mejorando (Galaburri, 2008) sus textos.

DISCUSIONES

Es importante reconocer que en los primeros borradores presentados en los momentos de socialización no se observaron la mayoría de las características de un informe; pero gracias a las diversas reconstrucciones derivadas de las socializaciones, se logró la construcción de un producto más apegado a las características convencionales de los informes. Esto fue producto de lo reflexionado grupal e individualmente, debido a que, se vinculó directamente con los aprendizajes esperados.

Durante la práctica profesional de la estudiante se planearon e implementaron cada una de las fases de la metodología de proyectos, por lo tanto, se considera que paulatinamente mejoró han el problema detectado, referente a la evaluación, socialización y reconstrucción del producto tangible. En este proceso constructivo se considera de forma central la evaluación y las diversas reconstrucciones generadas a partir de la socialización entre los estudiantes y la docente. Esto refleja que el momento del proyecto analizado (socialización) es trascendental en el logro de los aprendizajes esperados.

CONCLUSIONES

El trabajo por proyectos favorece la producción textual de los alumnos a partir de propósitos comunicativos reales. Los estudiantes son el centro del proceso de aprendizaje, movilizan sus saberes para resolver problemáticas planteadas por el docente, diseñadas a fin de generar la reflexión sobre lo escrito, detectar errores y reconstruir las producciones textuales.

Un aspecto indispensable en el trabajo por proyectos es la socialización y evaluación continua de las producciones que realizan los estudiantes, para llegar al producto final; en este proceso se llevan a cabo varias actividades, como: exposición de borradores; revisión continúa del texto; el profesor orienta la identificación de aciertos y desaciertos, a fin de que los educandos reformulen sus escritos, desarrollen un sentido de pertenencia hacia su proceso de aprendizaje; y contribuir al logro de sus competencias comunicativas, enfocadas en la escritura.

En el trabajo por proyectos el rol que cumple el docente es de facilitador y guía, debido a que, debe diseñar las situaciones comunicativas para que los alumnos se expresen, a partir de experiencias lo más cercanas posibles a su contexto. Otra de sus tareas se refiere a la orientación que brinda a los estudiantes en la revisión y reformulación de sus producciones, a partir de valoraciones con sus pares y el docente, esto le ayudará a identificar aspectos a corregir, para así, alcanzar el propósito comunicativo real e impactar favorablemente en sus destinatarios.

En la práctica de la futura docente aún es necesario seguir orientando procesos de corrección y revisión de textos de forma más precisa, en los que, los estudiantes retomen otros componentes de la práctica social del lenguaje como: los destinatarios, el contexto específico y la implicación del propósito comunicativo que cumplirá el producto. Pero, sin duda es una tarea que se alcanzará paulatinamente, debido a que, así como a escribir se aprende escribiendo, a ser un buen profesor, se aprende practicando y reflexionando las experiencias.

BIBLIOGRAFÍA

- Albert Gómez, J. M. (2006). *La investigación educativa. Claves teóricas*. México: Graó
- Díaz Barriga, F. y Hernández Rojas, G. (2002). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo una interpretación constructivista*. México: Editores, S.A. de C. V.
- Domínguez, S. y Aguilar, E. (2021). *Reflexión y sistematización de la norma ortográfica de acentuación. Su enseñanza en la educación secundaria*. México
- Galaburri, M. L. (2000). «La enseñanza del lenguaje escrito. Un proceso de construcción.» En

- SEP (2006). *Antología. Español. En primer taller de actualización sobre los programas de estudios 2006. Español*. México: Secretaría de Educación Pública.
- García Herrera, A. P. (1997). El autorregistro como «espejo» de la práctica docente. *Educación*, 40-43.
- González Pereda, A. y Zaragoza Ríos, O. (2014). *Español 3*. México: Editorial Santillana.
- Lerner, D. (2001). *Leer y escribir en la escuela lo real, lo posible y lo necesario*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Lerner, D. (1996). *La enseñanza y el aprendizaje escolar*. Buenos Aires, Paidós
- SEP (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Lengua materna español*. México
- Zabala A. (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. México: Editorial Graó.

LA FILOSOFÍA PARA NIÑOS Y NIÑAS COMO ESTRATEGIA PARA EL DESARROLLO DEL PENSAMIENTO FILOSÓFICO EN LA EDUCACIÓN PREESCOLAR

EUGENIA GUADALUPE CARRILLO AGUIRRE

GEORGINA INDIRA QUIÑONES FLORES

IRMA FAVIOLA CASTILLO RUIZ

RESUMEN

En el presente documento se describen los avances alcanzados en la investigación desarrollada a través de una intervención educativa en la Maestría en Educación y Desarrollo Profesional Docente (MEDPD) de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ). La finalidad de este es desatacar la importancia que tiene el pensamiento filosófico en la educación preescolar, experimentando la Filosofía para Niños y Niñas (FpNN) como una estrategia que ayuda a la infancia y adolescencia a convertirse en personas críticas, creativas y cuidadosas, que les permite aprender a pensar a través de situaciones presentes en el espacio donde se desarrolla un proceso de enseñanza-aprendizaje. La investigación se realiza en el jardín de niños «María Montessori» ubicado en el municipio de Fresnillo, Zacatecas, particularmente en el grupo de 3° «B». La metodología empleada es de tipo cualitativo con un enfoque de investigación-acción que permite la participación del profesorado en conjunto con el estudiantado y el contexto que les rodea para mejorar y comprender la educación. Los resultados muestran que niñas y niños de este nivel educativo desarrollan su pensamiento filosófico a través del diálogo, el cuestionamiento y la escucha atenta de las ideas de las demás para generar posturas propias.

Palabras clave: Filosofía, Filosofía para Niños y Niñas, diálogo filosófico y pensamiento filosófico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para la ciudadanía del presente siglo XXI, después de una pandemia histórica: Coronavirus (COVID-19), manada por la enfermedad infecciosa provocada por el

virus SARS-CoV-2, ha decaído el interés, motivación e importancia por la educación de hijas e hijos, siendo la educación preescolar uno de los niveles mayormente afectados y segregados por padres y madres, principalmente por el trabajo demandado, la falta de atención a la niñez en diversos aspectos como el apoyo y la escucha de sus necesidades y curiosidades. Además, han llegado a considerar ideas erróneas, entre ellas, que las y los niños no aprenden en preescolar, que todos sus conocimientos reales los encuentran a partir de la educación primaria, y no es así, la etapa preescolar es la base de su trayecto educativo, se volvió indispensable en la educación básica partir del año 2002, establecido el artículo 3° constitucional donde se estipula a la educación preescolar como obligatoria (Diario Oficial de la Federación (DOF), 2002), es en este nivel es donde se sientan las bases para su educación integral.

Asimismo, de la mano de esta reforma continua el cambio en un replanteamiento en su enfoque pedagógico dando un paso «de una visión muy centrada ‘en los cantos y juegos’, y en el desarrollo de la motricidad fina y gruesa, a otra que destacó la importancia de educar a los niños integralmente, es decir, reconoció el valor de desarrollar los aspectos cognitivos y emocionales de los alumnos» (Secretaría de Educación Pública (SEP) 2017, p. 60), por lo tanto, es evidente que el preescolar es un nivel escolar significativo en la vida personal y cognitiva de toda alumna y alumno.

Ante esta problemática, al inicio del ciclo escolar 2021-2022 dentro del Jardín de Niños «María Montessori» ubicado en la cabecera municipal Fresnillo, Zacatecas, se pudieron observar casos de niñas y niños con una edad cumplida de 6 años, que iban a ingresar a la educación primaria, sin haber cursado este primer nivel educativo, por lo que no pudieron integrarse a la educación primaria por no considerar importante la educación preescolar. Desde este punto se inicia el problema, pues las y los infantes no adquieren las bases cognitivas y sociales demandantes para su vida personal y escolar.

Derivado de lo anterior, se percibe que la mayoría de las y los adultos se enfocan en que sus hijas e hijos obtengan habilidades de conocimiento básicos como lo son: la lectura, la escritura, el número, la resolución de problemas, entre otros, que les permita desenvolverse en el campo escolar y futuramente en el laboral. Sin embargo, se cae a un vacío que daña a las generaciones presentes y futuras, al no aprovechar y atender los intereses, la curiosidad, la admiración y las inquietudes que en la niñez se suele exteriorizar con frecuencia, de tal manera que se lastima

esa curiosidad y se provoca que en el futuro ya no se refleje, pues llega el momento en que se apaga y es imposible volver a contar con esa confianza para externar los cuestionamientos que se den en los Niños, Niñas y Adolescentes (NNA).

Asimismo, madres y padres de familia al educar el lenguaje de sus pequeños y pequeñas cometen ciertos errores que dañan el desarrollo de su lenguaje y pensamiento, entre ellos: dar a la niñez respuestas concluidas a las interrogantes y diálogos que presentan con otras y otros, o en otro caso, al dar respuestas vagas a los cuestionamientos que ellos dirigen a los demás, de esta manera se lastima su capacidad de buscar y formular sus propias respuestas, es decir, dejar que piensen por sí mismos.

Es así, en primer plano, como surge el interés por experimentar y aprovechar la Filosofía para Niños y Niñas (FpNN), pues desde su nacimiento a finales de la década de los setenta en el siglo XX, por parte del filósofo y educador Matthew Lipman en Nueva Jersey, tiene la intención de atender lagunas y deficiencias con las que estaba llegando el estudiantado al nivel universitario (Artidiello, 2018), Lipman concluye que en la educación se estaba enseñando más a memorizar que a pensar, gracias a esta problemática, que aún sigue presentándose, la FpNN es propuesta como un estrategia que posibilita el desarrollo capacidades cognitivas y de pensamiento desde los primeros niveles de educación.

Y en segundo, la educación básica, en especial el nivel preescolar, requiere reforzar sus estrategias de aprendizaje y demostrar que es este un nivel educativo primordial, que necesita un acompañamiento, que como sociedad y comunidad escolar se está olvidando llevar a cabo, pues con frecuencia se hace a un lado las inquietudes, los intereses y las necesidades que pequeñas y pequeños manifiestan, por lo tanto, no se percibe que estas mismas permiten ayudar a investigar su mundo y los impulsa a realizar un cambio en el mismo, al manifestar su deseo por conocer cada elemento que les rodea, al exteriorizar con frecuencia una serie de preguntas, fruto de su asombro, curiosidad y admiración natural, su pensamiento filosófico.

MARCO TEÓRICO

La importancia de que la filosofía se vea presente en la educación es dada por los cambios sociales, culturales y cognitivos que se ven presentes en el mundo, y enfrentan nuestras niñas y niños, sin ver a esta misma como una asignatura con conceptos y lineamientos memorísticos a seguir, sino como una herramienta que coadyuve a ser críticos, creativos y cuidadosos. En esta ocasión, es preciso concebir

la filosofía, como aquella «disciplina que emerge directamente de esa necesidad de asombro y que cuestiona la realidad y nuestras formas de entender y conocer esa realidad» (Echeverría, 2020 p. 66-67), surge de aquella necesidad de saber, de la curiosidad y admiración, cualidades que se entran dentro de ella y forma parte del cuestionamiento de la vida y tiene como base la reflexión de problemas que se enfrentan en la cotidianidad.

La filosofía, no es una simple transmisión de conocimientos, sino es aquel saber que busca la comprensión (Nomen, 2018), surge de la necesidad de saber. Por tanto, la Filosofía para Niños y Niñas, en su expresión FpNN, implica prestar atención a los puntos de vista e intereses del niño, niña o adolescente, para así posibilitar un aprendizaje, estimular el cuestionamiento y la reflexión en aquellos temas que resultan interesantes para los NNA y de este modo encaminarlas y encaminarlos a encontrar la razón y verdad de su mundo inmediato.

FpNN, es un proyecto creado por el autor Matthew Lipman en los años setenta, con la finalidad de incorporar la filosofía en NNA y fortalecer las humanidades en la educación, «la FpNN busca fomentar y conservar en los niños y las niñas la actitud que tienen en común los filósofos con la infancia: la curiosidad por todo lo que les rodea y el no dar nada por sentado» (Artidiello, 2018 p.26) se conoce como un programa para el desarrollo de habilidades de pensamiento, haciendo la clara distinción entre pensar y pensar por uno mismo, pues ello conlleva a hacer explicaciones sobre las propias deducciones y de esta manera llegar a la comprensión, ser capaz de reflexionar sobre su propia experiencia.

La FpNN «constituye una forma de acercar al niño y adolescente a la filosofía, promoviendo un desarrollo de habilidades sociales, afectivas y especialmente cognitivas» (Echeverría, 2020 p.45) no sólo envolver al niño o niña en preguntas complejas sino también llevarlo a situaciones sociales y afectivas que le permitan comprender y entender el mundo que le rodea, llevando al niño y niña a pensar de manera más independiente.

El diálogo filosófico o la discusión, es el medio adecuado para la filosofía, pues es un portador de reflexión y de ideas entre una persona y otra, «y para ello hay que diferenciar el diálogo de la conversación o el debate» (Nomen, 2018 p. 70) primero diferenciarlo con la conversación, en este caso se cumple la función de comunicarse con otra persona de manera informal, sin un objetivo en concreto, pues solo se conversa, en segundo, el debate, en este existe una atención completa en dos o más posiciones que se confrontan. Por lo tanto, el diálogo requiere una atención plena

con un enfoque a un tema que se desea tratar en profundidad y desde varios puntos de vista, y además a hacerlo filosóficamente (Nomen, 2018).

El diálogo filosófico o también asociado como diálogo socrático en niños y niñas:

Genera un ambiente en el que no sólo se construyen conocimientos a través del cuestionamiento mayéutico, sino que se cultivan actitudes y se practican habilidades cognitivas y socioemocionales que educan para la vida y empoderan a niñas y niños desarrollando su autonomía, además de prepararlos para la ciudadanía reflexiva. (Díaz, 2020 p. 32)

El diálogo filosófico se da a través cuestionamientos que permiten alcanzar diversos puntos de un tema, en ellos se llegan abordar conceptos, experiencias, posturas, ejemplos y reflexiones y por supuesto más preguntas, con la finalidad de comprender lo que se está diciendo e implicar el saber escuchar y saber integrar las opiniones de los demás para llegar a la construcción de una verdad.

El pensamiento filosófico, es aprender a pensar por sí mismos (Nomen, 2018). A partir de los términos ya deducidos anteriormente se puede complementar, pues no se llega al él sin antes practicarlo a través de la pregunta, el diálogo entre iguales, la expresión de ideas y alternativas, y la escucha y el respeto de estas que otras y otros expresan, la reflexión y el razonamiento.

METODOLOGÍA

Reconocer que el proceso de aprendizaje de alumnas y alumnos requiere de una enriquecedora enseñanza, los procesos tradicionales y oprimidos ya no son la forma de adquirir conocimientos. En el presente siglo el proceso de enseñanza-aprendizaje posee una característica importante a destacar, el constructivismo. Hoy en día es necesario situar al estudiantado en ambientes que le impliquen la interacción consigo mismo y el entorno, es decir, denominar el sujeto como un constructor, re-constructor o co-constructor de sus propias representaciones e interpretaciones (Hernández, 2008) que el mundo real brinda para comprenderlo y construirse a sí mismo.

El presente estudio se desarrolla mediante una Intervención educativa, de tipo cualitativo, a través de una investigación-acción, con la finalidad de «mejorar, innovar, comprender los contextos educativos» (Latorre, 2005 pp.20-21) a fin de realizar un cambio en el contexto educativo, a través de una serie de actividades

que serán implementadas a manera de estrategias de acción dentro del aula para que más tarde sean reflexionadas.

Como primera técnica para la recopilación de información se utiliza la observación participante, esta permite obtener datos referentes a las prácticas escolares desarrolladas en la comunidad escolar, a partir del rol del observador (Barraza, 2010). Además, se recurre al diario de campo para lograr la descripción de: el contexto, el ambiente, los participantes, los comportamientos y las actividades de los participantes (Barraza, 2010) para comprender de mejor manera el impacto de la FpNN dentro del aula de clase y sobre todo en la institución, de esta manera lograr registrar y sistematizar aquellos hechos, inquietudes, curiosidades e intereses de los alumnos y alumnas, y la práctica educativa para ser analizadas y progresivamente se retomen durante la creación de actividades o acciones continuas.

La población a trabajar es un grupo conformado en su totalidad por 24 alumnos y alumnas que cursan el tercer grado de educación preescolar, con un rango de edades que residen entre 4-5 años. Los niños y niñas cursan su nivel preescolar en el municipio de Fresnillo del Estado de Zacatecas, en el jardín de niños «María Montessori» con clave de centro de trabajo 32EJN0706L.

Por consiguiente, el procedimiento a llevar a cabo será sobre la propia práctica educativa; primero se reúnen los principios teóricos que existen y emergen sobre la FpNN, segundo planificar acciones a implementar encaminadas a incorporar el programa dentro de la práctica educativa del nivel preescolar, de esta manera desarrollar el pensamiento filosófico de niños y niñas. La práctica se sustenta y fortalece con apoyo del método de casos, es decir, se plantea al estudiantado una situación problema que viene de la mano de la narrativa de la novela «Elfie», correspondiente a la edad de las y los párvulos, para que desarrollen propuestas de análisis y reflexión.

Las etapas de intervención que recibirá el alumnado es a través de casos, pues con ellos «no se ofrecen a priori análisis conclusivos, pues una de las tareas centrales de los alumnos es ahondar en la información y conducir ellos mismo el análisis y conclusiones» (Díaz, 2006 p. 77), que permitan poner en práctica el programa de Lipman en situaciones diarias, para lo cual es necesario tener a disposición «Elfie» y el manual para el profesorado «Poner nuestros pensamientos en orden», con ellos iniciar la aventura de movilizar el pensamiento filosófico, dando lectura a los capítulos y episodios a discutir, siendo estos los casos a analizar y discutir para generar argumentos, ideas propias, toma de decisiones y dar apertura a los puntos de vista de las y los demás.

Asimismo, el enfoque cualitativo permite realizar una descripción detallada, al incorporar reflexiones de aquellos participantes que se desempeñan dentro del ámbito educativo. Zuber-Skerritt describe que la investigación-acción se caracteriza por ser participativa y colaborativa, pues «al investigador no se le considera un experto externo que realiza una investigación con personas, sino un coinvestigador que investiga con y para la gente interesada por los problemas prácticos y la mejora de la realidad» (citado en Latorre, 2005 p. 25). Es por ello que se diseña un taller presencial para el profesorado, con la finalidad de conocer el programa de FpNN, sus objetivos, alcances y fortalezas, de esta manera entablar un diálogo y obtener los propios puntos de vista de los participantes respecto a cómo conciben esta práctica y la pertinencia de llevarla a su aula de clases para combatir los problemas presentes de su aula.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

La propuesta pedagógica, desarrollada a través del programa de FpNN, tiene el objetivo de desarrollar habilidades en el pensamiento de NNA desde edades tempranas, implica prestar atención a los puntos de vista e intereses, posibilitar un aprendizaje, estimular el cuestionamiento y la reflexión en aquellos temas que resulten interesantes para ellas y ellos.

El objetivo central de FpNN es ayudar a que los niños piensen por sí mismos y que lo hagan bien, sobre aspectos que son significativos en su vida. Propone una metodología para generar en el salón de clases una comunidad de indagación donde los estudiantes, haciendo investigación filosófica, desarrollen un pensamiento crítico, cuidadoso y creativo que les permita construir, descubrir y reformular significados. (Artidiello, 2018, p. 28)

El programa, también conocido como: «*Philosophy for Children*», creado por Mathew Lipman, está conformado por una serie de siete novelas que son consecutivas para favorecer el pensamiento de NNA, desde los 3 hasta los 18 años, entre ellas se titulan; Elfie, Pixie, Kio y Agus, El descubrimiento de Harry, Lisa, Suki y Mark, y otras creadas en conjunto con Ann Margaret Sharp como lo es; Clínica de muñecas (ver tabla 1).

TABLA 1. PROGRAMA DE FILOSOFÍA PARA NIÑOS Y NIÑAS

<i>Edades (años)</i>	<i>Novela</i>	<i>Tópico filosófico</i>	<i>Manual para el profesorado</i>
3-5	*Clínica de muñecas*	Ética	Entendiendo mi mundo
5-6	Elfie	Lenguaje	Relacionando nuestros pensamientos.
7-8	Pixie	Comunicación	En busca del sentido.
9-10	Kio y Agus	Conocimiento	Asombrándose ante el mundo.
11-12	El descubrimiento de Harry	Lógica	Investigación filosófica.
13-14	Lisa	Ética	Investigación ética.
15-16	Suki	Estética	Escribir: Cómo y por qué.
17-18	Mark	Política	Investigación social.

Fuente: Elaboración propia a partir de Artidiello, 2018

En efecto, la FpNN es un programa, que presenta diferentes tópicos filosóficos, sumergidos en cada novela, además brinda sugerencias didácticas para el desarrollo de la filosofía, pues cuenta con una serie de capítulos y dentro de ellos una gama de episodios, sus diversos y breves relatos que se desarrollan, llevan a las y los niños a activar su pensamiento, imaginación y reflexión. En conjunto, cuenta con bibliografía complementaria para desarrollar los contenidos, es decir, manuales para el profesorado que contienen ideas principales, planes de discusión, diversas actividades y ejercicios que forman parte del recurso de apoyo para la o el docente.

El encargado de movilizar el pensamiento de niñas y niños que se encuentran entre la edad de 5 y 6 años es la novela «Elfie», misma tiene la misión de llevar la vida cotidiana a la filosofía y, viceversa, la filosofía a la vida implica a la niñez en una investigación filosófica a través del texto, incluye aspectos cotidianos, personajes comunes y una trama que los envuelve para conseguir sus ideas y razonamientos filosóficos desarrollados por la propia infancia.

La trama involucra, tanto a los personajes como a las y los lectores, en contenidos lógicos como: comparaciones, distinciones y conexiones, llevándolos a una investigación donde ponen en práctica procesos epistemológicos de preguntas y

respuestas; la protagonista «Elfie» demuestra su admiración por aspectos éticos, físicos, estéticos, metafísicos, entre otros que observa y le interesa, una muestra para niñas y niños de perder el miedo por admirar, preguntar y conocer el medio que les rodea.

Lipman al crear FpNN, se acerca a la idea de dejar una educación tradicional, exigente, cuadrada y memorística, para llevarla a una educación activa, participativa, colaborativa y de pensamiento, por lo tanto, requiere de una persona que trascienda a este proceso, que dé la oportunidad del cuestionamiento, la investigación y la conceptualización, el profesorado.

En FpNN el profesor recibe el nombre de facilitador, pues su función es ayudar a los niños a expresar sus ideas, pidiéndoles que las formulen aportando razones y ejemplos. Es una verdadera inversión del papel tradicional del profesor, al abandonar cualquier actitud expositiva para convertirse en un animador del discurso de los niños: les invita a considerar un problema desde otra perspectiva o a construir sus ideas a partir de las aportaciones de los demás, además de llevar a cabo la importante tarea de traducir lo que los niños están diciendo y ayudarles a que expresen con claridad y de manera razonada sus ideas. Por tanto, el facilitador no expone sus propias ideas, sino que ayuda a los niños a construir las suyas. (Artidiello, 2018, p.33)

El rol del profesorado es fundamental, para animar a la infancia a pensar por sí mismos, a cuestionarse sobre situaciones de interés y sobre sus propias ideas, impulsándolos a buscar siempre una respuesta a través de preguntas guía y motivarles a dialogarlas. Ante ello es necesario comprender que la niñez siempre va a necesitar de un adulto que lo acompañe a descubrir y definir su mundo, «el papel del facilitador del diálogo es de suma importancia pues tiene que ser pedagógicamente fuerte pero filosóficamente humilde o, en otras palabras, tratar de pasar desapercibido» (Echeverría, 2020, p. 47), se trata de que alumnas y alumnos aprendan a encontrar alternativas y soluciones a los problemas que se les presente.

RESULTADOS

La escuela, comunidad y estudiante, se encuentran en una constante relación y vinculación en diversos aspectos, la escuela no es un espacio aislado de la comunidad, sino que mantienen una estrecha relación con los seres que la conforman, tanto interna como externamente. El aprendizaje que adquieren dentro de este

centro es producto de procesos individuales y colectivos que incorporan de manera integral en su vida y la comunidad.

Enseguida se define los resultados obtenidos con la puesta en práctica del programa de FpNN por medio del método seleccionado para efectuarse:

- Método de casos: La lectura de cada episodio cumple la misión de ser situaciones que se pueden llevar a la realidad, es decir, a compararse con situaciones comunes de su mundo real, a través de cada plan de discusión que surge de las ideas principales que la narrativa brinda. Permite abrir la brecha para que el alumnado realice el análisis de la situación, con ello se logra la generación de preguntas hacia sí mismos, hacia los demás y hacia la misma lectura que logra envolverlos, y por supuesto, sobre experiencias propias, construyendo de esta manera una o varias alternativas viables para dar solución y crear argumentos mayormente formulados gracias a sus ideas y la aceptación de las opiniones de las y los demás.

El diálogo filosófico presente en la comunidad de investigación, esto es, aquella en la que todos los miembros que la conforman, en este caso el grupo de tercero «B» del Jardín de Niños «María Montessori», logran obtener un intercambio de ideas, pensamientos, puntos de vista entre iguales y se esfuerzan por comunicarlos, escucharlos, entenderlos y descubrir mutuamente un sentido de la sociedad y del mundo que les rodea. Al inicio del ciclo escolar 2022-2023, se percibe en el alumnado cierta deficiencia para expresar sus ideas y opiniones frente a los demás utilizando un volumen bajo que no permite hacerse escuchar. Ante esto, lo primero que se percibe con la aplicación de FpNN es ese cambio notorio de participar, compartir, dialogar y dirigir cuestionamientos que en ese instante brotan. Sin duda permite que el profesorado de esa apertura de expresión a sus alumnas y alumnos, y cada uno de ellos y ellas la aprovechan totalmente.

En efecto, el diálogo que se desarrolla en esta comunidad da paso a la movilización del pensamiento, la adquisición de conocimientos previos y nuevos, y permiten compactarse generando un nuevo aprendizaje. Las y los niños van aprendiendo a no dejar de lado el punto de vista de los demás y demuestran una actitud de apertura ante las ideas de las y los otros, la comunicación establecida entre iguales ha contribuido a que cada miembro obtenga y concluya con su propia postura de los diversos temas que se trataron en el aula y el desarrollo de la FpNN.

Por otro lado, las y los docentes del Jardín de Niños «María Montessori» que tuvieron la oportunidad de estar presentes en el taller diseñado para conocer el programa de FpNN y la relevancia del mismo; principalmente determinan que es una propuesta pedagógica desconocida, antes de experimentarla había dudas tales como: ¿Qué intención tiene?, ¿Cómo abordarla? Y ¿Cómo promover la reflexión en niñas y niños de preescolar? En cambio, después de conocer y trabajar con la novela y el manual para el profesorado, llegan a ciertas conclusiones: el programa de FpNN lo consideran oportuno, viable e innovador para ser incorporado en sus aulas, pues estiman que a partir de la filosofía pueden dar pauta a la escucha de los intereses, ideas y opiniones de su alumnado sobre diversos conceptos del mundo inmediato, pueden provocar la interacción y el diálogo entre pares, estimular y enriquecer el lenguaje.

Al analizar el objetivo principal de este programa de FpNN después de ser aplicado en el nivel preescolar, en especial de «Elfie», se puede destacar afirmativamente que su misión de estimular la reflexión a partir del lenguaje es real, pues por medio de la diversidad de ideas principales que presenta a través de la novela, el estudiantado logra entender y comprender significados, aclarar sus ideas y preparar su pensamiento. Se llega a la conclusión, con apoyo de las evidencias y los resultados obtenidos, que la FpNN desarrolla un pensamiento crítico, en la búsqueda de la verdad a través de las conclusiones que logran obtener, un pensamiento creativo al encontrar diversidad de alternativas y soluciones y un pensamiento cuidadoso al aprender que las ideas de las y los demás son válidas por igual y contribuyen a su propia convicción.

CONCLUSIONES

En definitiva, la facilitadora o facilitador es y será el encargado de propiciar a las y los alumnos situaciones auténticas, a partir de la enseñanza situada destacando la relevancia de la actividad y el contexto para obtener el aprendizaje, con la idea de que aprender y hacer son acciones que no podrán separarse. Así pues, maestras y maestros pueden brindar situaciones retadoras, como lo es la FpNN, para generar el diálogo, la cooperación y el pensamiento crítico, creativo y cuidadoso, que conduzcan a generar experiencias significativas y aplicables.

Segundo, el aprendizaje de niñas, niños, adolescentes y jóvenes, tanto de la filosofía como de otras áreas y disciplinas, se genera en un vínculo entre el saber, el conocimiento y la participación en situaciones reales, brindando oportunidades

de aprendizaje significativo que den sentido, significado y propósito a partir de la interacción con contenidos, problemas, diálogos y, con los demás, asimismo, relacionando la información nueva que adquiere de su contexto, con aquellos saberes y experiencias previas, propiciando un aprendizaje significativo y para la vida.

Por lo anterior, Lipman aboga por la filosofía, al crear y plantear la FpNN como un programa que incite el pensamiento en la infancia y adolescencia, así como la puntualización de uno de los aspectos y características interesantes, que es la alianza que hace entre profesora o profesor y el alumnado para alcanzar la filosofía, pues entre sí pueden lograr un razonamiento del mundo a través de situaciones que viven diariamente. La maestra o maestro será el guía para crear una comunidad de diálogo entre el alumnado, y logren reflexionar y crear sus propias explicaciones a partir de lo que comparten entre sí.

En definitiva, al reconocer la importancia del programa descrito se invita al profesorado a atreverse a incorporar la filosofía desde edades tempranas y con ello plantear la propuesta e intención de que este forme parte de un modelo curricular, es decir, «una institución educativa puede decidir cuál enfoque de formación será el más adecuado para sus estudiantes [...] por lo que instituye una estructura curricular o forma que adoptará el currículo para todos sus planes de estudio» (Picazo & Ríos 2019, p. 25), he ahí donde se puede dar la importancia de considerar el programa de FpNN como parte del currículo, en este caso, de la educación preescolar, y así poder darle paso a este programa en los espacios escolares para impulsar y desarrollar su pensamiento filosófico.

REFERENCIAS

- Artidiello, M. (2018). Filosofía para Niños y Niñas (FPNN): una oportunidad diferente para pensar en la escuela. *Ciencia y Sociedad* vol. 43 núm. 3 pp.25-38 DOI: 10.22206/CYS.2018.V4313.PP25-38
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. México: UPN, pp. 50-74.
- Camarillo, Cázares, Díaz, Echeverría, Ezcurdia, Madrigal, Salas & Sumiacher (2020). *Filosofía para niñas y niños en México. Un horizonte de diálogo, libertad y paz*. México, D.F. Torres Asociados
- Diario Oficial de la Federación (DOF) (2002). Decreto por el que se aprueba el diverso por el que adiciona el artículo 3º, en su párrafo primero, fracciones III, V Y VI.
- Díaz, F. (2006). *Enseñanza situada: vínculo entre la escuela y la vida*. México: McCraw-Hill.

- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. España: Graó.
- Lipman, M. (2000). *Elfie*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Lipman, M., Sharp, A. (2001). *Poner en orden nuestros pensamientos. Manual del profesor para acompañar a Elfie*. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Nomen, J. (2018). *El niño filósofo: Cómo enseñar a los niños a pensar por sí mismos* (4ª. ed.) Barcelona: Arpa & Alfil Editores, S.L.
- Picazo, V. & Ríos R. (2019). *Guía para el diseño curricular en instituciones de educación superior*. México: Limusa, pp. 21-27.

V

TECNOLOGÍAS DIGITALES Y EDUCACIÓN

ACERCAMIENTO NECESARIO A LAS TIC: UN ENFOQUE INFOTECNOLÓGICO DEL PROCESO DOCENTE-EDUCATIVO EN LA EDUCACIÓN PRIMARIA

DORIS MARÍA OMS PALENQUE

RESUMEN

La pandemia de la COVID-19 modificó a nivel mundial, los escenarios educativos de aulas presenciales a escenarios virtuales. Todo ello, aparejado al Tercer Perfeccionamiento de la Educación en Cuba, incentiva el protagonismo en relación con el uso de las herramientas tecnológicas como fuentes para gestionar el conocimiento y surge el tercer ciclo de la Educación Primaria correspondiente a quinto y sexto grados. El objetivo de este artículo es develar los elementos teóricos y prácticos relacionados con la inserción de las TIC al proceso docente- educativo a través de la reorientación de las actividades de aprendizaje con enfoque infotecnológico. La población definida fueron 31 docentes de tercer ciclo de la Educación Primaria en la provincia Camagüey. Se emplearon métodos y técnicas como la entrevista, para conocer el acceso y dominio de los dispositivos tecnológicos por los docentes y agentes educativos en general. Así como el análisis documental, para caracterizar la concepción y práctica educativa con respecto a la inserción de las herramientas tecnológicas en el tercer ciclo del Nivel Educativo Primaria.

Palabras clave: Herramientas tecnológicas, enfoque infotecnológico, proceso docente- educativo, Educación Primaria

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los acelerados avances tecnológicos obligan a los sistemas educativos del mundo a gestionar una sostenida dinámica evolutiva en sus procesos. Especialistas en el tema señalan que la clave está en aprender a aprovechar el potencial didáctico que ofrecen las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) para mediar aprendizajes en la era informacional (Llopis et al., 2021).

Es necesario resaltar que, Cuba no ha estado ajena a todas estas declaraciones.

Sin embargo, al hacer una búsqueda retrospectiva sobre el tema se ha constatado que proliferan las investigaciones que abordan esta temática, pero son aplicadas, fundamentalmente, desde los sistemas de información en las universidades, siendo exiguos los resultados de investigaciones en otros niveles educativos.

El Nivel Educativo Primaria en Cuba, está concebido, en su dimensión social e histórico- cultural, como la escuela comprometida desde sus inicios con la imprescindible tarea de contribuir a la formación integral de la personalidad del educando, fomentando desde los primeros grados la interiorización de conocimientos y orientaciones valorativas que se reflejen gradualmente en sus sentimientos, formas de pensar y comportamientos. Así es que, en esta continua transformación, Cuba lleva a cabo el Tercer Perfeccionamiento del Sistema Nacional de Educación. Este plantea modificaciones en su currículo, lo cual ha evidenciado la conveniencia de introducir las TIC.

Todo ello permite llevar a hecho lo planteado en el proceso de informatización de la sociedad. La guía fundamental de trabajo para esta etapa es conocida como el Programa Rector para la Informatización. El mismo, promueve el uso masivo de las TIC a escala nacional, teniendo en cuenta los objetivos generales estratégicos que el país se ha propuesto y que marca una intención precisa hacia el sector educacional.

Todo ello justifica la necesidad de encomiar la enseñanza del tratamiento de la información, sustentada en las TIC desde el Nivel Educativo Primaria. Lo cual enaltece a la información como recurso estratégico para el desarrollo, lo que ha condicionado la denominación de la sociedad de la información y del conocimiento.

La experiencia de la autora como docente, investigadora y metodóloga de tecnologías para la educación en dicho nivel, le ha permitido visualizar un grupo de insuficiencias, que, junto a entrevistas a informantes claves, la revisión documental, la observación a actividades docentes y entrevistas a agentes educativos, permitieron evidenciar insuficiencias en la inserción de las TIC para favorecer el enfoque infotecnológico del proceso.

Los resultados alcanzados revelan limitaciones en la concepción didáctica, lo que confina la realización de acciones orientadas a la concreción de actividades encaminadas al tratamiento de la información en este nivel educativo. Estas insuficiencias y limitaciones se materializan en insuficiencias en la concepción de un proceso docente - educativo que pondere el uso de la diversidad de fuentes de información existentes en soporte digital. Así mismo, existen dificultades en los

educandos para reconocer las necesidades de información emanadas del proceso docente – educativo. Persisten insuficiencias en la recuperación de información, en cualquier soporte, dado fundamentalmente porque las actividades de aprendizaje que se orientan no provocan el uso de otras fuentes diferentes al libro de texto. Existe un limitado aprovechamiento de las potencialidades que brindan los dispositivos tecnológicos como soportes de fuentes de información que posibilitan el tratamiento a los contenidos de las asignaturas del currículo, lo cual limita el aprendizaje para la vida. Lo anteriormente expuesto, conlleva al planteamiento del problema relacionado con las insuficiencias en la concepción informacional del proceso docente – educativo de tercer ciclo del Nivel Educativo Primaria que limitan en los docentes la adquisición de información digital disponible para su desempeño profesional.

MARCO TEÓRICO

Hasta hace unos pocos años, se reconocían como nativos digitales a aquellas personas que literalmente habían crecido con la era de las tecnologías digitales (Díaz-Arce y Loyola-Illescas, 2021). De esta forma se creía que entendían mejor el lenguaje digital y por ende tenían mayores competencias en este aspecto. Por ende, juegan un papel primordial los sistemas educativos, promoviendo su desarrollo a través de programas de formación y entrenamiento, ya sea como parte de una asignatura o de modo transversal, tanto en docentes como en estudiantes (Cabero-Almenara & Palacios-Rodríguez, 2020; Henríquez-Coronel et al., 2018).

En la actualidad, el tema de introducción de las TIC al proceso docente – educativo es de vital significado en el contexto de la pandemia por COVID-19, puesto que las clases tuvieron que trasladarse hacia la virtualidad y donde los encuentros presenciales se tornan cada vez menos significativos (Sá & Serpa, 2020). Unido a lo anterior, los estudios recientes revelan que tanto en estudiantes como en docentes el tema de la formación de habilidades digitales es prioritario, convirtiéndose en uno de los retos más importantes para los sistemas educativos y su contribución al desarrollo de una sociedad del conocimiento (Gómez-García et al., 2020; Sánchez-Caballé et al., 2020).

Para la autora de esta investigación, resulta relevante la perspectiva que ofrecen las TIC en la aplicación del enfoque infotecnológico en el proceso docente – educativo de la Educación Primaria, con énfasis en lo referido a la recuperación de información digital. Ello se sustenta en la necesidad de relacionar los conocimien-

tos informáticos que los docentes van adquiriendo y la necesidad de aplicarlos al tratamiento a la información.

Es por ello, que Oms Palenque (2021) declara el enfoque infotecnológico entendido como la interacción de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en el proceso docente educativo, con el propósito de recuperar información digital.

METODOLOGÍA

La presente investigación ha sido concebida desde el método sistémico estructural funcional, tomando como punto de partida la revisión de concepciones teóricas establecidas por expertos en materia de introducción de las TIC al proceso docente-educativo en el nivel Educación Primaria y su repercusión en la formación de profesionales en aras de comprender y potenciar el proceso de aprendizaje.

Desarrollo y Discusión

El aporte teórico está dirigido a elementos didácticos que favorecen la aplicación de un enfoque infotecnológico al proceso docente-educativo en el nivel Educación Primaria. Consta de dos unidades teóricas: la preparación y orientación didáctico infotecnológica a los agentes educativos y la coordinación didáctica.

La preparación y orientación didáctico infotecnológica a los agentes educativos hace referencia a un proceso fundamental: preparación metodológica a los docentes. Su función es dinamizadora, estriba en connotar la necesidad de enseñar, desde el uso de las herramientas tecnológicas, de su utilización efectiva, la búsqueda y evaluación de la información digital, a partir de las necesidades de información de los docentes. Estos aspectos cobran mayor significación si se desarrollan los vínculos requeridos en el trabajo entre los agentes educativos, para proyectar una acción educativa coherente.

En tal sentido, privilegia la necesidad de penetrar en las carencias sentidas por los agentes educativos respecto a la introducción de las TIC al proceso, la creación de un clima favorable al aprendizaje y la enseñanza, la aceptación de los logros a alcanzar; a pesar de las escaseces de dispositivos tecnológicos, entre otros aspectos.

Es necesario resaltar, que las necesidades implícitas en esta unidad teórica se orientan en dos direcciones fundamentales: las cognitivas y las afectivas. Las necesidades cognitivas están relacionadas con los conocimientos que deben poseer el/la docente de aula y los agentes educativos para la introducción de los dispositivos

tecnológicos al proceso docente-educativo, así como la preparación para la orientación del proceso con enfoque infotecnológico a partir de la integración de los roles de cada uno de los agentes educativos implicados desde su planificación.

Las afectivas por su parte, relacionan a la motivación hacia el uso de los dispositivos tecnológicos como herramientas facilitadoras del aprendizaje en el proceso-docente educativo de forma individual o grupal en la elaboración de las actividades y/o tareas de aprendizaje, así como trabajos prácticos e integradores.

Así mismo, reconoce la necesidad de la apropiación de saberes entendidos como los conocimientos necesarios que deben poseer los agentes educativos para utilizarlos en la conducción del proceso docente - educativo. Por ello, resulta imprescindible hacer alusión a los saberes infotecnológicos, que permitirán la reorganización del proceso docente-educativo.

Estos saberes, atañen a la utilización de los dispositivos tecnológicos en la reorientación de las actividades de aprendizaje en función de potenciar la recuperación de información digital. Así mismo, resulta imprescindible que los agentes que intervienen en el proceso educativo, se sientan motivados y concienticen el papel que ocupa la tecnología como mediadora del conocimiento. Lo que conlleva a la necesidad de potenciar la autopreparación por el/la docente de aula, el/la bibliotecario(a) escolar y el/la docente de tecnologías digitales para la educación, para potenciar el tratamiento a la información. Aunque los docentes de la Educación Primaria, manejan la tecnología, en la mayoría de ellos, los dispositivos tecnológicos no son utilizados vinculados al proceso docente - educativo.

Por ello, le corresponde a el/la docente de aula, en su rol directivo del proceso, la función motivadora para su uso efectivo y privilegia la necesidad de rediseñar el sistema de clases que propicie la recuperación de la información digital de forma consciente, en equipo, con actitud positiva, donde los educandos sientan la necesidad del uso de las herramientas tecnológicas para el aprendizaje. Por lo que, resulta imprescindible la creación de un clima favorable, de comunicación (de las dudas, los resultados), de aceptación a compartir, de intercambio, de respeto mutuo.

La unidad teórica coordinación didáctica está dirigida a la coordinación para el apoyo a las actividades de aprendizaje con enfoque infotecnológico. Su función es coordinar el apoyo desde las actividades de aprendizaje complementarias que desarrollan los agentes educativos acorde al enfoque infotecnológico del proceso docente-educativo.

La implicación de los agentes educativos bajo la dirección de el/la docente de

aula, posibilitará la coherencia en el abordaje didáctico de las actividades de aprendizaje con enfoque infotecnológico. Vale señalar que el/la docente de aula además de direccionar el proceso, deberá coordinar de conjunto con el/la bibliotecario(a) escolar y el/la docente de tecnologías digitales para la educación, las actividades de aprendizaje coordinadas a desarrollar por estos, en función del rol asumido en el uso de las herramientas tecnológicas.

Un espacio propicio resulta la reunión de coordinación que se efectúa con los docentes de aula y otros agentes educativos en el ciclo y grados respectivamente. En ella se abordan las principales variantes didácticas según los contenidos por etapas. Por su parte, se asignará la función que desempeñarán los agentes educativos en su contribución a la formación de habilidades relacionadas con el acceso, procesamiento y recuperación de la información.

El/la bibliotecario(a) escolar se ocupará de la identificación de las necesidades informativas, así como de la localización y evaluación de la información. Para ello, resulta importante establecer analogías entre la localización de información en formato papel y en formato digital. Así como el reconocimiento de las palabras clave. Otro aspecto importante es el trabajo con las fichas de contenido, que además potenciará la aplicación de los criterios establecidos para la evaluación de la información digital.

El /la docente de tecnologías digitales para la educación, abordará actividades de aprendizaje relacionadas con la localización de información en las fuentes de información digital disponibles, como los diccionarios y enciclopedias digitales, softwares educativos e Internet. Así mismo, profundizará desde la localización de información en los criterios para evaluar la misma.

En este aspecto, se prepondera la función educativa de la evaluación, la cual no se direcciona solo a los resultados, sino a todo el proceso, por lo que debe ser continua, sistemática, que favorezca la corrección de los errores e insuficiencias de los docentes y de los propios agentes educativos, de manera que se compruebe el progreso logrado en el proceso.

De la sinergia entre estas unidades teóricas, resulta la idoneidad didáctica articuladora para la introducción de las TIC como cualidad que expresa la vinculación coherente y sistémica de los roles de los agentes educativos, en el proceso docente-educativo con enfoque infotecnológico. Se manifiesta en la asunción por los agentes educativos del proceder didáctico que le corresponde, desde las asignaturas del grado y a través de actividades de aprendizaje coordinadas en la clase, bibliote-

ca escolar y aula de tecnología; en base a una preparación y orientación didáctico infotecnológica de los agentes educativos.

RESULTADOS

Para la implementación de estas unidades teóricas se tuvo en cuenta el diagnóstico de la situación actual de los docentes de tercer ciclo del nivel Educación primaria, relativa a la introducción de las TIC al proceso docente – educativo como herramientas tecnológicas que favorecen el enfoque infotecnológico del proceso. La selección de la muestra se realizó por muestreo intencional puro, no probabilístico (Friedrich, 1988 & Hernández Sampieri, 2011) y su selección se basó en que la estructuración de sus objetivos y contenidos permitía experimentar la estrategia, al introducirse los educandos en el último ciclo del Nivel Educativo Primaria y así, finalizar el nivel educativo. El estímulo, con su correspondiente medición y evaluación, se aplicó a 31 docentes de tercer ciclo de la Educación Primaria en la provincia Camagüey, durante el año académico 2020–2021. Se seleccionaron 7 docentes, incluyendo a los agentes educativos de biblioteca escolar y el/la docente de tecnologías digitales para la educación.

Una síntesis de las principales regularidades del diagnóstico a los agentes educativos fue la diversidad formativa en torno a las habilidades informacionales, aspecto que también se evidenció en el empleo de las herramientas tecnológicas para la recuperación de la información digital. Además, se evidenció falta de integración de los agentes educativos en el proceso de recuperación de la información digital por los educandos.

Por lo antes expuesto, se decidió ofrecer una preparación inicial que permitiera garantizar las condiciones necesarias para la introducción experimental de la propuesta. Se inició con la reunión metodológica, como el principal eslabón del trabajo docente-metodológico, en la que a partir del análisis y debate de los problemas que afectan el desarrollo del proceso docente educativo se valoran sus causas y posibles soluciones desde la teoría y práctica pedagógica, tomando en consideración las potencialidades colectivas e individuales del claustro. Se partió de la presentación de los resultados del diagnóstico, para definir que el tema central del trabajo metodológico sería el tratamiento didáctico de la introducción de las TIC como elemento imprescindible para el enfoque infotecnológico del proceso, desde el contenido de las asignaturas, en estrecha vinculación con las actividades en la biblioteca escolar y las clases de Mi Mundo Digital.

Por tal motivo, y como parte de los acuerdos derivados de la reunión metodológica, en el Colectivo de Ciclo se propuso que el trabajo metodológico jugara un papel preponderante. Así mismo, se realizaron actividades metodológicas (clases metodológicas instructivas y talleres metodológicos) con el objetivo de ofrecer vías didácticas para favorecer la introducción de las TIC al proceso docente – educativo. El objetivo de los talleres fue explicar la necesidad de la reorientación del proceso docente – educativo desde el enfoque infotecnológico. Lo que trajo aparejado, el cambio en la manera de actuar de los docentes en la orientación de las actividades de aprendizaje como ruta para la introducción de nuevas vías que conlleven al uso de los dispositivos tecnológicos.

A partir de la reorientación del proceso docente – educativo con enfoque infotecnológico, los docentes y agentes educativos en general, reorientaron sus actividades de aprendizaje. El/la docente de aula, así como el resto de los agentes educativos mostraron motivación acerca de la incorporación de los dispositivos tecnológicos y su empleo como herramientas en la recuperación de información relacionada con las actividades de aprendizaje.

Como una premisa y constante de todo el proceso, se consideró el diagnóstico del aprendizaje de los docentes, con énfasis en la inserción de las TIC a las actividades docentes, sin descuidar el sustento de esta: la búsqueda de información a través de las herramientas tecnológicas.

Se atendió como elemento esencial, la parte inductora del proceso, la motivación jugó un papel importante y estuvo presente en todas las actividades docentes visitadas para visualizar la inserción de las TIC. En el proceso, se concretó la orientación de la ejecución, donde el docente de aula influyó en los educandos a través de las acciones formativas de: un nuevo enfoque a la orientación de las actividades de aprendizaje como la primera vía eficaz para inducir la recuperación de información. El docente de aula hizo énfasis en la orientación de las actividades de aprendizaje teniendo en cuenta, el enfoque hacia la recuperación de la información digital.

Por otra parte, como apoyo al proceso el/la bibliotecario(a) escolar trabajó desde las actividades complementarias en unión a el/la docente de tecnologías digitales para la educación. En estrecha relación con el/la bibliotecario(a) escolar y el/la docente de aula, el/la docente de tecnologías digitales para la educación potenció la utilización de los recursos de información digital como diccionarios en formato digital, enciclopedias digitales, softwares educativos, entre otros; para la localización de la información digital. En las actividades de la biblioteca participó

el/la docente de tecnologías digitales para la educación, fundamentalmente para auxiliar a el/la bibliotecario(a) durante la localización de información digital que hicieron los educandos.

Durante todo el proceso la investigadora realizó periódicamente la observación al mismo para constatar el desarrollo progresivo en la implementación del enfoque infotecnológico. Se apreció motivación e interés por parte de los agentes educativos implicados en el proceso docente en torno a la orientación y evaluación de actividades de aprendizaje con este fin. Todo ello permitió evaluar las transformaciones principales, a través de los resultados más significativos que se exponen a continuación, referentes a la constatación final:

La autora compiló las observaciones y anotaciones que se derivaron del proceso a través de la técnica del portafolio, además de los análisis de materiales que constituyeron evidencias sobre la participación de los educandos en las actividades de aprendizaje derivadas del proceso docente-educativo a la vez, que permitieron los reajustes necesarios y el rediseño de la preparación de los docentes, según las nuevas situaciones que se presentaron en el transcurso de la aplicación del estímulo.

Resulta de interés la integración de los contenidos de la Ciencia de la Información con los relativos a la asignatura Mi Mundo Digital. De modo que las actividades de aprendizaje orientadas con este fin permitieron la recuperación de información digital para la elaboración de documentos haciendo énfasis en las fuentes de información digitales.

Relativo al conocimiento de las herramientas tecnológicas, el 100% de los docentes conocen los dispositivos tecnológicos existentes y un total de 29 (93,5%) los identifica como herramientas para su desempeño profesional, lo que refleja un nivel alto, aunque solo 2(6,4%) de los docentes a pesar de conocer los dispositivos tecnológicos, no los emplea con fines didácticos mostrando un nivel bajo en este sentido.

Las actividades de aprendizaje orientadas, propiciaron que los educandos accedieran a la información necesaria lo que les permitió resolver sus necesidades informativas a partir de la comparación, la valoración, la argumentación del análisis de los diversos puntos de vistas y las conclusiones a las que arribaron.

Fue significativo, además, el interés mostrado por los docentes y agentes educativos implicados en la propuesta, por perfeccionar las formas en que enseñaban, así como su participación activa en el análisis, a través de ejemplos, de los procedimientos a realizar en cada una de las actividades de aprendizaje para llegar al resultado final evidenciándose la articulación didáctica entre las asignaturas del cu-

riculo –las actividades en la biblioteca escolar—la asignatura de Mi Mundo Digital.

En lo referido a cualidades afectivas inductoras, la motivación hacia el tratamiento a la información de diferentes fuentes de información con fines educativos, el 100% de los docentes se sienten motivados hacia el uso de los dispositivos tecnológicos y se muestran consciente en el empleo de estos con fines educativos. Por ello privilegian la recuperación en fuentes digitales partiendo del incentivo que generan las actividades de aprendizajes producto del proceso docente – educativo.

En la observación realizada por la investigadora se constató que, existen progresos en la intencionalidad del tratamiento de diversas fuentes de información desde el proceso docente educativo. Se evidenció que se privilegia la recuperación digital de información desde las actividades de aprendizaje que se ejecutan en el aula hasta las que se generan como producto del proceso docente – educativo. Lo que trajo como resultado mayor nivel de motivación en los educandos, reflejado en el interés y seguridad de estos al emplear las herramientas tecnológicas para la recuperación de información digital.

Los docentes refieren en un 100% aceptación al trabajo en equipo por considerarlo un espacio de disfrute con los compañeros, a la vez que se ratifican valores importantes como la solidaridad, para aquellos que no poseen la tecnología y la colaboración en la solución de actividades de aprendizaje con mayor nivel de complejidad. En su totalidad, existe coincidencia en el beneficio que reportan los dispositivos tecnológicos para almacenar información digital y su rápida localización.

CONCLUSIONES

Los aspectos teóricos relacionados a la inserción de las herramientas tecnológicas condicionan el proceso como una vía eficaz para la gestión del conocimiento.

El enfoque infotecnológico del proceso docente – educativo determina la novedad de la propuesta. La concepción de actividades de aprendizaje desde la perspectiva de la búsqueda de información a través de los dispositivos tecnológicos, genera un cambio trascendental en la óptica de la clase en la actualidad.

La disposición para usar los dispositivos tecnológicos resulta decisiva. El docente debe estar motivado para estimular su uso con fines de aprendizaje y orientar cómo hacerlo. Por tanto, resulta crucial la actuación en el momento oportuno, con las estrategias eficientes y con el basamento teórico específico, relacionado objetivamente con las necesidades de los educandos, que son disímiles según los sujetos implicados y varían según las actividades de aprendizaje a realizar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Cabero-Almenara, J., & Palacios-Rodríguez, A. (2020). Marco Europeo de Competencia Digital Docente «DigCompEdu». Traducción y adaptación del cuestionario «DigCompEdu CheckIn». *Revista de Educación Mediática y TIC*, 9(1), 213–234. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v9i1.12462>
- Díaz-Arce, D. & Loyola-Illescas, E. (2021). Competencias digitales en el contexto COVID-19: una mirada desde la educación. *Revista Innova Educación*, 3(1), 12–150. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2021.01.006>
- Friedrich William, N. (1988). *Métodos de la investigación social marxista-leninista*. Editorial de Ciencias Sociales.
- Gómez-García, G., Hinojo-Lucena, F.-J., Cáceres-Reche, M.-P., & Ramos Navas-Parejo, M. (2020). The Contribution of the Flipped Classroom Method to the Development of Information Literacy: A Systematic Review. *Sustainability*, 12(18), 7273. <https://doi.org/10.3390/su12187273>
- Henriquez-Coronel, P., Gisbert Cervera, M., & Fernández Fernández, I. (2018). La evaluación de la competencia digital de los estudiantes: una revisión al caso latinoamericano. Chasqui. *Revista Latinoamericana de Comunicación*, 137, 93–112. <https://doi.org/10.16921/chasqui.v0i137.3511>
- Hernández-Sampieri R, (2011). *Metodología de la Investigación*. Departamento de Publicaciones Guayaquil.
- Llopis, M.Á., Santágueda, M. & Esteve, F.M. (2021). Competencia digital, actitudes y expectativas hacia las tecnologías digitales. Perfil de los futuros maestros de primaria. RIITE *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 11, 114–130. <https://doi.org/10.6018/riite.470331>
- Oms Palenque, D.M. (2021) *La habilidad recuperar información digital, en los educandos de tercer ciclo del nivel Educativo Primaria* [Tesis doctoral no publicada], Universidad de Camagüey «Ignacio Agramonte Loynaz»
- Sá, M. J., & Serpa, S. (2020). COVID-19 and the promotion of digital competences in education. *Universal Journal of Educational Research*, 8(10), 4520–4528. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.081020>
- Sánchez-Caballé, A., Gisbert-Cervera, M., & Esteve-Mon, F. (2020). The digital competence of university students: a systematic literature review. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l'Educació i de l'Esport*, 38(1), 63–74. <http://hdl.handle.net/10234/191134>

FORMACIÓN INICIAL DE DOCENTES Y EL USO DE LAS TIC

ROXANA DEL CARMEN CANTO HAU

RESUMEN

La presente investigación se realizó en una institución pública de Educación Superior para identificar las habilidades en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en estudiantes de carrera y demuestra la importancia que tiene la competencia digital en la formación inicial de docentes de educación primaria. El estudio se desarrolló con un enfoque cualitativo bajo el método de investigación acción. El diagnóstico efectuado permitió reconocer las áreas de oportunidad de los participantes, alumnos del último grado de la Licenciatura en Educación Primaria. Los resultados del diagnóstico generaron diversas teorías prácticas, desde la percepción de los participantes, entre las que destaca que a pesar de reconocer la importancia de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en la educación, las usan muy poco en su desempeño en el aula, ya sea por desconocimiento, poca práctica, la falta de internet en los colegios donde realizan sus prácticas profesionales o porque no se cuenta con los recursos necesarios, como computadora e internet. De igual manera, las teorías prácticas derivaron en hipótesis de acción, las cuales servirán para crear un plan de intervención que fortalezca las áreas de oportunidad detectadas.

Palabras clave: TIC, Formación inicial de docentes.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Esta investigación se llevó a cabo en la Escuela Normal de Ticul, Yucatán (ENTY), de sostenimiento público y ubicado en el nivel de la Educación Superior, donde se imparte la Licenciatura en Educación Primaria (LEP). La Normal está adscrita a la Secretaría de Educación Pública (SEP) desde el 10 de octubre de 1977, a través de la Dirección General de Educación Superior para el Magisterio (DGESUM) y en el Estado la administra la Secretaría de Investigación, Innovación y Educación Superior (SIIES).

La ENTY atiende alumnos de diferentes partes del sur de Yucatán, como Ticul, Dzan, Muna, Oxkutzcab, Tekax, Tzucacab, Peto, Akil, Maní y comunidades circunvecinas.

La LEP se imparte en ocho semestres. En los semestres séptimo y octavo los alumnos realizan una práctica profesional de tiempo completo en distintas escuelas primarias de la región Sur de Yucatán, denominada en la malla curricular del plan de estudios 2018 «Aprendizaje en el servicio». Esa práctica les sirve de insumo para desarrollar sus trabajos de titulación, ya sea Tesis o Informe de prácticas.

En el perfil de egreso de la carrera del plan 2018, establecido en el Acuerdo 14/07/18 (Diario Oficial de la Federación, 2018), las competencias genéricas planeadas a desarrollar son: 1. Soluciona problemas y toma decisiones utilizando su pensamiento crítico y creativo; 2. Aprende de manera autónoma y muestra iniciativa para autorregularse y fortalecer su desarrollo personal; 3. Colabora con diversos actores para generar proyectos innovadores de impacto social y educativo, y 4. Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica.

En cuanto a las competencias profesionales, las indicadas en el perfil de egreso son: 1. Detecta los procesos de aprendizaje de sus alumnos para favorecer su desarrollo cognitivo y socioemocional; 2. Aplica el plan y programas de estudio para alcanzar los propósitos educativos y contribuir al pleno desenvolvimiento de las capacidades de sus alumnos; 3. Diseña planeaciones aplicando sus conocimientos curriculares, psicopedagógicos, disciplinares, didácticos y tecnológicos para propiciar espacios de aprendizaje incluyentes que respondan a las necesidades de todos los alumnos en el marco del plan y programas de estudio, y 4. Emplea la evaluación para intervenir en los diferentes ámbitos y momentos de la tarea educativa para mejorar los aprendizajes de sus alumnos; 5. Integra recursos de la investigación educativa para enriquecer su práctica profesional, expresando su interés por el conocimiento, la ciencia y la mejora de la educación; 6. Actúa de manera ética ante la diversidad de situaciones que se presentan en la práctica profesional; 7. Colabora con la comunidad escolar, padres de familia, autoridades y docentes, en la toma de decisiones y en el desarrollo de alternativas de solución a problemáticas socioeducativas.

En la competencia profesional número tres se especifican los siguientes indicadores: a) Elabora diagnósticos de los intereses, motivaciones y necesidades formativas de los alumnos para organizar las actividades de aprendizaje, así como las adecuaciones curriculares y didácticas pertinentes; b) Selecciona estrategias que

favorecen el desarrollo intelectual, físico, social y emocional de los alumnos para procurar el logro de los aprendizajes, y c) Construye escenarios y experiencias de aprendizaje utilizando diversos recursos metodológicos y tecnológicos para favorecer la educación inclusiva. Al parecer es este último punto que no se está cumpliendo en la formación estudiantil y la competencia genérica número cuatro.

MARCO TEÓRICO

Desde hace mucho tiempo, el uso de las tecnologías ha sido considerado fundamental para la mejora educativa, pero a raíz de la pandemia de COVID-19, éstas se transformaron en una necesidad social para garantizar la educación como un derecho básico.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) apoya el uso de las TIC para ampliar el acceso a las oportunidades educativas y avanzar en la inclusión, mejorar la pertinencia y la calidad del aprendizaje.

Durante la pandemia, los países que no contaban con una infraestructura tecnológica suficiente ni con sistemas de aprendizaje digital adecuados sufrieron las mayores interrupciones educativas y pérdidas de aprendizaje (UNESCO, 2022).

México figura entre los países afectados en lo educativo por la pandemia. De acuerdo con el Instituto Mexicano para la Competitividad (2021), estimaciones del Banco Mundial señalan que la pandemia causó en el país un rezago que equivale a dos años de escolaridad. Antes de la pandemia los mexicanos alcanzaban en promedio aprendizajes correspondientes a tercero de secundaria. Hoy su conocimiento llega sólo al equivalente a primero de secundaria.

Además, por lo menos 628 mil jóvenes entre 6 y 17 años han interrumpido sus estudios debido a la crisis económica derivada de la pandemia, según cálculos del Banco Interamericano de Desarrollo. Una disminución de esta magnitud significa un retroceso de 13 años en el nivel de asistencia escolar (IMCO, 2021).

A nivel país, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) calcula que en los próximos 80 años este fenómeno podría costarle a México un monto acumulado de hasta 136% del PIB de 2019. Esto implicaría que el país dejaría de producir hasta 1.7% del PIB cada año o un monto similar al gasto total ejercido por la SEP en 2019 (IMCO, 2021).

De acuerdo con los resultados de la Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación realizada por el INEGI (2021), 2.3 millones de perso-

nas no se inscribieron en el ciclo 2020-2021 por efecto de la pandemia: 26.6% no lo hizo por considerar que las clases a distancia son poco funcionales para el aprendizaje; 25.3% debido a que alguno de sus padres o tutores se quedaron sin trabajo y 21.9% por carecer de computadora, otros dispositivos o conexión de internet.

En la misma encuesta se señala que la modalidad educativa en línea impactó de forma negativa el aprendizaje en México, ya que el 58.3% señaló que se aprende menos así que de manera presencial, aunada a la falta de seguimiento al aprendizaje de los alumnos como la principal con el 27.1% y, finalmente, la falta de capacidad técnica o habilidad pedagógica de docentes, padres o tutores para transmitir los conocimientos, con 23.9 por ciento.

Las perturbaciones de la educación debido a la puso claramente al descubierto la necesidad urgente de unir las tecnologías y los recursos humanos para transformar los modelos escolares y construir sistemas de aprendizaje inclusivos, abiertos y resilientes.

Es en el trabajo con estudiantes del último grado de la LEP 2018 en la Escuela Normal de Ticul, en el ciclo escolar 2021-2022, donde se observó que la mayoría de los alumnos no ha desarrollado adecuadamente dos competencias del perfil de egreso: la genérica, «Utiliza las tecnologías de la información y la comunicación de manera crítica» y el indicador «Construye escenarios y experiencias de aprendizaje utilizando diversos recursos metodológicos y tecnológicos para favorecer la educación inclusiva», correspondiente a la competencia profesional número tres.

El espacio donde se observó que los alumnos utilizan muy poco o nada las herramientas tecnológicas en sus prácticas profesionales son en la asesoría de titulación, donde el objetivo principal es que elaboren sus documentos recepcionales a lo largo del último grado de la carrera.

Se notó el poco uso de las tecnologías en su quehacer docente como practicantes mediante revisiones del capítulo II «Diagnóstico del Problema y Plan de acción», inciso 2.2 Plan de acción, donde fue notorio ver que realizaban actividades que no implicaban la utilización de las TIC, la mayoría se basaba en tareas con materiales impresos, ya sea de texto o imágenes (fotocopias), lo más cercano a lo tecnológico eran videos de Youtube.

Lo más común que algunos utilizaron de TIC durante la pandemia fueron el whatssApp y las videollamadas, la justificación era que en las escuelas donde practicaban no tenían internet o que los padres no contaban con un dispositivo tecnoló-

gico adecuado, pero había casos en donde el colegio sí contaba con internet y aun así no utilizaban las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

En otras palabras, demostrar las habilidades tecnológicas se volvió un reto para los alumnos, mucho más cuando se trataba de manejar aplicaciones o plataformas digitales (lo más común era Classroom) e incorporar actividades con recursos digitales en su práctica docente.

Lo descrito resulta grave, ya que la enseñanza y el aprendizaje por medio de las tecnologías tiene un gran significado en el rol que juega el maestro el siglo XXI, además es considerada una competencia del perfil docente de la Nueva Escuela Mexicana, pues le permite al profesor enseñar de forma innovadora, despertar el interés de los niños y desarrollar aprendizajes significativos.

Ante esta realidad, surge la necesidad de responder a la pregunta: ¿cómo lograr que los alumnos de la Escuela Normal de Ticul fortalezcan la competencia tecnológica para el mejoramiento de su formación docente?

Se espera que una vez concluida la investigación los estudiantes desarrollen suficientes habilidades tecnológicas que ayuden a mejorar su enseñanza y, por ende, el aprendizaje de sus alumnos. Asimismo, se espera que de esta forma fortalezcan las competencias genérica y profesional relacionadas con las tecnologías en el perfil de egreso de la carrera.

METODOLOGÍA

La presente investigación tiene un enfoque cualitativo bajo el método de investigación acción, que permite estudiar la realidad educativa, mejorar su comprensión y al mismo tiempo lograr su transformación. Según Colmenares & Piñero (2008), esta herramienta metodológica ayuda a comprender a profundidad a una organización desde la óptica de los propios actores que la integran, quienes generan espacios por y entre ellos mismos para el diálogo, la reflexión y la co-construcción del conocimiento sobre los diferentes problemas que puedan afectar las prácticas educativas dentro y fuera del aula, con el propósito de generar teorías.

En otras palabras, se pretende transformar las prácticas cotidianas a través de un análisis, reflexión y actuación sobre la misma, en una mejora continua y cíclica. Como refieren Sagastizabal & Perlo (2002), la investigación acción se orienta desde su inicio a transformar la realidad estudiada, está dirigida a aspectos de mejora y cambio social y al estudio de situaciones problemáticas que puedan cambiarse.

Hernández, Fernández y Baptista (2014) afirman que el proceso de la investigación acción se estructura por ciclos y se distingue por la flexibilidad, pues es válido e incluso necesario realizar ajustes conforme se avanza en el estudio, hasta que se alcanza el cambio o la solución al problema.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Hernández, Fernández y Baptista (2014) señalan que el diagnóstico permite conocer el problema a profundidad, a través de la inmersión en el contexto a estudiar, a fin de comprender ampliamente quiénes son las personas involucradas, cómo se han presentado los eventos o situaciones y lograr claridad conceptual del problema a investigar e iniciar con la recolección de datos. Una vez recolectada la información, el análisis de los datos se puede llevar a cabo con el apoyo de mapas conceptuales, diagramas causa-efecto, matrices, jerarquizaciones, organigramas o análisis de redes. El paso siguiente es elaborar un reporte con el diagnóstico a partir de la información analizada, que es presentado a los participantes para validar la información y confirmar hallazgos.

El propósito del diagnóstico es obtener teorías prácticas e hipótesis de acción que permitan clarificar el problema identificado y las posibles soluciones relacionadas con el fortalecimiento en el uso de las TIC en la enseñanza proporcionada por los docentes en formación.

En la realización del diagnóstico primero se diseñó un plan de recolección de datos que precisara la información que se buscaba, la fuente de donde provienen esos datos, los instrumentos y técnicas para la recolección de la información, el responsable y los tiempos que se ocuparían para esta tarea. Para esto se utilizó la observación, un cuestionario y una entrevista, ambos con respuestas no estructuradas, para alumnos, a fin de conocer lo que sucede en relación con su enseñanza, las fortalezas, las debilidades, las estrategias de cambio propuestas por los propios actores y el momento adecuado para el cambio.

La recolección de datos estuvo a cargo de la investigadora. Una vez recabada toda la información, se procedió a realizar la identificación de las cadenas semánticas, categorías y códigos de cada instrumento aplicado, procedimiento que facilitó utilizar los datos obtenidos de manera significativa.

Como siguiente paso, todas las cadenas semánticas se escribieron en tablas elaboradas en Word, con tres clasificaciones: Metacategorías, Categoría y Subcategoría. En total, se distinguieron cinco metacategorías, relacionadas con el contenido

de las entrevistas realizadas, que tuvieron como eje el uso de las tecnologías para la enseñanza: Diagnóstico (manera en la que los docentes implementan las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje a distancia), Fortalezas (aspectos de la enseñanza que conservarían), Debilidades (aspectos de la enseñanza que cambiarían), Estrategia de cambio (manera en la cual les gustaría cambiar el proceso de enseñanza), y Momento de cambio (momento en que creen oportuno hacerlo).

RESULTADOS

Con base en constantes identificadas en las respuestas de las entrevistas realizadas a los ocho alumnos se rescataron los códigos por categoría, que resultaron de las cadenas semánticas identificadas en el diagnóstico y que llevaron a establecer diversas teorías prácticas.

A continuación, se presentan los resultados de lo señalado por los estudiantes.

TABLA 1. METACATEGORÍA: DIAGNÓSTICO DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

A DISTANCIA.

<i>Categoría</i>	<i>Alumno 1</i>	<i>Alumno 2</i>	<i>Alumno 3</i>	<i>Alumno 4</i>	<i>Alumno 5</i>	<i>Alumno 6</i>	<i>Alumno 7</i>	<i>Alumno 8</i>
Medios de comunicación	«Por medio de WhatsApp, de la plataforma Classroom y video llamadas con los alumnos»	«Ya sea por medio de una computadora o teléfono móvil»	«Vía WhatsApp, video llamadas y por el chat, al igual que llamadas y audios»	«Por video llamadas y WhatsApp»	«A través de video llamadas y WhatsApp se les envía las actividades y de la misma manera se les califica»	«Por medio de WhatsApp y planeando actividades en las que los alumnos puedan tener acceso a nuevos conocimientos»	«Es a distancia, envío las actividades a los alumnos por medio de correo electrónico o WhatsApp»	«En línea, WhatsApp y video llamadas»

Estrategias de enseñanza	«Les mando videos en los que se encuentre la explicación acerca del tema a desarrollar, y en el video llamas aclaro sus dudas»	«Juegos y videos, donde el alumno puede aprender nuevos conocimientos»	«Intento hacer llegar el aprendizaje de la mejor forma, a través de diapositivas, videos e imágenes. A pesar de todas las estrategias diseñadas siento que no llega el conocimiento como se espera»	«Trabajos individuales, explicaciones personales y análisis de textos»	«Se aplican las estrategias que no afecten en la economía de los padres y utilizando lo que tengan en casa»	«Videos, fotocopias, escritura y lectura»	«La de hacer que el alumno lea más para comprender en qué consiste su actividad. También doy orientaciones por escrito u oral para que puedan realizar correctamente los ejercicios»	«Presentaciones en Power Point, cuadros sinópticos, mapas conceptuales, etc.»
Actividades	«Ejercicios en la libreta, utilizo el libro de texto y en algunas ocasiones copias»	«Actividades didácticas, donde el alumno desarrolle sus habilidades de investigación»	«Actividades lúdicas, videos y juegos»	«Actividades para realizarse en la casa, como ejercicios»	«Actividades sencillas para cada asignatura, tratando de que de logren los aprendizajes esperados»	«Actividades sencillas, pero que estén centradas en que los alumnos aprendan»	«De investigar respuestas, de relacionar conceptos, de completar, de formar opinión, etc.»	«Didácticas»

Uso de las TIC	«El teléfono y la computadora»	«La computadora, teléfono móvil e Internet»	«El celular y la computadora me sirven para estar en contacto con los padres por medio de llamadas, chats o video llamadas»	«Tengo una plataforma de Classroom en la que los alumnos mandan las tareas y ahí las califico y les pongo las correcciones correspondientes»	«Los programas propuestos por la SEP: aprende en casa y a través del celular»	«Videos, WhatsApp y video llamadas»	«El WhatsApp lo utilizo para enviar y recibir actividades, escribo mensajes a los alumnos y les hago video llamadas para un contacto más cercano»	«Word, PowerPoint y Excel»
Seguimiento de las actividades	«Por WhatsApp»	«Mediante una video llamada, un video y materiales didácticos»	«Me envían tareas diarias, resuelvo dudas toda vez que lo necesiten por medio de llamadas y audios»	«Por medio de fotografías y video llamadas»	«Recibiendo todos los días las tareas que realizan y haciendo video llamadas»	«Pidiendo evidencias por fotos o pequeños videos, donde estén realizando las actividades marcadas»	«Las actividades que envían se les devuelven y se señalan los errores»	«Registros de actividades, preguntas de manera oral, encuestas, listas de cotejo...»

Impacto de las TIC	«Hacer presentaciones más llamativas»	«Las clases se vuelven más innovadoras, motivadoras e interactivas»	«Aunque es un gran recurso tecnológico la sociedad aún no está preparada, pues no cuentan con las herramientas necesarias»	«Las TIC me ayudan a llamar más la atención de los alumnos»	«Mucho, ya que todo se relaciona en estos momentos con la tecnología»	«Creo que en este momento es algo indispensable y creo que en un futuro será algo necesario»	«Se pueden utilizar aplicaciones que se acercan a la realidad como es el caso de geografía y trabajar con los estudiantes que son visuales con ayuda de imágenes y proyección de videos, juegos interactivos»	«Ha sido de mucha ayuda ante está contingencia que nos vimos en la necesidad de prepararnos para enfrentarla»
Comunicación con padres de familia	«Las tecnologías ayudan a mejorar la comunicación con los padres de familia»	«Las TIC contribuyen a dar confianza a los padres»	«Ha mejorado la comunicación la mayoría de los padres ha respondido»	«Buena relación»	«Muy cercana y de mucha comunicación. ya que de ello depende el buen aprovechamiento de los alumnos»	«A veces es un poco complicado cumplir en tiempo y forma con las actividades»	«Bien a secas, son muy pocos los comprometidos con el aprendizaje de sus hijos»	«Comunicación recíproca»

Como se puede observar en la tabla 1, los alumnos practicantes llevan a cabo el proceso de enseñanza – aprendizaje con los recursos disponibles, en su mayoría se comunican por el teléfono celular usando principalmente la aplicación de What-

sApp, que utilizan para enviar tareas y realizar videollamadas con padres de familia.

En cuanto a las actividades que solicitan tratan de que sean sencillas, sin descuidar el aprendizaje esperado, sus estrategias de enseñanza incluyen vídeos, juegos, fotocopias, presentaciones en power point, etc.

Respecto al uso de TIC en su enseñanza virtual, las herramientas más utilizadas por la mayoría son el whatssApp, la computadora, el teléfono móvil, vídeos, videollamadas, el paquete office y sólo uno usa el Classroom para el envío y la calificación de las tareas.

Todos reconocen el impacto que tienen las TIC en el aprendizaje de los alumnos y de que contribuye a una mejor comunicación con los padres de familia, especialmente por la contingencia de la Covid-19, aunque también admiten que les representa varias dificultades.

TABLA 2. METACATEGORÍA: FORTALEZAS DEL USO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA A DISTANCIA.

<i>Categoría</i>	<i>Alumno 1</i>	<i>Alumno 2</i>	<i>Alumno 3</i>	<i>Alumno 4</i>	<i>Alumno 5</i>	<i>Alumno 6</i>	<i>Alumno 7</i>	<i>Alumno 8</i>
Aprendizajes obtenidos	«He aprendido a utilizar mejor la computadora, ya aprendí a elaborar actividades en la plataforma y bajar vídeos»	«Uso de la computadora y el celular»	«Uso de la computadora y el celular, hasta ahora no he presentado dificultades muy grandes»	«Aprender más sobre el uso de la tecnología»	«Adaptarnos a las necesidades de los alumnos, ser empáticos y usar más la tecnología»	«Utilizar algunas plataformas que puedo seguir actualizándome sin salir de casa»	«Saber todo lo que se puede realizar con el WhatsA-pp»	«Poco uso de TIC»

Ventajas	«Tener contacto con los alumnos»	«Facilitan el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que se puede acceder en cualquier nivel educativo»	«Hacer presentaciones más llamativas»	«Las clases se vuelven más innovadoras, motivadoras e interactivas»	«Realmente hubiera venido si todos los alumnos contaran con las tecnologías en casa y a su alcance»	«Mucha ventaja, ya que es el único medio de comunicación que tenemos con los alumnos y padres de familia»	«La ventaja es que me quedo en casa como recomiendan por la pandemia»	«Hacer uso de las TIC facilita la comprensión en los alumnos»
Aspectos para incorporar en la práctica cotidiana	«El uso de tics»	«Trabajar ejercicios de investigación, donde los alumnos puedan mandar sus trabajos a través de los distintos medios»	«Utilizar videos llamativos para los alumnos y actividades lúdicas que lo apoyen»	«La comunicación con los padres de familia»	«La constante comunicación con los padres, pero no todos los niños cuentan con celular propio y esto dificulta la enseñanza»	«Las capacitaciones en línea»	«Estar en contacto con mis alumnos a través del celular para tratar temas de enseñanza»	«Usar la tecnología como un recurso más»

Acerca de las fortalezas de usar las herramientas tecnológicas, en la tabla 2 se observa que los docentes en formación han aprendido a usar otras aplicaciones del celular y la computadora para el desarrollo de actividades, viendo como ventajas también una mejor comunicación con los alumnos. Esto a su vez les ha permitido visualizar otras actividades a realizar con los niños para aprovechar las potencialidades de las TIC en su quehacer docente.

TABLA 3. METACATEGORÍA: DEBILIDADES EN EL USO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA A DISTANCIA.

<i>Categoría</i>	<i>Alumno 1</i>	<i>Alumno 2</i>	<i>Alumno 3</i>	<i>Alumno 4</i>	<i>Alumno 5</i>	<i>Alumno 6</i>	<i>Alumno 7</i>	<i>Alumno 8</i>
Clases virtuales	«En ocasiones falla el internet o no todos los alumnos lo tienen y eso lo complica»	«A veces los alumnos no pueden conectarse a la misma hora, además de no contar con un dispositivo electrónico»	«Los padres de familia no cuentan con las herramientas necesarias»	«No se les puede contactar a los alumnos en su totalidad»	«No todos los alumnos cuentan con internet y los medios para comunicarse todos los días»	«Mis alumnos no cuentan con los medios tecnológicos para poder darles una clase en tiempo real, aunque se puede con pequeños videos»	«La realidad ahora es que solamente los más pudientes pueden tener acceso constante a las clases y hay alumnos que de plano se salen»	«El servicio de internet es de baja calidad. No responde a las necesidades de la demanda»
Desventajas	«La tecnología, pues no todos cuentan con ella»	«La falla del internet»	«Desconocimiento de las herramientas para el proceso de enseñanza por parte de maestros»	«Es complejo contactar a todos los alumnos»	«La falta de constancia de los padres y la carencia de internet y un celular»	«Las escuelas no cuentan con la tecnología suficiente, haciendo que no sea posible implementar presentaciones, recursos de multimedia y plataformas»	«El padre de familia no asume su papel del más interesado en la educación de sus hijos, relega esa responsabilidad en los maestros.	«La falta de recursos económicos y que el padre de familia no cuenta con servicio de internet»

Limitaciones	«No tener un proyector»	«Que no todos los alumnos cuenten con una laptop o computadora e Internet»	«Computadora, proyector y bocinas»	«Que no todos estén dotados de una laptop»	«Internet y computadoras»	«No tener esa relación en el aula, porque los niños no son independientes en el proceso de aprendizaje»	«Es complicado por la gran desigualdad que existe en el acceso a las tecnologías en la sociedad mexicana, de ser universal el acceso en igualdad de condiciones otra situación sería»	«Uso de la computadora»
--------------	-------------------------	--	------------------------------------	--	---------------------------	---	---	-------------------------

Respecto de las debilidades de la implementación de las TIC, los docentes practicantes coinciden en que los problemas más comunes los notan en las clases, pues muchas veces falla el internet, no todos los alumnos tienen el servicio en sus casas y muchos no tienen siquiera un celular, lo que dificulta la comunicación con alumnos y padres de familia. Otras limitaciones son la falta de computadora, proyector, bocinas, la falta de disposición por aprender, la falta de contacto cara a cara, entre otros, que actúan como barreras para el aprendizaje.

TABLA 4. METACATEGORÍA: ESTRATEGIA DE CAMBIO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA— APRENDIZAJE.

<i>Categoría</i>	<i>Alumno 1</i>	<i>Alumno 2</i>	<i>Alumno 3</i>	<i>Alumno 4</i>	<i>Alumno 5</i>	<i>Alumno 6</i>	<i>Alumno 7</i>	<i>Alumno 8</i>
Apoyo ins- titucional	«Que la SEP brinde apoyo a las escuelas»	«Reconstruir mejor los aprendizajes y trabajar colaborativamente»	«La SEP debería dotar a escuelas y maestros de herramientas tecnológicas»	«Más apoyo al alumno y al docente»	«Proveer de herramientas a los maestros y a los alumnos»	«Debería considerar la situación económica y social de los niños, y no exigir una valoración del aprendizaje»	«Se debe empezar por tener un internet gratuito con cobertura en todo el país, procurar que cada familia tenga computadora y celular en sus hogares»	«Definitivamente cambiar el plan y programa, preparar a los niños para la vida»
Flexibilidad y actuali- zación docente	«Ser un poco más accesibles en lo que nos piden»	«Uso de las TIC, explicación clara y empatía»	«Capacitaciones docentes»	Podemos estar bien preparados técnicamente para situaciones como la pandemia, pero de poco sirve si las familias están mal económicamente.	«Proveernos de lo necesario ante las necesidades de nuestros alumnos»	«Prepararme un poco más»	«¿De qué sirve saber todos los usos que le puedes dar a un celular si el alumno no tiene el aparato?»	«Proveer al docente con recursos tecnológicos, como computadores, pizarra electrónica, recursos interactivos, proyector y que el alumno cuente con computadora propia»

Disposición	«No»	«Sí, trabajando en coordinación con el equipo docente para la búsqueda de recursos y estrategias»	«Involucrar las TIC, pero teniendo las herramientas necesarias»	«No»	«Sí, adaptándonos a las necesidades actuales»	«No»	«La tecnología se puede seguir utilizando, pero no todos pueden acceder a ella, en las escuelas no existen aulas de medios para enseñar a los alumnos el uso de las tics, por allá se debe empezar»	«Un programa de aprendizaje en el que se prepare al alumno para los retos ante la vida»
Formas de implementación de las TIC	«En lugar de explicar, por ejemplo, en historia, sería formidable enseñarles un documental acerca del tema»	«Se podría cambiar algunos estilos tradicionales de enseñanza e implementar el uso de las TIC para algunos trabajos»	«Teniendo en mi aula las herramientas necesarias»	«Lo mejor posible»	«Sólo se puede cambiar cuando todos los alumnos cuenten con lo necesario para trabajar desde casa»	«Las he utilizado en ocasiones en el salón de clase, pero no siempre es posible ya que en la escuela no contamos con internet, computadoras y proyectores»	«No todos los alumnos pueden acceder a las TIC, por ejemplo, la mayoría de mis alumnos son de escasos recursos y apenas tienen para pagar la energía eléctrica.»	«Se ha convertido en un apoyo didáctico para los docentes»

Como estrategia de cambio para que haya mayor uso de las herramientas tecnológicas en la enseñanza, los docentes en formación consideran importante que la Secretaría de Educación del Gobierno del Estado de Yucatán (SEGEY) brinde

mayor apoyo tecnológico a escuelas y profesores, mayor actualización de éstos en estos aspectos, ya que son conscientes de que su implementación contribuye a hacer actividades de aprendizaje más atractivas, aunque también visualizan que un factor en contra es el poco acceso de las familias a la tecnología.

CONCLUSIONES

A partir de la reflexión de los datos recabados se presentan las teorías prácticas e hipótesis de acción propuestas para validarse en esta investigación; mismas que ayudarán a mejorar o fortalecer el proceso de la enseñanza-aprendizaje mediante el uso de las TIC en la institución.

TABLA 7. TEORÍAS PRÁCTICAS E HIPÓTESIS DE ACCIÓN

Teorías prácticas	Hipótesis de acción
-Las clases virtuales son difíciles porque en ocasiones falla el internet o no todos los alumnos lo tienen y eso complica el proceso de enseñanza-aprendizaje.	-Si todos los alumnos contaran con internet, las clases virtuales se desarrollarían de forma fácil y se facilitaría el proceso de enseñanza-aprendizaje.
-No todos los alumnos cuentan con una computadora e internet, por la gran desigualdad que existe en el acceso a las tecnologías en la sociedad mexicana.	-Si todos los alumnos contaran con computadora e internet, las clases se volverían más innovadoras, motivadoras e interactivas.
-Existe desconocimiento de las herramientas tecnológicas por parte de maestros, por falta de actualización y apoyo de las autoridades, lo cual afecta el aprendizaje de los niños.	-Si los maestros recibieran actualización y apoyo de las autoridades en cuanto a la actualización de las herramientas tecnológicas, mejoraría el aprendizaje de los niños.
-Los docentes, padres de familia y alumnos no pueden comunicarse adecuadamente mediante las TIC, debido a que no cuentan con computadora o dispositivos electrónicos e internet.	-Si docentes, padres de familia y alumnos contaran con computadora o dispositivos electrónicos e internet, la comunicación mediante las TIC sería la adecuada.
-Es complejo para los docentes contactar a todos los alumnos porque el servicio de internet es de baja calidad, no responde a las necesidades de la demanda.	-Si el servicio de internet fuera de buena calidad, los docentes podrían contactar a todos los alumnos.
-Las escuelas no cuentan con la tecnología suficiente, haciendo que no sea posible implementar presentaciones, recursos de multimedia y plataformas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.	-Si la SEP dotara a escuelas, maestros y alumnos de herramientas tecnológicas, se facilitaría la implementación de recursos multimedia y plataformas en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

REFERENCIAS

- Arceo, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, 1(1), págs. 37-57.
- Colmenares, A. y Piñero, M. (2008). *La investigación acción. Una herramienta metodológica*

- heurística para la comprensión y transformación de realidades y prácticas socio-educativas. *Laurus*, volumen. 14, núm. 27, mayo-agosto, pp. 96-114. Universidad Pedagógica Experimental. Caracas, Venezuela. <https://www.redalyc.org/pdf/761/76111892006.pdf>
- Diario Oficial de la Federación (2018). Acuerdo número 14/07/18 por el que se establecen los planes y programas de estudio de las licenciaturas para la formación de maestros de educación básica que se indican. https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5533902&-fecha=03/08/2018#gsc.tab=0
- Hernández, Fernández y Baptista (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: Mc Graw Hill.
- INEGI (2021). Encuesta para la medición del impacto Covid-19 en la educación (ecovid-ed) 2020. https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/OtrTemEcon/ECOVIED-ED_2021_03.pdf
- IMCO (2021). El rezago educativo pone en riesgo a una generación de estudiantes. <https://imco.org.mx/el-rezago-educativo-pone-en-riesgo-a-una-generacion-de-estudiantes/#:~:text=De%20acuerdo%20con%20estimaciones%20del,a%201%C2%B0%20de%20secundaria>
- Ley General de Educación (2019). Artículo 2°. Título Primero. Del derecho a la educación. Capítulo I. Disposiciones generales. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGE_300919.pdf
- Sagastizabal, M. y Perlo, C. (2002). *La investigación-acción como estrategia de cambio en las organizaciones. Cómo investigar en las instituciones educativas*. México: Serie Educación.
- UNESCO (2022). Qué necesita saber acerca del aprendizaje digital y la transformación de la educación. Artículo publicado el 5 de octubre de 2022. <https://www.unesco.org/es/education/digital/need-know>

EL DOCUMENTAL COMO EVIDENCIA INTEGRADORA PARA LA RECUPERACIÓN Y REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA EDUCATIVA DE LOS FUTUROS DOCENTES EN TELESECUNDARIA. PERSPECTIVA DEL PLAN DE ESTUDIOS 2018

SERGIO RODRÍGUEZ AYALA
CARLOS VALENTÍN CÓRDOVA SERNA
ALDO ESAÚ RODRÍGUEZ GUEVARA

RESUMEN

El presente proceso de investigación es de tipo descriptivo, tiene como objetivo identificar los alcances que se generaron a partir de implementar el documental como un dispositivo de formación docente para la sistematización de la práctica profesional de los estudiantes del segundo semestre de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje en Telesecundaria (LEAT), enfatizando en la observación y análisis de la cultura escolar. La muestra la conforman 30 docentes en formación del semestre y licenciatura mencionados. Se aplicó un cuestionario en el cual las preguntas contemplaban los componentes de un dispositivo de formación docente, además, de su pertinencia y dificultades. Los resultados arrojan que el documental resultó ser un dispositivo que permite sistematizar la experiencia vivida en su jornada de observación, les permitió plasmar las reflexiones generadas a partir de la aplicación de instrumentos y generó conciencia sobre lo que implica ser docente inmerso en una cultura escolar diversa, compleja y cambiante, así como la presencia de dificultades referente a implicaciones tecnológicas, trabajo en equipo y capacidad de síntesis.

Palabras clave: Dispositivo de formación, sistematización, reflexión, documental.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La estructura curricular que se propone en el plan de estudios 2018 para la formación de docentes de Telesecundaria se conforma por trayectos formativos, los cua-

les se articulan en el que se denomina como *Práctica profesional*, considerado como el eje rector de la formación y cuya finalidad se direcciona hacia la introducción de los estudiantes a escenarios reales y contextualizados, donde partan de la observación para luego intervenir frente a necesidades y problemáticas que se suscitan en las instituciones de educación básica (SEP, 2018).

Específicamente, en tercer semestre se aborda el curso *Observación y análisis de la cultura escolar*, el cual tiene como propósito que los estudiantes normalistas «generen explicaciones sobre la cultura escolar que construye prevalece en la escuela Telesecundaria donde realizan las prácticas, para comprender las relaciones sociales entre los diversos actores que la conforman, utilizando herramientas básicas de investigación» (SEP, 2018, p. 5).

En este curso los estudiantes se adentran a las instituciones para realizar jornadas de observación, sin aún intervenir en las didácticas que se trabajan en la escuela Telesecundaria. Es importante señalar, que no solo se insertan a las escuelas, sino también a los contextos en los que éstas se encuentran, en el caso de la modalidad, la mayoría son espacios marginados, rurales o semiurbanos. Por lo que su conocimiento e interacción son elementales para la formación inicial.

Ante dicho escenario, dentro del curso se consideró relevante recuperar la evidencia integradora que el programa de estudio plantea, que es la elaboración de un documental sobre la cultura escolar según la escuela de práctica visitada, dado que fue en dicho semestre en el que se pudo visitar de manera presencial las escuelas telesecundarias, situación que no se había realizado por cuestiones de la pandemia por COVID-19. Además, su última jornada se desarrolló de 5 días viviendo en la comunidad de tiempo completo, para establecer relaciones e interacción con los agentes de la escuela y su contexto.

Razón por la que, en el cierre de la asignatura, el grupo distribuido en equipos (escuelas de práctica) realizó la sistematización de la experiencia, partiendo de reflexiones individuales y colectivas para organizarlas en un documental, mismo que en este trabajo se asume como un dispositivo de formación docente, aspectos que se justificará en el siguiente apartado.

MARCO TEÓRICO

Práctica profesional en la formación inicial del docente de telesecundaria. Énfasis en la observación

Dentro del plan de estudios 2018 de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje en Telesecundaria se conceptualiza a la práctica profesional como:

El conjunto de acciones, estrategias y actividades que los estudiantes desarrollarán de manera gradual, en contextos específicos, para lograr las competencias profesionales que se proponen. Éstas ocupan un lugar importante dentro de la malla curricular en cuanto se convierten en espacios de articulación, reflexión, análisis, investigación, intervención e innovación de la docencia (p. 45)

Es por ello que su desarrollo es indispensable y fundamental, pues es la generación de oportunidades para adentrarse a los espacios reales en donde se ubica el campo laboral futuro, además, posiciona al docente en formación inicial de forma gradual, secuencial y con niveles de profundidad.

De esta manera, las prácticas profesionales permitirán analizar contextos, situaciones socioeducativas para apreciar la relación de la escuela con la comunidad, y aspectos pedagógicos, didácticos, metodológicos e instrumentales asociados a los enfoques vigentes en educación obligatoria. Su aportación radica en:

Las prácticas profesionales contribuirán a establecer una relación distinta con la realidad escolar, la teoría y los procedimientos para la enseñanza. En concordancia con el enfoque y los principios que sustentan este Plan de Estudios, el futuro docente estará en posibilidad de construir un equilibrio entre la disciplina científica académica que sostiene su actuar, con los diseños más propicios para lograr el aprendizaje con sus alumnos y convertirse en un lugar para la generación y aplicación innovadora de conocimientos en la docencia (SEP, 2018, p 47).

En la LEAT, la práctica profesional se estructura en el trayecto formativo que lleva el mismo nombre, cada curso contempla diversas características, roles, funciones y actividades a realizar, por lo que cada uno enfatiza en la imperiosa necesidad de que los docentes en formación inicial acudan a las escuelas Telesecundarias para que comprendan los contextos y realidades en las que se sitúan dichas instituciones, por lo que «es innegable que la práctica in situ es fundamental en la formación de

las nuevas generaciones de docentes, ya que permite conocer y resolver problemáticas y necesidades que la teoría no siempre alcanza a reconocer o ni siquiera se plantean, porque cada problema tiene un contexto específico» (SEP, 2018, p. 5)

El primer acercamiento que los docentes en formación inicial tienen al campo real se traduce a la observación, no solo conceptualizada como una técnica de investigación, sino como una acción permanente de la profesión, además, se dimensiona en transitar hacia la objetividad localizando elementos específicos, instrumentos y énfasis intencionado, fundamentada en la «búsqueda del realismo y la interpretación del medio» (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 355).

Introducirse al contexto educativo y a los entornos sociales en los que se encuentran, requiere de herramientas que van desde la aplicación, recuperación, reflexión y sistematización. Por lo anterior, Postic y De Ketele (2000) señala que:

Observar situaciones educativas concretas es desarrollar un polo de interés, delimitarse a un sujeto o punto de la clase. No basta con la descripción de los hechos, se necesita conocer su significado. El proceso de análisis conduce a identificar los elementos que constituyen la situación educativa estudiada (p.185).

DISPOSITIVOS DE FORMACIÓN DOCENTE

Hablar de un dispositivo de formación docente remite a un modo particular de:

Organizar la experiencia formativa con el propósito de generar situaciones experimentales para que los sujetos que participen en él se modifiquen a través de la interacción consigo mismos y/o con otros, adaptándose activamente a situaciones cambiantes, apropiándose de saberes nuevos, desarrollando disposiciones y construyendo capacidades para la acción» (Anijovich Cappelletti, Mora y Sabelli, 2009, p. 37).

Con lo anterior, se pretende justificar al documental como un dispositivo que permita recuperar y sistematizar las reflexiones logradas, es importante señalar que las autoras no manejan al documental dentro de dicha categoría, sin embargo, las características y elementos permiten considerarlo en un momento final de la práctica.

Por lo que el documental es un dispositivo de formación docente, ya que las autoras señalan que un dispositivo de formación docente puede convertirse en:

- a) *Un revelador de significados implícitos y explícitos*, de aquello que proviene de lo subjetivo, lo intersubjetivo, y lo social, de conflictos de órdenes y desórdenes, de incertidumbres, de modos de relación, entre los sujetos, de relaciones con el saber, de vínculos del conocimiento, de representaciones conscientes e imaginarios individuales y compartidas en la vida de un grupo y de una escuela.
- b) *Un organizador técnico* que estructura las condiciones para su puesta en práctica y realización: espacios, tiempos, recursos materiales y humanos, ambientes propicios para su instalación.
- c) *Un provocador de transformaciones*, de relaciones interpersonales, de conocimientos, de pensamientos, de reflexiones, de lo imaginario y de la circulación fantasmática a nivel individual, de procesos dialécticos donde se recupere el sentido de los opuestos no para resolverlos necesariamente, sino para sostenerlos en sus contradicciones, de toma de conciencia. (Souto, 1999, p. 105 citada por Anijovich Cappelletti, Mora y Sabelli, 2009, p. 37).

Por lo tanto, el documental como dispositivo de formación docente está «destinado a la puesta en obra de una acción pedagógica, es el plan que se adopta para organizar el recorrido de la formación, los instrumentos de evaluación y de comunicación, y las modalidades de acceso a los recursos pedagógicos» (Anijovich Cappelletti, Mora y Sabelli, 2009, p. 30). Lo anterior, plantea una sistematización de la experiencia para poder generar reflexión y mejora de esta con base a un proceso organizado y que incluye diversos momentos (planeación, aplicación y evaluación).

METODOLOGÍA

El presente proceso de investigación es de tipo descriptivo y con enfoque cualitativo, asumiéndolo como aquel «que se limita a medir la presencia, características o distribución de un fenómeno dentro de la población de estudio» (Veiga de Cabo, Fuente Díez y Zimmermann Verdejo, 2008, p. 14). Los sujetos participantes fueron los 30 estudiantes del segundo semestre de la LEAT en el semestre non 2021-2022.

Para la recolección de datos se aplicó un cuestionario al finalizar el semestre, con la finalidad de obtener información sobre los alcances, limitaciones y resultados que se obtuvieron al implementar el documental como un dispositivo de formación docente para sistematizar las reflexiones logradas en la práctica profesional, específicamente en la observación.

El instrumento constó de ocho indicadores y una interrogante abierta, para su estructuración se tomaron como referentes el plan de estudios de la licenciatura, poniendo énfasis en el programa de estudios, así como elementos teóricos expuestos por Anijovich Cappelletti, Mora y Sabelli en su libro «Transitar la práctica pedagógica. Dispositivos y estrategias», el cual permitió caracterizar al documental como un dispositivo de formación docente a posteriori.

Entre los indicadores a destacar se menciona el cumplimiento del propósito de la jornada de práctica profesional, el documental como revelador de significados, organizador técnico y provocador de transformaciones, así como las dificultades presentadas en la sistematización de la práctica profesional mediante el documental.

El cuestionario se elaboró en Google Forms, siendo una herramienta conocida y manipulada por los estudiantes previamente, además de ser de fácil acceso desde cualquier dispositivo y permite organizar la formación mediante gráficos, mismos que serán descritos en el apartado siguiente.

RESULTADOS

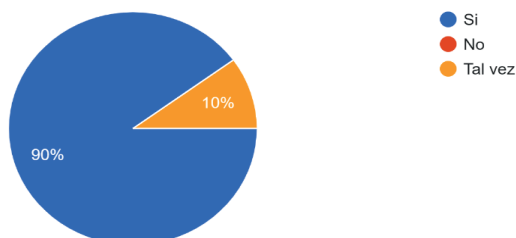
A manera de síntesis, se presentan los gráficos que contienen los resultados obtenidos, los cuales reflejan información sobre los alcances y limitaciones que los estudiantes identifican al implementar el documental para sistematizar las reflexiones logradas en sus jornadas de práctica profesional, teniendo la participación de los 30 estudiantes.

Los cuestionamientos iniciales se remitieron a recabar datos como nombre, correo electrónico, escuela y comunidad de práctica. De lo anterior, se omitirá la información por cuestiones de anonimato y confidencialidad, pero se centrará en lo siguiente:

Como primer indicador a mostrar en gráfico, se les pidió a los estudiantes la valoración sobre el cumplimiento del propósito, el cual era «*Identificar, conocer e introducirse a la cultura escolar de la escuela Telesecundaria para comprender su dinámica, finalidades, significados, discursos y ritos, lo anterior mediante la práctica in situ y su sistematización a través del documental como dispositivo de formación docente*», ¿consideras que en el documental realizado se refleja esa comprensión de la cultura escolar que permea en las escuelas telesecundarias?. Al respecto, 90% (27) señalaron que si, 0 % (0) no y 10 % (2) tal vez.

FIGURA 1. CUMPLIMIENTO DEL PROPÓSITO

De acuerdo al propósito planteado para la práctica profesional "Identificar, conocer e introducirse a la cultura escolar de la escuela Telesecundaria pa...olar que permea en las escuelas telesecundarias?
30 respuestas



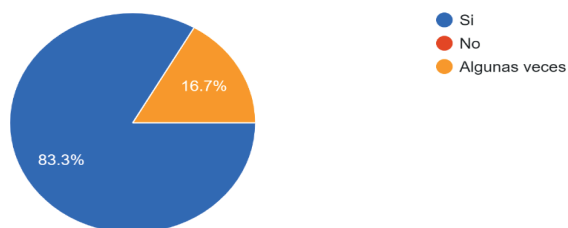
Nota. El gráfico representa el primer indicador contestado por los docentes en formación inicial.

Como se observa, un porcentaje alto del grupo manifiesta el cumplimiento del propósito, dado que el programa de estudio sugiere un producto integrador, identificando en el documental como ese recurso que propicia la integración de los saberes adquiridos por los estudiantes, además, de la presencia importante de la implementación de la tecnología para demostrar los aprendizajes en este plan de estudios (SEP, 2018).

Ante el indicador *El documental logró ser un «revelador» de significados sobre la cultura escolar observada (entiéndase por revelador como aquello que permitió plasmar las representaciones conscientes e imaginarias, tanto individuales y compartidas de la cultura escolar que prevalece en la escuela telesecundaria visitada)* un 83.3 % (25) manifiesta que sí y 16.7 % (5) señala algunas veces.

FIGURA 2. EL DOCUMENTAL COMO REVELADOR DE SIGNIFICADOS

El documental logró ser un "revelador" de significados sobre la cultura escolar observada (entiéndase por revelador como aquello que permiti...prevalece en la escuela telesecundaria visitada)
30 respuestas



Nota. La caracterización de revelador de significado fue retomada de Anijovich, Cappelletti, Mora y Sabelli (2009).

Al respecto, todo el grupo considera que el documental reveló significados de la cultura escolar observada, sin embargo, un porcentaje bajo señala que solo algunas veces se localizan plasmados en el producto integrador. Lo que refiere a que algunos elementos observados pueden quedar fuera al existir bastante información que se considera relevante, por lo que debe existir delimitación en lo que se observa, ello a partir de los instrumentos que se diseñan (SEP, 2018).

En el cuestionamiento *El documental logró ser un «organizador técnico» de la información recabada en la práctica profesional (entiéndase por organizador técnico como aquello que permitió estructurar/ordenar la información y reflexiones logradas sobre la cultura escolar)* un 100 % (30) destaca afirmativamente.

FIGURA 3. EL DOCUMENTAL COMO ORGANIZADOR TÉCNICO

El documental logró ser un "organizador técnico" de la información recabada en la práctica profesional (entiéndase por organizador técnico co... y reflexiones logradas sobre la cultura escolar)
30 respuestas



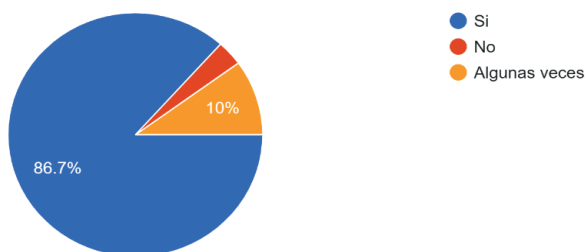
Nota. La caracterización de organizador técnico fue retomada de Anijovich, Cappelletti, Mora y Sabelli (2009).

Dentro de esta interrogante se percibe que se cumple la función de orden y estructura, es decir, el documental permitió darle coherencia a la información recabada, partiendo de localizar lo relevante para integrarlo y conjuntarlo en un recurso multimedia, que no solo requiere la parte de contenido, sino de un dominio técnico, recalcando que el estudiante «debería disponer de las habilidades, actitudes y conocimientos requeridos para promover un verdadero aprendizaje en un contexto enriquecido por la tecnología, siendo capaces de utilizar la tecnología para mejorar, transformar y enriquecer su propio desarrollo profesional e identidad (Hall, Atkins y Fraser, 2014, p. 27).

En el cuestionamiento *El documental logró ser un «provocador» de transformaciones (entiéndase por provocador como aquello que generó una comprensión y conciencia sobre la cultura escolar y todo aquello que la rodea, así como sus implicaciones dentro de la profesión docente)*, un 86.7 % (26) señaló que si, mientras que 10 % (3) manifestó que algunas veces y 3.3 % (1) responde que no.

FIGURA 4. EL DOCUMENTAL COMO PROVOCADOR DE TRANSFORMACIONES

El documental logró ser un "provocador" de transformaciones (entiéndase por provocador como aquello que generó una comprensión y conciencia s...s implicaciones dentro de la profesión docente)
30 respuestas



Nota. La caracterización de provocador de transformaciones fue retomada de Anijovich, Cappelletti, Mora y Sabelli (2009).

Esta interrogante refleja un ejercicio de reflexión importante, dado que aunque la elaboración del documental se realizó en equipos por escuela de práctica, las percepciones y alcances no son generalizados, sino que de manera individual se va forjando la comprensión y conciencia sobre lo que implica la profesión, por ello el curso prioriza en que cada estudiante «desarrolle las habilidades para observar los detalles que conforman el contexto escolar y la vida en la comunidad, así como las relaciones que se establecen, desde la colectividad, pero forjando las experiencias individuales» (SEP, 2018, p. 6).

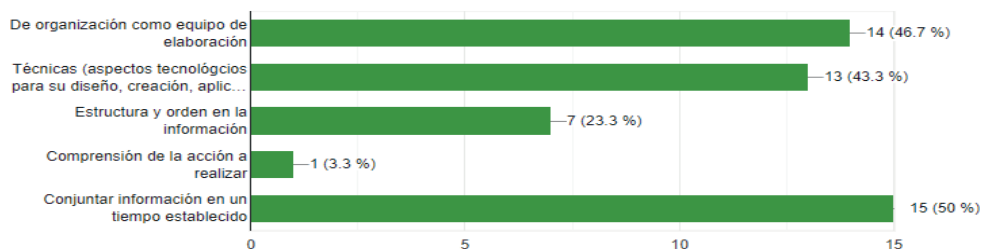
En el cuestionamiento de cierre, se puso énfasis en *¿Qué tipo de dificultades se presentaron en la sistematización de la práctica profesional al hacerlo mediante un documental?* Se presentaron varias opciones, de las cuales 46.7 % (14) señalan la organización como equipo, 43.3 % (13) refiere a los aspectos tecnológicos, 23.3 % (7) a la estructura y orden de la información, 3.3 % (1) manifiesta la comprensión de la acción a realizar y 50 % (15) a conjuntar información en un tiempo establecido.

FIGURA 5. TIPOS DE DIFICULTADES

¿Qué tipo de dificultades se presentaron en la sistematización de la práctica profesional al hacerlo mediante un documental?

 Copiar

30 respuestas



Nota. Las dificultades se rescataron de la rúbrica que se les brindó para la elaboración del documental.

Este indicador se retoma dado a que, a partir de un sondeo en clase, el grupo no había realizado un documental en ningún nivel educativo, la mayoría manifestaba experiencias de haber visualizado uno, sin llegar a crearlo. Por lo que resulta interesante que la mitad del grupo coincide en el elemento de conjunción de reflexiones en un tiempo determinado, pues se les indicó la duración, con la intención de que fortalecieran la síntesis de la experiencia y centrándose en lo referido al propósito.

Los demás porcentajes son igualmente relevantes, pues es poca la diferencia, coincidiendo en aspectos de organización, tecnológicos y estructura, teniendo en cuenta que enfrentar a los estudiantes ante estas situaciones los invita a la movilización de «diversos recursos teóricos, cognitivos, actitudinales y valorales, para resolverla con creatividad, lo que gradualmente va generando identidad profesional basada en la experiencia» (SEP, 2018, p. 5).

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES:

Pese a que la experiencia vivida por los diferentes equipos de práctica se dio en diversos contextos (Telesecundarias de en comunidades de diferentes puntos del Estado de Zacatecas), bajo circunstancias variadas (Interacción con los agentes de la comunidad por cuestiones de inseguridad) y frente a condiciones complejas por ser la primera experiencia de elaboración de un documental (capacidades para la elaboración de un recurso multimedia), se identifica que perciben la sistematización de la práctica profesional mediante un documental es un modo de

organizar la experiencia que permite reflexionar sobre la escuela telesecundaria y su cultura escolar.

En ese modo de organizar destacan el orden y estructura como importantes y refieren la dificultad de sistematizar información proveniente desde lo individual y colectivo, teniendo en cuenta que su producción requiere de trabajo colaborativo, organizado y priorizando lo establecido en el propósito, concretando el foco de atención, evitando salirse de lo estipulado para plasmarlo en el documental.

Asimismo, la evidencia integradora requiere de la reflexión generada en la práctica profesional, misma que requiere socialización y debate, dentro del curso se propiciaron espacios para tal acción, sin embargo, dado los resultados no fueron suficientes, se requiere que los estudiantes conozcan la importancia de ir aterrizando lo vivido en cada jornada, y que no se enfoquen solo en la experiencia última. Muchas de las respuestas de los estudiantes lo hacen desde lo inmediato.

Con base a los resultados obtenidos de este ejercicio, clarifica la necesidad de sistematizar la información de manera ordenada y congruente, que el dispositivo es el medio para el logro de un fin y no viceversa, dado que el esmero en el diseño del documental en cuanto a lo tecnológico puede ser importante, pero el contenido reflexivo debe ser prioridad. Han comprendido que la observación es un proceso complejo, influenciado con factores diversos que deben considerarse como implicaciones relevantes de la profesión.

En este sentido, es necesario reconocer que el documental es un dispositivo de formación docente a posteriori, que puede fungir como eje articulador de las reflexiones alcanzada en la práctica profesional, tomando las bondades de la tecnología para enriquecer el acto reflexivo desde la observación, previo a los procesos de intervención que se realizan en la formación inicial. Esta realidad exige que desde el trabajo del curso se articulen los demás trayectos formativos, sin percibirlo como algo aislado, sino al contrario, como un elemento holístico.

La intención es que se recuperen algunas propuestas que desde los programas de estudio se proponen, pero a su vez, se realicen los ajustes correspondientes para fortalecer las competencias del docente, a fin de que pueden retomarse en todo su proceso formativo, y posteriormente, en su futuro campo laboral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- Anijovich, R., Cappelletti, G., Mora, S., y Sabelli, M. (2009) Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias. Paidós, Buenos Aires.
- Ballester, M., Corrado, R., y Eizaguirre, M. (2010). Transitar la formación pedagógica. Dispositivos y estrategias. Espacios en blanco. Serie indagaciones, 253-261.
- Formularios, G. (s.f.) Google Formularios. Obtener cuestionario: <https://forms.gle/YX1vyhfc-TYFV6FsbA>
- Hernández, S. Fernández, C. Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación. México: McGraw-Hill
- Postic, M. y De Ketele, J. M. (2000). Observar las situaciones educativas. Madrid: Narcea.
- SEP. (2018) Observación y análisis de la cultura escolar. Programa de estudio. Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje en Telesecundaria. Dirección general de Educación para Profesionales de la Educación. Primera edición. México.
- SEP. (2018) Plan de estudios 2018. Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje en Telesecundaria. Dirección general de Educación para Profesionales de la Educación. Primera edición. México.
- Veiga de Cabo, J., Fuente Díez, E., y Zimmermann Verdejo, M. (2008). Modelos de estudios en investigación aplicada: conceptos y criterios para el diseño. Medicina y Seguridad del Trabajo, 54(210).

Acceso a documentales del grupo

<https://youtu.be/sJgQC39MK2U>

<https://youtu.be/yvgXglalGtE>

<https://youtu.be/ElWABWUsCps>

<https://youtu.be/KWMcSe9VrZk>

<https://drive.google.com/file/d/1zRCuD6t37qEcacOVyahBNSiOc4zyOPhj/view?usp=sharing>

REVISIÓN CONCEPTUAL: LAS TIC EN EL AULA, ¿AMIGAS O ENEMIGAS?

SALVADOR RAMÍREZ PÉREZ
LEONEL RUVALCABA ARREDONDO

RESUMEN

El presente documento de revisión teórica pretende revisar las propuestas de inclusión de las TIC dentro del aula como herramienta, basado en un análisis de las diferentes propuestas hechas en diferentes contextos y áreas del conocimiento, sin dejar de lado que dichas tecnologías han evolucionado con el paso del tiempo de diferentes maneras para poder adaptarse de la mejor manera en su papel auxiliar como apoyo didáctico para el profesor al momento de llevar a cabo su tarea de enseñanza.

Palabras clave: Enseñanza, TIC, educación, docentes, competencia tecnológica

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En la actualidad, dentro del subsistema de nivel medio superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ) se percibe un escaso uso de Tecnologías de la Información y Comunicación - TIC – como herramienta para el aprendizaje en la asignatura de Matemáticas I en el bachillerato, de acuerdo con (Amaya & Yáñez, 2020) las TIC son un impacto directo en el ámbito científico y social, al tiempo que son herramientas imprescindibles que todo alumno debe tener la competencia de manejarlas. A partir del 11 de marzo de 2020 fue declarada una pandemia por La Organización Mundial de Salud y México como en todo el mundo la educación fue transformada de manera radical, pasamos de tener al docente como centro del proceso educativo a modalidades donde es posible adquirir conocimientos mediante una modalidad a distancia. Analizando los últimos 10 años, se confirma que la tecnología su fue abriendo paso en nuestra vida cotidiana, desde ámbitos de ocio hasta entornos laborales, siendo el educativo uno en el que más fuerte se ha mostrado.

ANTECEDENTES

De acuerdo con (Barrios & Delgado, 2021) la educación actualmente se ve impactada por las tecnologías, las cuales giran en torno a un aprendizaje que se busca sea más integral y que sirva para crear una conexión entre la parte teórica y práctica de un tema específico, con ésto se observa una necesidad de incluir de manera controlada el uso de tecnologías dentro de las aulas que sirvan como herramienta, específicamente el teléfono inteligente, siendo un dispositivo con el que la mayoría de los alumnos de Nivel Medio Superior cuenta.

Es evidente el proceso de cambio por el cual el sistema educativo en nuestro país se ha visto sumergido en los últimos 15 años, muchos han sido los cambios desde la invención de la computadora, sin dejar de lado que todas las herramientas que se han incrustado en la educación son adecuaciones de innovaciones que se realizaron en otras áreas del conocimiento.

Con la llegada de las primeras computadoras personales y específicamente la PC 5150 IBM de la compañía IBM que se considera el primer ordenador personal, *...El Ordenador tenía un nombre en clave y todavía se la llamaba Acorn. Tenía un procesador 8088, 16 KB de memoria, y se podía expandir a 256 y utilizaba MS-DOS...* (G, David, 2022) estos datos hoy en día son hasta cierto punto irrisibles, ya que el smartphone de la más baja gama que se encuentre en el mercado supera fácilmente las características de la PC 5150 de IBM, con este paso la empresa con sede en Armonk, New York, abriría la puerta a la población mundial hacia un nuevo mundo donde la computadora personal sería la llave que daría acceso a todo lo en ese momento estaba por llegar.

Por otro lado, Motorola establecía los cimientos de la comunicación móvil con el DynaTAC 8000X que *...Un celular que pese 790 gramos y mida 25 centímetros de alto, incluya una antena fija su pantalla sea lo suficientemente grande para sólo mostrarte el número que está llamando...* (Milenio Diario, 2016)., este tipo de acontecimientos aunados a la llegada del Internet a los hogares fue moldeando la revolución tecnológica en la que hoy en día vivimos sumergidos, la forma en que actualmente nos comunicamos era inimaginable en aquellos años.

Basados en lo que plantea (Gudzial et al., 2019) en relación a que el pensamiento computacional está relacionado de manera estrecha con procesos cognitivos vinculados a la solución de problemas que pueden ser o no ejecutadas por un humano una computadora o ambos, esto toma especial relevancia ya que involucra habilidades del pensamiento y tecnológicas, lo antes mencionado es relevante por

el hecho de que para personas de cierta etapa generacional les es difícil iniciar con el manejo de ciertos dispositivos que pueden servir como apoyo en su día a día, se cuenta en los planteles de educación de nivel medio superior una plantilla con un porcentaje importante de docentes con estas características con el nulo manejo de las TIC, lo cual lleva a tener especial atención en el tema, ya que visto desde los avances en: computación, telefonía móvil y conexión a internet, sin importar si es docente o no, dichos avances no los toca con la misma intensidad.

MARCO TEÓRICO

¿Se pueden incluir a las TIC en el aula sin importar el nivel educativo?, la pregunta anterior plantea de manera inmediata múltiples escenarios donde pueden incluirse las TIC, es sin lugar a dudas la base que tiene como objetivo la presente investigación de revisión conceptual, toda vez que, la intención es dar un análisis con base a método cualitativo de la posible correlación que puede existir entre el uso de las TIC y el nivel educativo de enseñanza.

El siguiente apartado mostrará como se implementan las TIC en diferentes niveles educativos y cuáles son los resultados que se obtienen en cada uno de ellos y si el objetivo de las diferentes implementaciones según las necesidades particulares en cada uno de los casos se cubrió de manera total, parcial o nula.

METODOLOGÍA

El presente documento está basado en el análisis del discurso como Método principal de la investigación, el método cualitativo de elegido en el presente artículo de carácter de revisión de las diferentes maneras en las que las TIC se implementen en diferentes ámbitos educativos y con distintos fines, el objetivo es analizar y comprender cada uno de los casos, los posibles efectos y limitaciones que tienen las TIC en los distintos entornos en las que se han implementado.

Comenzamos a ver al desarrollo tecnológico con cierto nivel de importancia cuando éste le proporcionó a la sociedad mejores herramientas que permitieron un mejor desempeño de los individuos en sus actividades de producción y la educación en este sentido no fue la excepción, de tal suerte que dicho desarrollo y la educación mantienen una relación estrecha, aún y cuando las innovaciones tecnológicas que se implementan en el ámbito educativo no fueron desarrolladas en un inicio pensadas en él, se han adaptado de manera orgánica en esta faceta, para citar un ejemplo se puede mencionar el proyector de acetatos, se desarrolló para

proyectar estrategias militares en eventos bélicos, que es el precursor de lo que hoy en día se utiliza de manera natural en las aulas, el video proyector.

CASO 1 (SECUNDARIA)

En el primero de los casos que se van a revisar, es un estudio el cual mide el nivel de satisfacción en estudiantes de secundaria al usar aprendizaje colaborativo mediado por TIC dentro del aula, este tipo de estudios son importantes ya que analiza el nivel de satisfacción del estudiante, no olvidemos que el alumnado es la razón de ser para toda Institución educativa y se vuelve crucial conocer el nivel de satisfacción al implementar TIC en el aula, sin importar la asignatura en cuestión.

La formación del personal docente y el modo como se relaciona con el estudiantado puede tener un importante efecto en la satisfacción de con su proceso de aprendizaje (Zhou et al., 2018), lo anterior no toma en cuenta las metodologías en cómo se puede llegar a impartir la docencia. Las metodologías de aprendizaje colaborativo a través de las TIC se definen como un modelo de enseñanza basado en la interacción y el compromiso mutuo de un reducido grupo de personas, quienes se comprometen a completar una tarea con el apoyo de las TIC (Acosta Corporan et al., 2019), no se debe de perder este punto en ningún momento al tiempo de implementar TIC dentro del aula, el alumnado debe tener compromiso de resolver las actividades que sean planteadas con apoyo de las TIC, cualquier cadena es tan fuerte como su eslabón más débil, sin el compromiso de esta parte, cualquier implementación estará destinada al fracaso desde antes de que pueda siquiera ser implementada. No se trata por ende de seleccionar simplemente un tema o ciertos contenidos a trabar, sino que la interacción que el grupo va a tener con éstos.

En este primer estudio se trabajó en un diseño cuasi-experimental de tipo cuantitativo para analizar los resultados de la rúbrica bajo la definición de los siguientes objetivos:

- Evaluar el grado de satisfacción del alumnado cuando trabaja con metodologías de aprendizaje colaborativo mediado por las TIC (CSCL);
- Analizar el nivel de satisfacción del alumnado según el grado donde se desarrolla la actividad
- Comprobar si existe alguna relación entre la satisfacción del alumnado y el rol docente
- Identificar el nivel de satisfacción del alumnado según el sexo

Se trabajó una muestra de 117 estudiantes que están divididos en los siguientes grupos: 64 son mujeres y 53 son hombres, el 14% pertenecen a cuarto de mecánica automotriz, 13% a mecatrónica, 21% a tercero de informática, 27% a cuarto de informática y 25 % a cuarto de comercial, la edad de los estudiantes iba de 14 a los 19 años, siendo 17 años la edad predominante y con respecto a las áreas de enseñanza se tomaron Inglés y cultura emprendedora como las principales, aunque se integraron contenidos multidisciplinarios. (Ver Tabla 1)

TABLA 1: CARACTERÍSTICAS DE LAS PERSONAS PARTICIPANTES

Identificación	Cantidad de alumnos	Área de enseñanza	Nombre del proyecto
Cuarto grado de Mecatrónica (4º M)	15	Inglés	Past-Simple
Cuarto grado de Mecánica Automotriz (4º MA)	16	Cultura emprendedora	Four max (Creación de una empresa)
Cuarto grado de Informática (4º I)	32	Inglés	Trabajemos por un ambiente sano y sostenible
Tercer grado de Informática (3º I)	25	Inglés	Trabajemos por un ambiente sano y sostenible
Cuarto grado de Comercial (4º C)	29	Inglés	Trabajemos por un ambiente sano y sostenible

Fuente: Acosta Corporan et al., (2022)

El instrumento para recolectar los datos fue una rúbrica diferencial semántico, en la cual el alumnado expresó su satisfacción con el proyecto realizado por su docente, se distribuyó en dos polos opuestos con escala del 1 al 7. (Ver Tabla 2)

TABLA 2: PREGUNTAS DEL DIFERENCIAL SEMÁNTICO

Enunciados del diferencial semántico	Abreviaturas de las preguntas
1. Ha sido aburrido	P. 1
2. He perdido el tiempo	P. 2
3. He aprendido menos cosas que otras veces	P. 3
4. He leído poco	P. 4
5. Ha sido interesante	P. 5
6. He comprendido lo que hemos hecho	P. 6
7. Me he distraído	P. 7
8. He copiado y pegado la información	P. 8
9. Ya no me interesa el tema	P. 9
10. Ha sido inútil	P. 10
11. No me ha gustado la forma de trabajar	P. 11
12. El profesorado no te ha ayudado en las tareas	P. 12
13. El docente / la docente no ha dado las instrucciones claras	P. 13
14. No hemos compartido materiales entre los compañeros y las compañeras	P. 14
15. Ahora resulta más difícil relacionarse con los compañeros y las compañeras	P. 15
16. Trabajando en grupo no han conseguido hacer bien la tarea	P. 16
17. El tamaño del grupo no ha sido adecuado	P. 17
18. No he estado a gusto con los compañeros y las compañeras	P. 18
19. El profesorado no ha hecho un seguimiento de nuestro trabajo durante su desarrollo	P. 19
20. El profesorado no nos ha indicado la calidad del trabajo presentado	P. 20

Fuente: Gómez-Pablos (2018)

Los resultados del presente caso plasman que la valoración general del alumnado sobre el uso de Aprendizaje colaborativo asistido por computadoras (CSCL por sus siglas en inglés), ha sido altamente positiva, ya que de todos los ítems involucrados se obtuvo una media de $X=5.86$ tomando en cuenta que la escala de estos iba del 1 al 7, entendiendo que entre más cercano se estaba al 1 el alumnado estaba insatisfecho y cercanos al 7 muy satisfechos, de acuerdo a los datos el estudiantado del Instituto Fabio Amable Mota que tuvo trabajo con metodologías colaborativas con TIC valora positivamente el uso de estas en su enseñanza.

CASO 2 (PRIMARIA)

Para este caso se trabaja con alumnos de educación primaria y tomando como base el modelo de ritual de interacción social, el estudio pretende responder la siguiente pregunta, ¿Cómo son los rituales de interacción entre estudiantes de un salón Montessori y cómo dialogan con la presencia de un computador?, la pregunta es absolutamente pertinente ya que la interacción del educando con la computadora que le da el acceso a los medios virtuales para poder cumplir con sus tareas asignadas, ya que esa interacción es necesaria.

Se realizó el estudio en cuestión con un diseño metodológico basado en una mirada cualitativa, con énfasis en lo etnográfico, para poder obtener una descripción analítica de carácter interpretativo de la cultura, las formas de vida y estructura social de un grupo determinado (Goetz y Lecompte, 1988) con un triple instrumento de recolección de la información necesaria que fueron: la observación no participante bajo un registro audiovisual con duración cercana a las 23 horas, entrevistas de evocación a doce estudiantes y entrevistas semi-estructuradas a los dos guías y a la profesora de programación.

El colegio donde se realizó la investigación corresponde a uno particular que basa su enseñanza en el método Montessori, fue creado el año 2010 debido a la inquietud de la comunidad de padres de familia y maestros que conformaban un jardín infantil, que debían tomar rumbos diferentes al terminar su etapa preescolar. Está ubicado en dentro de las Pircas en la comuna de Peñalolen en Santiago de Chile, recibe estudiantes de diversos estratos socio-económicos, lo cual es una de las políticas de integración del colegio, se debe señalar además que el colegio en cuestión es pionero en integrar la materia de programación, la cual considera el uso de computadora personal para realizar el trabajo, esta clase se toma una vez a la semana y cada niño debe llevar de su casa una computadora portátil y se tiene como objetivo el desarrollo de pensamiento lógico y la adquisición de habilidades TIC con la elaboración y programación de un juego computacional, dependiendo de las habilidades y conocimientos que cada estudiante tenga.

El estudio se aplicó al grupo del Taller II que corresponde a los estudiantes del Salón Scorpion que lo integran veinticinco alumnos y dos guías. Este grupo se conduce por la guía principal y por el guía de inglés, quiénes son los responsables de otorgar orientación, contención y apoyo, al tiempo que los dejan desenvolverse en forma autónoma y autorregulada. Las edades de los alumnos van de los 9 a los 12 años, el grupo Scorpion fue una opción viable ya que, desde el Taller I, se tuvo

acercamiento a un computador en su clase de programación lo que se traduce en una relación más natural con la clase y además con la herramienta de trabajo.

Los datos recopilados fueron mediante tres instrumentos, primero durante los meses de Septiembre y Octubre hubo observación no participante dentro del salón Scorpion para conocer la dinámica, los registros fueron grabaciones de video y notas de campo, todas enfocadas siempre en las actividades de los niños y las niñas a lo largo de su jornada matutina en sus diversas asignaturas y las clases de programación, se cuidó en todo momento no interferir en el desarrollo de las clases y no ser en ningún momento un obstáculo que impidiera captar las interacciones sociales de los alumnos dentro del aula. El segundo instrumento que fue la entrevista de evocación aplicada a doce estudiantes, seleccionados por mostrar mayor relevancia en las interacciones de la jornada previa. La conversación duró entre quince y treinta minutos, hechas en parejas de las cuales se grabó el audio de las mismas. Esta acción tuvo el consentimiento de niños y niñas, así mismo el de los apoderados de los estudiantes. La importancia de la entrevista radica en que fue diseñada con imágenes donde los niños relataban lo que allí ocurría. El tercer y último instrumento fueron las entrevistas dirigidas a los dos guías y a la maestra de programación, que dicho sea de paso se aplicaron de manera separada, se abordaron cuestiones sobre la percepción sobre las interacciones sociales que se daban entre los alumnos y las implicaciones al trabajar con un computador en un ambiente Montessori, éstas también fueron grabadas en audio. Con las entrevistas se profundizó en aspectos como: su opinión respecto a las interacciones sociales de los niños con y sin la presencia de la computadora.

Las observaciones realizadas en el Salón Scorpion, permiten evidenciar los siguientes aspectos: la rutina que siguen los estudiantes, las situaciones pedagógicas y herramientas didácticas que utilizan los profesores en el aula, con respecto a este rubro, cuando estaban enmarcados en la clase de programación los estudiantes utilizaron elementos propios del computador para jugar, mediante sonidos, la cámara o aplicaciones del dispositivo, con respecto a las emociones en la clase de programación se manifestaron momentos de aburrimiento o frustración, siendo más claras las manifestaciones de entretenimiento y ambiente lúdico, lo que no parecía no interferir de manera evidente con el trabajo del resto del grupo. En la clase de programación se mostró un significativo número de encuentro entre los estudiantes, aún y cuando los trabajos se conciben de manera individual, la profesora de programación afirma que los niños y niñas suelen trabajar en grupo, comparten

por igual logros como fracasos, ella misma afirma que el trabajar con el computador en ocasiones se puede confundir con juego, la profesora otorga el mismo valor educativo a esas acciones, ya que señala que la interacción estudiante-computador contiene un aprendizaje implícito.

CASO 3 (EDUCACIÓN INFANTIL)

El siguiente caso de análisis se llevó a cabo en España y el estudio va enfocado en determinar las competencias tecnológicas con las que cuentan los docentes de educación infantil, de acuerdo con Argudín (2015, p. 42) establecemos como competencia «*saber pensar, saber desempeñar, saber interpretar, saber actuar en diferentes escenarios, desde sí y para los demás, dentro de un contexto determinado*». Sabiendo que las competencias básicas son ocho, debemos poner especial atención a la que está teniendo un impacto sobresaliente con respecto al resto que es la tecnológica, la misma ha arrastrado consigo grandes cambios en todos los sectores de nuestra sociedad, y claro queda que el educativo no es inmune a ella.

La competencia tecnológica va de la mano de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), las cuales tienen una presencia marcada en nuestra sociedad. La creación de contenido digital que sirva como herramienta a los docentes no es un tema menor, por un lado el docente debe no solamente conocer el manejo de mecánicas y el uso de múltiples y variados artefactos, sino que debe entender el aprendizaje de una forma más profunda (Rodríguez-Torres, 2014; Fernández-Cruz y Fernández-Díaz, 2016). Con la incursión de las TIC en el ámbito educativo provocó un giro inesperado y al mismo tiempo un aumento en las posibilidades en la producción de material educativo, todos estos avances han facilitado la participación del profesorado en los procesos de elaboración de materiales TIC (Cabero y Gutierrez, 2015).

El artículo en cuestión se tuvo el planteamiento de los siguientes objetivos:

- 1) Conocer la percepción de los docentes de Educación Infantil sobre la creación de contenidos digitales,
- 2) Analizar el nivel de competencia digital de los docentes de Educación Infantil en lo referente a materiales TIC y su uso y
- 3) Establecer, si procede, líneas de actuación relativas a la formación en competencia digital de este grupo de docentes, para tal fin la población de la investigación es un total de 57 docentes de Educación Infantil (niños

entre 0 y 6 años de edad) de diferentes centros públicos, privados y concertados en Granda, de la muestra 49 son mujeres y 8 hombres. Las edades comprendidas entre los 51 y 55 años son las más numerosas siendo el 17.4%, seguido del 15.7% las edades de 41 a 55 años, los más jóvenes de 21 a 25 años con un porcentaje del 14% de la muestra.

El instrumento que sirvió para la recolección de datos fue un cuestionario con 16 ítems de escala tipo Likert con 4 valores: 1: Muy en desacuerdo, 2: En desacuerdo, 3: De acuerdo, 4: Muy de acuerdo, distribuidas en cuatro subáreas dentro de la competencia 3 «Creación de contenidos digitales», distribuidos de la siguiente manera. (ver Tabla 3)

TABLA 3: DISTRIBUCIÓN DE LOS ÍTEMS DEL CUESTIONARIO

Área	Subárea	Ítems
Área 3. Creación de contenidos digitales	3.1.	1-3
	3.2.	4-8
	3.3.	9-12
	3.4.	13-16

Fuente: Rodríguez Jiménez, C., Ramos Navas-Parejo, M., & Fernández Campoy, J. M. (2019)

Tras el recuento de las frecuencias los resultados los podemos agrupar de la siguiente manera:

- 1) Sobre si los docentes de Educación Infantil cuentan con los conocimientos básicos altamente desarrollados sobre tutoriales en línea y programas de edición de diferentes tipos de plataformas, la respuesta «Muy de acuerdo» es la respuesta más escogida a la hora de responder.
- 2) En relación al ítem «dispongo de un espacio público o privado donde almaceno recursos o materiales didácticos digitales» se obtuvo una media

menor a 3 lo que evidencia que en el tema de integración de contenidos digitales por parte de los docentes el almacenamiento es el área peor valorada.

- 3) En la subárea 3.3 se obtuvo la media más baja con respecto al resto de los ítems siendo la respuesta «De acuerdo» la respuesta más escogida al momento de responder y se relaciona con el conocimiento acerca de los derechos de autor y las licencias de uso de diferentes materiales y herramientas que se encuentran en línea, es claramente un área de oportunidad en los docentes.
- 4) El ítem 3.4.3 dice «Soy capaz de crear y programar videojuegos educativos sencillos usando diversas herramientas» por la baja media obtenida, siendo «Muy en desacuerdo» las elegidas por los docentes, da cuenta que los docentes no cuentan con una formación amplia y sólida acerca de programar video juegos que se puedan adaptar a las necesidades de su aula.

REFERENCIAS

- Acosta Corporan, R., Martín García, A. V., & Hernández Martín, A. (2022). Nivel de satisfacción en estudiantes de secundaria con el uso de aprendizaje colaborativo mediado por las TIC en el aula. *Revista Electrónica Educare*, 26(2), 1-19. <https://doi.org/10.15359/ree.26-2.2>
- Acosta Corporan, R., Martín-García, A. V. y Hernández Martín, A. (2019). Uso de las metodologías de aprendizaje colaborativo con TIC: Un análisis desde las creencias del profesorado *Digital Education Review*, (35), 309-323. <https://doi.org/10.1344/der.2019.35.309-323>
- Amaya Conforme, Dany Rodrigo, & Yáñez Rodríguez, Marcos Alejandro. (2021, febrero). Las TIC en el aprendizaje de las matemáticas en el bachillerato. *Polo del Conocimiento*, 6(3), 583-594.
- Argudín, Y. (2015). Educación basada en competencias. *MAGISTRALIS*, 20, 39-61
- Barrios Soto, L. M., & Delgado Gonzáles, M. (2021, marzo). Efectos de los recursos tecnológicos en el aprendizaje de las matemáticas. *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 22(1), 1-14. [607965937007.pdf](https://doi.org/10.607965937007.pdf).
- Cabero, J., & Gutiérrez, J.J. (2015). La producción de materiales TIC como desarrollo de las competencias del estudiante universitario. *Aula de Encuentro*, 17 (2), 5-32.
- Fernández-Cruz, F. J., & Fernández-Díaz, M. J. (2016). Teachers Generation Z and their Digital Skills. *Comunicar*, 46, 97-105. DOI:10.3916/C46-2016-10

- Goetz, J.P., y Lecompte, M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata.
- Gómez-Pablos V. B. (2018). *El valor del aprendizaje basado en proyectos con tecnologías: Análisis de prácticas de referencia* [Tesis doctoral]. Universidad de Salamanca.<http://hdl.handle.net/10366/139484>
- Granados López, H., Gallego López, F. A., Rojas Sierra, C. A., & Sánchez Sánchez, O. J. (2021). Influencia de las creencias de autoeficacia y dominio en la mediación TIC: un estudio empírico en aulas de ingeniería. *Tesis Psicológica*, 16(1), 164-177. <https://doi.org/10.37511/tesis.v16n1a6>
- Inga, E. C., & Inga, Zoila Mercedes Colantes. (2022, febrero). Impacto de la plataforma google classroom en las competencias matemáticas. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 293-315. 1499-Texto del artículo-5787-1-10-20220120.
- Milenio Diario. (2016, marzo 14). El primer celular que salió a la venta cumple 32 años. *Milenio*. |Recuperado a partir de https://www.milenio.com/tendencias/dynatac_8000x-primer_telefono_celular-motorola-martin_cooper-historia_celulares_0_700730021.html
- G, David. (2022, diciembre 15). ¿Cuándo se inventó el primer ordenador? <https://www.info-computer.com/blog/cuando-se-invento-el-primer-ordenador/>
- M. Guzdial, A. Kay, C. Norris y E. Soloway, «Computational thinking should just be good thinking», *Communications of the ACM*, vol. 62, no. 11, pp. 28-30, november 2019, doi.org/10.1145/3363181
- Rodríguez-Torres, J. (2014). Diseño de materiales y tecnología. *Itinerarios hacia la innovación*. *Historia y Comunicación Social*, 19, 675-687
- RODRÍGUEZ JIMÉNEZ, C., RAMOS NAVAS-PAREJO, M., & FERNÁNDEZ CAMPOY, J. M. (2019). Los docentes de la etapa de educación infantil ante el reto de las TIC y la creación de contenidos para el aula. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 33(1), 29-42.
- Zhou, P., He, R., Zhang, D. y Rao, J. (2018). Exploring factors affecting students' satisfaction of M-Learning in high school. En 2018 Seventh International Conference of Educational Innovation through Technology (EITT) (pp. 144-149). IEEE. <https://doi.org/10.1109/EITT.2018.00036>

GEOGEBRA CLASSROOM EN LA ENSEÑANZA DE LA ESTADÍSTICA EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR. MODALIDAD VIRTUAL SINCRÓNICA

ABDÓN PARI CONDORI

RESUMEN

La enseñanza de la Estadística en el siglo XXI debe ser lo suficientemente estimulante como para inspirar el aprendizaje significativo de la asignatura articulada con la investigación. Objetivo: Este estudio tiene como objetivo describir el impacto de GeoGebra Classroom en las habilidades comunicativas, conexión y representación estadísticas en una universidad boliviana. Metodología: El estudio fue de enfoque mixto, de diseño descriptivo. La muestra fue no probabilística conformada por 17 participantes inscritos en la asignatura de Estadística y desarrollada en forma virtual con una carga de 120 horas. Instrumentos: Los instrumentos utilizados fueron la evaluación diagnóstica, relato de experiencia con la estadística la observación de los videos de las clases virtuales grabadas y el análisis de los trabajos de investigación. Resultados: Los resultados revelan que la mayoría de los participantes tenía una imagen negativa de la asignatura y esto fue cambiando de forma progresiva a lo largo del curso. El nivel de conocimiento de la estadística en su formación de pregrado fue variado. Conclusiones: En conclusión, se recomienda la implementación del GeoGebra Classroom en todos los niveles del Sistema Educativo y a desarrollar más investigaciones para su validación.

Palabras clave: Estadística, GeoGebra, Classroom, Postgrado y Educación.

INTRODUCCIÓN

En esta ponencia tiene como propósito presentar el análisis una experiencia pedagógica de una asignatura de Estadística para estudiantes de Maestría en Educación en la Universidad Adventista de Bolivia con el apoyo de GeoGebra classroom en la modalidad virtual. La enseñanza de la estadística cobra más auge (Vásquez y Cabrera, 2022) en la actual sociedad cada vez más compleja y cambiante. Los es-

tudiantes de postgrado en educación reciben un enfoque recetario de metodología de investigación y estadística (Wagner, 2021).

Es necesario reformar la enseñanza de la estadística educativa, es decir, cambiar la forma en se enseñar la estadística. Que los maestrantes aprendan unas cuantas recetas aritméticas, además de unos principios para consumir datos estadísticos no es suficiente para entender el mundo en términos estadísticos. Incluso algunos que enseñan estadística educativa e investigación parecen bastante en genios sobre sobre lo que es la estadística como estrategia de inferencia inductiva (Wagner, 2021).

De hecho, con el avance de las tecnologías de la información y comunicación (TIC), algunos de los que enseñan estadística, están enseñando p-hacking a nivel de posgrado más que enfoques honesto y rigurosos de investigación (Ritchie, 2020 en Wagner, 2021). Afortunadamente, no todos los programas que enseñan investigación educativa y estadística adolecen de tales deficiencias, pero incluso unos pocos son demasiados (Wagner, 2021).

Aunque la estadística, se considera una asignatura transversal a un amplio espectro de áreas de conocimiento. Sin embargo la relevancia de esta materia en los diferentes niveles educativos de contrasta con la afinidad que el alumnado posee ante ella. Es decir, una actitud negativa puede explicar el bajo rendimiento del estudiantado que ha mostrado históricamente en esta asignatura. Por ello, los profesionales de hoy, deben tener en cuenta que la Globalización demanda de mayores competencias estadísticas y habilidades de recolección, organización, análisis e interpretación de datos para la toma de decisiones en una sociedad en cambio.

Por el otro lado, La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha declarado que la rápida propagación del COVID19 por todo el mundo constituye una emergencia de salud pública mundial. El 11 de marzo de 2020, el COVID-19 fue categorizado como pandemia (WHO, 2020). El primer caso de COVID-19 en Bolivia se detectó el 10 de marzo de 2020. Esta crisis sanitaria obligó a los académicos a generar un cambio pedagógico (Mishra, et al., 2020), en menos de un mes pasaron de un sistema de enseñanza presencial a un sistema de educación online, donde la adaptación al desarrollo de diferentes habilidades tecnológicas como apoyo dentro del proceso enseñanza-aprendizaje se convirtió en un imperativo (Iglesias, et al., 2021).

El término aprendizaje online aparece por primera vez en 1995, con la aparición de WebCT³ (herramientas para cursos en línea, que surgió en la Universidad de Columbia Británica en Canadá), uno de los primeros Learning Management Systems, en la literatura inglesa referido por las siglas LMS, cuyas primeras funcio-

nalidades integraban el repositorio de contenidos en formatos pdf y otras funcionalidades para la gestión del aprendizaje en línea. Más adelante, otras plataformas con el mismo propósito, muchas creadas en la filosofía de fuente abierta, pero quizá la más extendida sea la plataforma Moodle, acrónimo de: Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Ambiente de Aprendizaje Modular Dinámico Orientado a Objetos), que fue creada a principios del siglo XXI.

El Software GeoGebra, un proyecto iniciado por Markus Hohenwarter (Hohenwarter, 2001), sobre el concepto de software matemático dinámico, se ha integrado en diversas plataformas, como Moodle, Google's classroom y Poco a poco fue desarrollando las capacidades de un Entorno de Aprendizaje Matemático (Dos Santos y Trocado, 2016).

Además del GeoGebra, cuenta con otras plataformas, como: Repositorio GeoGebra, una plataforma de recursos compartidos en línea, que puede incluir aplicaciones dinámicas de GeoGebra, bloques de texto, documentos en formato pdf imágenes, vídeos o enlaces; GeoGebra Books, que permite estructurar colecciones de Materiales de GeoGebra en libros interactivos publicados en línea, pero que pueden descargarse para trabajar sin conexión; Institutos locales y nacionales de GeoGebra (Pari, et al., 2020).

Además, existe una comunidad internacional de GeoGebra y está en constante desarrollo. Ellos han incorporado especialmente adecuado para el trabajo asíncrono; GeoGebra classroom, creado recientemente como recurso para fomentar la participación activa e integradora de los estudiantes (Zöchbauer y Hohenwarter, 2020).

De hecho, el conjunto de todas estas plataformas asociadas a GeoGebra están potenciando y llevando más lejos las capacidades de este software, acercándose a sus características de un LMS, haciendo que el software, junto con sus plataformas asociadas, un ecosistema amigable con potencial de eficacia para la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas y la estadística (De Sá Reis & Dos Santos, 2021).

GeoGebra Classroom es una plataforma virtual a través de la cual los profesores pueden asignar tareas interactivas a grupos de alumnos, ver el progreso de su trabajo en tiempo real, ver todas las respuestas de los alumnos al instante y anonimizar sus nombres al mostrar las respuestas a las preguntas. La plataforma permite al profesor o en colaboración con otro colega, para integrar tareas que se utilizarán de forma sincrónica o síncrono o asíncrono. Una tarea puede integrar aplicaciones GeoGebra, preguntas abiertas o de opción múltiple, textos, vídeos, enlaces web para compartir con los compartirse con el grupo de estudiantes (De Sá Reis & Dos Santos, 2021).

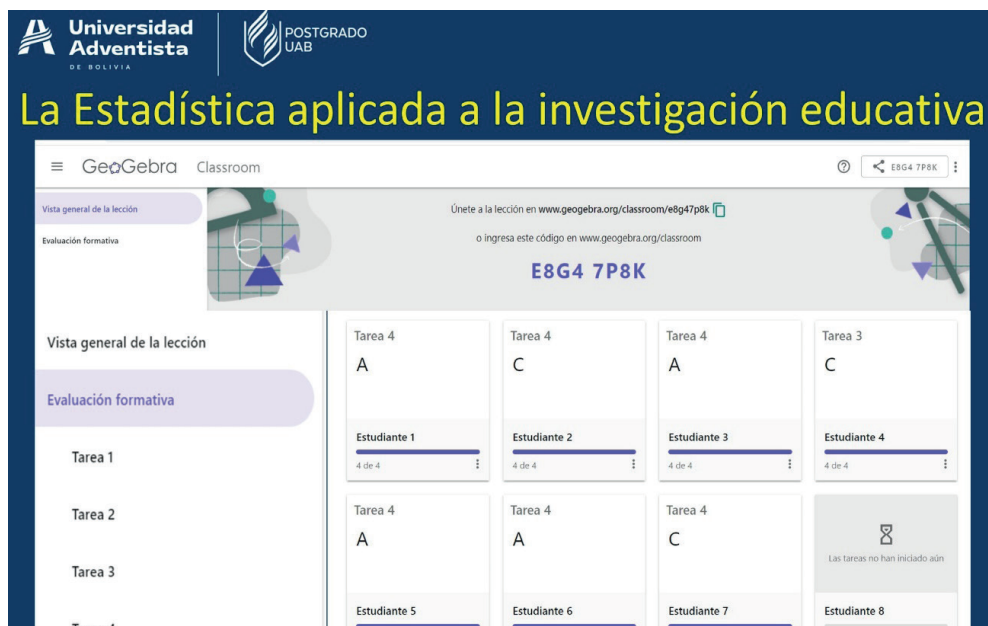
A partir de 2021 esta plataforma permitió que más de un profesor para controlar la clase, y si así lo decidían, podían asignar tareas de grupo tareas para trabajar en colaboración. En nuestra opinión, la mayor ventaja de la del CG radica en su uso sincrónico, ya que el profesor puede ver en construcciones de los alumnos en las aplicaciones GeoGebra, sus respuestas dadas a las preguntas, gráficos de frecuencias de las respuestas en caso de elección múltiple preguntas tipo test.

El dispositivo también ofrece una visión general de todas o cada una de las tareas. La vista general inicial le permite ver un instantánea de lo que hacen los participantes. El resumen de tareas ofrece al profesor del progreso general de la clase mediante una barra de estado que barra de estado que se actualiza a medida que los estudiantes introducen tareas (De Sá Reis & Dos Santos, 2021).

GeoGebra classroom permite utilizar métodos de enseñanza y aprendizaje interactivo y creativo, en los que el alumnado es el centro de la actividad (resolución de problemas, casos, investigaciones y proyectos). En los objetivos de pregrado y posgrado de diferentes carreras y profesiones se mencionan que el egresado deberá poseer una formación integral pero en ninguna parte del currículo se especifica cómo lograrlo. En esa perspectiva, existe una desarticulación entre la enseñanza de la estadística y otras asignaturas, que se convierte en un cotidiano conflicto para los estudiantes.

Sin embargo, la experiencia pedagógica bajo estudio, utilizo GeoGebra classroom para el desarrollo de la asignatura en la Universidad Adventista de Bolivia.

FIGURA 1: DESARROLLO DE UNA CLASE CON GEOGEBRA CLASSROOM



En el curso se ha impartido temas como calcular y seleccionar la muestra, además de la fiabilidad del instrumento para recoger la información, clasificación con diferentes escalas de medición, presentar mediante tablas y gráficos, interpretación de la misma en diferentes contextos, así como establecer tendencias de grupo de datos, realizar comparaciones y determinar relaciones entre indicadores para las proyecciones a corto, mediano y largo plazo. Además, se hace un recorrido por la estadística e inferencial y se practican varios principios estadísticos que permitan potenciar las habilidades para obtención y el manejo eficaz de la información. Por último se tratan temas que faciliten la posibilidad de la comprobación de la hipótesis y el análisis de procesos de tomas de decisiones en investigaciones orientadas a diferentes áreas y contextos.

Se ha planteado la siguiente pregunta: ¿cuáles son las incidencias del GeoGebra classroom en las habilidades comunicativas, habilidades de conexión y representación de la estadística en los estudiantes del Programa de Posgrado en educación de la Universidad Adventista de Bolivia periodo 2021/2022?

El objetivo fue describir la experiencia implementar GeoGebra classroom en

las habilidades comunicativas, conexión y representación de la estadística en estudiantes de Programa de Postgrado en Educación de la Universidad Adventista de Bolivia versión 2021/2022.

MARCO TEÓRICO

En la actualidad, la estadística se ha transformado en una herramienta fundamental para la investigación, toma decisiones y la generación de conocimiento. No es solo una caja de herramientas de fórmulas o recetas para la investigación. Sino, la caja de herramientas del estadístico está llena de conceptos, políticas, protocolos y practicas libres de compromisos a priori y basadas en consideraciones razonadas de lo probable (Wagner, 2021) que contempla la teoría de probabilidad depende de la lógica y de axiomas a priori para demostrar conclusiones.

Según Wagner (2021), incluye construcciones pragmáticas de aleatorización, catalogación de factores de confusión, disposiciones para alertar del sesgo del investigador, normas convencionales de agregación de datos similares, pruebas de significación, teoría del error y más (Page, 2018 en Wagner, 2021).

En esta perspectiva, la estadística forma parte de la epistemología. No es propiamente una división de la matemática. Los estudios estadísticos tratan de aproximarse a verdades plausibles de la realidad. Las teorías estadísticas se ocupan de cuestiones no matemáticas, como la diferencia entre correlación y causalidad, los factores de confusión, los principios de casi aleatoriedad, la teoría del error y la prueba de la hipótesis nula, todo ello como forma de alejarse del error y aproximarse a la verdad (Wagner, 2021).

Las aplicaciones estadísticas con relación a la de salud pública fueron el primer gran paso hacia la apreciación generalizada del resumen estadístico en las políticas públicas a gran escala. El segundo paso a gran escala se produjo en la planificación y elaboración de políticas educativas (Wagner, 2021). Aunque, en el pasado se considera que la investigación era reservada para unos pocos privilegiados, sin embargo, hoy en día debe ser inherente a todo profesional de las distintas áreas.

Una definición de entre tantas otras de estadística en ciencias sociales y administrativas es la Aragón (2016):

«La estadística es la ciencia de recolectar, organizar, presentar, analizar e interpretar datos numéricos que tienen como finalidad facilitar la solución de problemas en los

cuales necesitamos conocer algunas características sobre el comportamiento de algún suceso o evento, características que nos permiten conocer o mejorar el conocimiento de ese suceso o hecho. Lo anterior nos brinda la posibilidad de tomar decisiones acertadas y a tiempo, así como realizar proyecciones del comportamiento de alguna característica de una situación o un fenómeno.» (p. 6).

Por ello, son muchas las razones que justifican la presencia de la estadística en el campo de la educación:

1. Comprender los trabajos que se publican en revistas científicas, libros, memorias de congreso, informes ya sean en físico o en digital.
2. Entender los procesos implicados en la investigación educativa.
3. Facilitar el desarrollo de la investigación educativa. Diseñar y desarrollar estudios empíricos en el campo de la educación.

Aunque la teoría del aprendizaje estadístico se introdujo a finales de la década de 1960 y en marzo de 1989, cuando el Consejo Nacional de Profesores de Matemática de los Estados Unidos (National Council Teachers of Mathematics [NCTM]) publica los Curriculum and Evaluation Standards for School Mathematics (NCTM, 1989). Dicho documento recomienda incorporar temas de estadística y probabilidad como una rama del currículo de Educación Matemática de los grados K-12, es decir, desde los 4 a los 18 años, con el propósito de que los estudiantes den sentido a la gran cantidad de datos a los que se ven expuestos al desenvolverse en una sociedad basada en la comunicación y la tecnología, a fin de desarrollar su conciencia social (Vásquez y Cabrera, 2021).

Los planes de estudios actuales de la educación en general se caracterizan por fomentar la comprensión del estudiante, en lugar de pura mecanización. Pero el énfasis en la comprensión demanda, entre otros aspectos, hacer énfasis en las conexiones, porque cuando los estudiantes pueden conectar ideas estadísticas su comprensión es más profunda y duradera (National Council of Teacher of Mathematics – NCTM, 2000:64). Las conexiones deben intradisciplinarias, que permiten presentar la estadística como un todo integrado y no como un conjunto de conocimientos aislados; las conexiones interdisciplinarias, entre conocimientos de diferentes disciplinas que se retroalimentan. Finalmente, el desarrollo de la asignatura ha buscado la conexión de la estadística con sus actividades de investigación, particularmente con sus trabajos de fin de Master (TFM).

- (i) conexiones intradisciplinarias, que permiten presentar las matemáticas como un todo integrado y no como un conjunto de conocimientos aislados;
- (ii) conexiones interdisciplinarias, entre conocimientos de diferentes disciplinas que se retroalimentan; y
- (iii) conexiones entre las matemáticas practicadas por grupos culturales con las matemáticas institucionalizadas que son, al mismo tiempo, globalizadas porque relacionan las matemáticas con el contexto sociocultural.

La estadística descriptiva o deductiva consiste en la parte de la estadística dedicada a la recolección, clasificación y representación de un conjunto de datos, es decir, a la descripción de esos datos numéricos en forma apropiada a las diversas características de dicho conjunto (Aragón, 2016, p. 8).

La estadística inferencial comprende las técnicas de análisis e interpretación con las que, con base únicamente en una muestra sometida a observación, se toman decisiones sobre una probación o un proceso estadístico. Puesto que tales decisiones se tomen en condiciones de incertidumbre, suponen el uso de conceptos de probabilidad (Aragón, 2016, p. 8).

Sin embargo, la estadística social como ciencia independiente y la estadística educativa en particular se acercaban rápidamente a un renacimiento a principios del siglo XX. Nadie evidenció más la potencia de estas nuevas estrategias estadísticas independientes en las ciencias físicas y sociales que Sir Ronald Fisher (Wagner, 2021).

Fischer fusionó las estrategias de regresión de Galton y de bondad de ajuste de Gauss al principio de su carrera. Además, añadió muchas otras herramientas consideradas fundamentales, especialmente en la estadística educativa, conceptos como: valores p y pruebas de significación, potencia de una prueba, que es una medida del rechazo de la hipótesis nula a favor de una hipótesis alternativa cuando la alternativa es verdadera, potencia de un experimento, que según él es su capacidad para detectar un efecto real en contraposición al ruido (Speigelhalter, en Wagner, 2021).

Si se toman 100 de todos los posibles clientes en un centro comercial y se les entrevista para ver si están a favor de una marca particular de un producto, estos 100 clientes constituyen una muestra; si hay 70 clientes que prefieren dicha marca de los 100 elegidos, entonces la proporción muestral será del 70%. Una proporción muestral es naturalmente un estadístico.

METODOLOGÍA

La presente investigación por su alcance es de tipo descriptivo (Rodríguez, 2010), en el campo educativo se resaltan tres tipos de investigaciones: las de carácter histórico, descriptivo y experimental. La investigación descriptiva, a diferencia del tipo histórico que muestra lo que ha sido el hecho educativo, ésta muestra lo que ahora es su objetivo es lograr la información que permite el conocimiento de la situación actual y se distingue de la experimental que ocurre en condiciones cuidadosamente controlada como el caso de un laboratorio.

Se abordó el estudio a través de un enfoque de método mixto (Hernández, et al., 2010). Pero no solo como una suma de lo cuantitativo con lo cualitativo, sino como una combinación interactiva, complementaria y sistemática que nos permite acercarnos a la realidad educativa que el estudiantado experimenta en aula. Se enmarca en la línea de tecnologías digitales y educación (Pari y Auccahualpa, 2022). Es de tipo longitudinal, de alcance exploratorio secuencial (Ramírez y Lugo, 2020).

La investigación se llevó a cabo con 17 estudiantes procedentes de Bolivia y Ecuador y matriculado en el Programa de Maestría en Educación en la Universidad Adventista de Bolivia (UAB). Esta institución es parte de la RED de Educación Adventista presente en más de 150 países, con 1,5 millones de estudiante. La UAB fue creada en 1991 en el valle bajo del departamento de Cochabamba, Bolivia.

La técnica de muestreo utilizado no fue probabilística, al tratarse de una población pequeña, sino convencional constituida por 16 participantes de 17 estudiantes, de corte longitudinal de campo no experimenta. Las técnicas utilizadas fueron la observación, entrevistas, y documental.

Los instrumentos utilizados para recoger la información fueron los exámenes de diagnóstico, proceso y salida, complementada con historias de vida temática, clases grabadas y análisis los trabajos presentado y subidos portal de la asignatura.

RESULTADOS Y DISCUSIONES

Al tratarse de una investigación de enfoque mixto se ha utilizado técnicas cuantitativas de tipo descriptivo, examen diagnóstico, evaluación final y resolución de problemas; entre las técnicas cualitativas se ha utilizado relatos de vida temática de su experiencia y nivel de formación en estadística y los avances en su proyecto de investigación de forma interconectada y complementaria.

Fase cualitativa

Aunque el desarrollo de la asignatura inició con el examen diagnóstico (ED) que se presentara en la siguiente fase porque corresponde a la parte cuantitativa. Como el curso fue en la modalidad virtual conectados de aproximadamente a diez mil seiscientos setenta y seis kilómetros de distancia (Hamburgo–Cochabamba).

Los maestrantes se conectaban a través desde sus dispositivos mediante zoom, pero no todos lograban activar la cámara. Por otro lado, tenían ventaja los que se conectaban por ordenador frente a los que se conectaban por celular. Luego se solicitó a los maestrantes elaborar una mini historia de vida temática (Pari, 2011) sobre su experiencia con la matemática o la estadística. De los 16 relatos de vida temática se han elegido algunos extractos que se muestran en el cuadro siguiente.

<i>Participantes</i>	<i>Extraído de las historia de vida temática</i>
Maestrante A	Terribles horas de tortura, con solo saber que debía dar la lección $2 \times 2 = 4$, $3 \times 2 = 6$ como sufría con la tabla del 2. Las razones y preocupaciones de una niña de 8 años sentada en la cancha de la escuela esperando el turno de la lección. Llega la señorita Balladares con San Martín (Látigo) en mano deseando ejecutar su inquisidora respuesta al error. Recuerdo la mañana del día martes 2 de septiembre del 75 llevaban al calvario a cada niño/a y salían llorosos incluso los más machos preñados de lágrimas sus ojos enrojecidos por soportar el dolor que le provocaba San Martín Tililín. Parecía que no había método posible que se impusiera al horror de aprender lección de matemáticas, todo sería posible de hacer agradable pero no matemática. Pero mi madre había prohibido tajantemente la ejecución con San Martín sobre mi humanidad, pero de mis patillas y orejas no había sido tratado. La señorita Balladares aprovecho para que quienes falláramos. (Septiembre, 2022)
Maestrante B	La estadística en lo personal ha sido un tema poco visto ya que se entendía que solo radicaba en gráficos de barras, pasteles, etc. Mi camino por el mundo de la matemática y estadística no ha sido muy bueno, Muchas veces han dejado secuelas recordatorias incluso negativas, por el simple hecho de no haber sido bien explicados o usado un paso a paso. Se pretende los investigadores exploren aún más sobre el tema (septiembre, 2022).

- Maestrante C Mi gusto por las matemáticas empezó desde muy pequeña, aprendiendo desde la educación primaria las operaciones básicas de suma, resta, multiplicación y división. Recuerdo que, al cruzar el último grado de la escuela, al ver las dificultades que presentaba mi hermana mayor con las matemáticas, en el segundo año de secundaria que ella estaba cruzando no dominaba y entendía los temas de álgebra, me pedía que le ayudara y sin haber recibido un aprendizaje de la materia, decidí ayudarlo revisando los temas desarrollados en el álgebra de Baldor junto a los diferentes ejemplos que esta propone y logrando entender el tema le podía explicar e incluso ayudar con el desarrollo de los ejercicios de sus tareas (septiembre, 2022).
- Maestrante D Tengo que reconocer que entré a la materia un tanto confiado, tenía malos fundamentos sobre lo que se trataba la disciplina en cuestión. Apenas y había rasgado la superficie de lo que se conoce como estadística descriptiva, ni siquiera conocía la estadística inferencial, era un completo ignorante y creía que sabía de lo que iba el curso. Después de todo como dice ese viejo dicho: ¡Qué atrevida que es la ignorancia! (Semestre, 2022).
- Maestrante E En la Universidad Adventista de Bolivia (UAB), se cursó la carrera de Teología, donde se vio poco sobre la estadística en la materia de Investigación. Luego se cursó la carrera de Psicología en el plan de 4 años; allí se llevaron las materias de Estadística I y II, en las que se avanzó los problemas estadísticos aplicados principalmente a la salud pública dentro del área mental y social. (Septiembre, 2022).
- Maestrante F En resumen, vi muy poco de estadística y contabilidad en las materias relacionadas a la investigación y a la contabilidad denominacional en la facultad de Teología. Por ende, mis conocimientos y habilidades fueron decayendo poco a poco en todos los cinco años que me tomó finalizar mi carrera universitaria. (Septiembre, 2022).
- Maestrante G Las matemáticas es la ciencia básica generalmente aplicada a todos los grados, por ello se deduce que la persona que no tiene un buen desarrollo en las matemáticas, no tiene un buen futuro, en pleno siglo XXI en el que la tecnología y la ciencia tienen un papel insustituible, esto me llevo a reflexionar como fueron las experiencias de estudiantes de la ciencia matemáticas y como llego a impactar en su vida estudiantil y a su vez el deseo de haber disfrutado de docentes que utilicen metodologías dinámicas que aportaran con la comprensión del contenido de esta asignatura, haciendo de las matemáticas una experiencia agradable y motivadora.

Maestranter H Desde los primeros años de la secundaria en el área de matemática pude observar ejercicios de estadística, los maestros de diferentes áreas siempre Pedían sacar el promedio de las calificaciones de esta manera saber si pasamos de curso o no. En los últimos años de secundaria se estudia estadística descriptiva en el área de matemática y se conoce sobre recolección de datos interpretación entre otros, en la escuela de formación superior de maestros es donde lleve estadística como materia es ahí donde afiance mis conocimientos en esta área y desde ese momento pude notar que se aplica a las diferentes áreas de investigación, la estadística nos sirve para el análisis de diferentes situaciones a través de recolección de datos y su respectivo análisis y nos ayuda a resolver problemas como experimentos y tomar decisiones.

A través de los extractos de las historias de vida temática, observa la heterogeneidad del clase, no solamente en el nivel de conocimiento de estadística, sino también es un grupo interdisciplinar, internacional (Bolivia, Ecuador) e intercultural. Además, Poseen diferentes imágenes y experiencias con la estadística. La imagen negativa de la estadística o matemática es bastante generalizada en el grupo y además los participantes poseen diferentes niveles de formación o asignaturas cursadas en su formación de pregrado.

Los maestrantes tuvieron problemas a la hora de escribir, las historias de vida temática de su experiencia con la estadística o matemática, debido a la falta de interacción o retroalimentación. Guiar a los alumnos en el proceso de redacción de textos descriptivos mediante el desarrollo de actividades dinámicas y focalizadas es una buena manera de concienciarlos para que mejoren sus competencias.

Su experiencia y manejo de la estadística también es diverso, desde los que han visto como un tema o unidad de la asignatura de investigación hasta los que han cursado Estadística Descriptiva e Inferencial, es decir, Estadística I y II. Sin duda, se trata de una clase heterogeneia. Lo que exige al profesorado métodos creativos, dinámicos que ayuden a cada uno de los participantes.

Sin embargo, al final del curso, los participantes presentaban un concepto diferente de la asignatura y se sentían más motivado a seguir aprendiendo y sobre todo en lo que concierne a la elaboración de su trabajo de investigación como el trabajo de fin de master (TFM).

Fase cuantitativa

En este apartado comenzamos con los resultados de la evaluación diagnóstica. La evaluación consistía en cuatro preguntas de estadística descriptiva elaborado en GeoGebra classroom de tipo selección múltiple.

La evaluación diagnóstica, fue elaborado como actividades de GeoGebra classroom que consistía en cuatro preguntas de estadística descriptiva y probabilidades de tipo de selección múltiple. Pero no se marcó la respuesta correcta evitar la corrección o cambio de respuesta.

Por ejemplo, una de las preguntas de la evaluación diagnóstica fue la siguiente: Dadas las siguientes calificaciones 6, 2, 6, 7, 9 en la asignatura de Estadística.

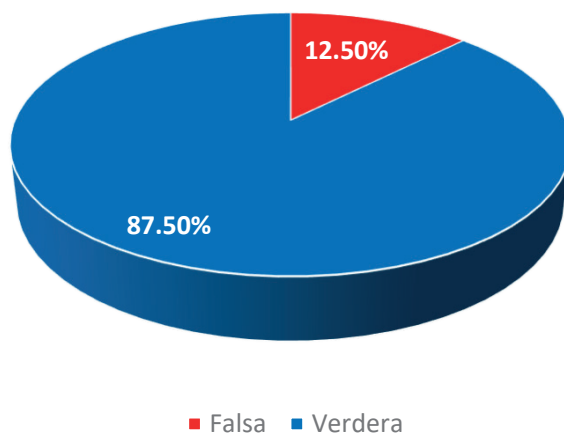
Elegir la opción correcta para la siguiente afirmación: La media, la mediana y la moda son 6.

A: Verdadera_____

B: Falsa_____

Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

FIGURA 1: EL PORCENTAJE DE RESPUESTA OBTENIDAS DEL GEOGEBRA CLASSROOM
(3 DE SEPTIEMBRE 22)



Otro de los temas abordados de estadística descriptiva, fue la siguiente actividad:

Las calificaciones obtenidas por los 50 alumnos de un curso en un examen de estadística descriptiva son:

6	6	3	10	4	4	7	6	6	7
7	4	2	4	9	7	9	7	1	4
6	6	3	7	2	6	4	1	4	8
3	3	5	6	3	10	4	3	10	5
4	1	8	5	6	3	3	5	0	9

Se pide calcular:

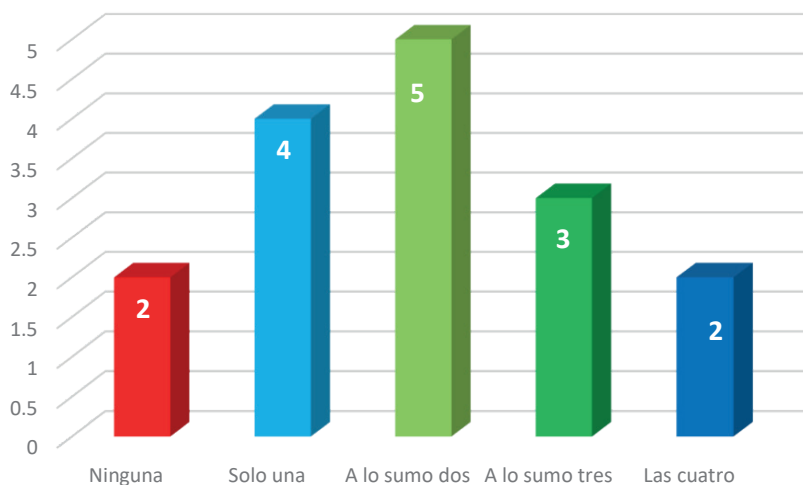
- A: La calificación promedio de calificaciones y su interpretación.
- B: La desviación estándar de la distribución y su interpretación.
- C: Construir el histograma de frecuencias y su interpretación
- D: Trazar el polígono de frecuencias y su interpretación.

En el análisis de esta actividad se han clasificado por el números de repuestas correctas. Es decir, 0: Los que no han conseguido ninguna.

- 1: Los que consiguieron una respuesta.
- 2: Los que han logrado dos respuesta correctas
- 3: Los que alcanzaron tres respuestas correctas.
- 4: Los que consiguieron responder las cuatro preguntas.

En el desarrollo de esta actividad ya se encontraron con mayores dificultades incluso aquello aquellos que habían cursado varias estadísticas.

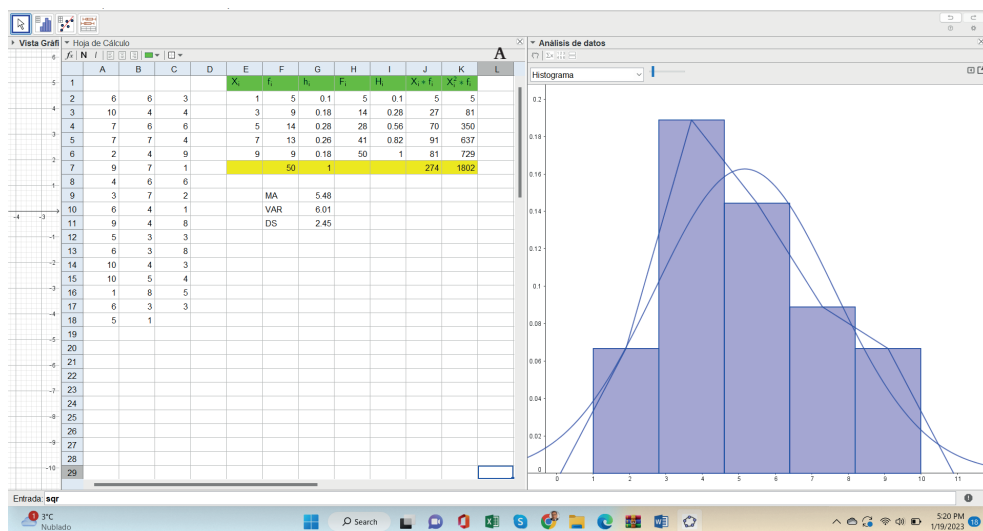
FIGURA 2: DISTRIBUCIÓN DE PARTICIPANTES POR REPUESTAS CORRECTAS



A pesar de la diversidad del nivel de conocimiento estadista con GeoGebra, se ha generado un ambiente agradable de enseñanza y aprendizaje de la asignatura y ha despertado el interés de los participantes por la infografía, los datos experimentales sobre cómo se procesan y comprenden los distintos tipos de visualizaciones, aunque la eficacia de algunos gráficos depende claramente de los conocimientos numéricos relativos del participante. Afortunadamente, con el GeoGebra es más fácil presentar datos en forma de visualizaciones interactivas y en múltiples tipos de representación que pueden ajustarse a las necesidades y capacidades del usuario.

El software GeoGebra brinda amplias posibilidades para la ejercitación y elaboración de conceptos, con la ayuda del profesor se plantean distintas posibilidades que permiten analizar y comparar, obteniendo conclusiones de ellos, y no solamente como una caja de herramientas que permiten obtener resultados matemáticos infalibles. Nos tiempo y espacio para reflexionar sobre su desarrollo histórico y epistemológico.

FIGURA 3: EL DESARROLLO DE UNA CLASE CON GEOGEBR



GeoGebra, permite ir más allá de lo que suele ser una glosa de la práctica estadística, reflexionar en cómo surgió el pensamiento estadístico en la era moderna. Ahora los participantes, no solo podían ver la explicación del profesor, sino que también podían ellos manipular, calcular los estadísticos de forma directa con GeoGebra o hacer un desarrollo didáctico cara el cálculo de los estadísticos y compara los resultados. También podían manipular los datos cambiar y observar los cambios tanto en la tabla como en la gráfica. El docente podía observar desde GeoGebra que dificultades comunes había con los participantes y orientar de forma conjunta pausando la actividad de modo que todos atendieran la orientación o aclaración. Pero también el docente podía acompañar de forma personalizada a los que a los que necesitaban ayuda. Una de las ventajas del uso de GeoGebra es que los participantes necesitan poco tiempo para comprender o recordar y profundizar conceptos estadísticos y luego llegar a conectar con su proyecto de investigación.

Además, se tuvo tiempo para reflexionar y analizar ejemplos paradigmáticos del uso de las matemáticas en el mundo del descubrimiento de la regresión a la media. Según Wagner (2021):

Galton midió todo lo que podía imaginar medir, la altura por ejemplo. Los hombres son típicamente más altos que las mujeres y había diferencias geográficas entre grupos

de hombres y mujeres en la diferencia media de estatura. Cuanto más observaba Galton los datos, algo parecía necesitar una explicación. Las matemáticas no tenían nada que ofrecer. Los padres altos suelen tener hijos altos, pero rara vez tan altos como ellos (teniendo en cuenta el sexo). Del mismo modo, los padres bajos solían tener hijos bajos, pero no tan bajos como ellos. Parecía como si la naturaleza se ocupara de corregir algunos desequilibrios. La creación por parte de Galton de la fórmula de regresión a la media no fue un trabajo de matemáticas, sino más bien una invención para realizar un seguimiento más sistemático de las observaciones (Galton, 1877; 492-95). Sus observaciones fueron la fuerza motriz del cálculo, no una derivación matemática de la probabilidad pura. La fórmula de Galton le permitió seguir la regresión que observaba. Entonces descubrió también que la regresión era aparentemente común en gran parte de la realidad observada. Este es un ejemplo paradigmático de cómo la estadística utilizó las matemáticas en fórmulas para cumplir sólidas ambiciones epistémicas. No fue en sí mismo un logro matemático (Stigler, 1989; 73-86) (Wagner, 2021: 7).

Para dar cuenta de estas problemáticas disparidades, Galton consideró una nueva medida, la **mediana**, que cortaba un conjunto de datos apartando el número de observaciones de menor a mayor por igual a ambos lados del punto medio. La **moda** se hizo evidente como otra métrica de valor pragmático a la hora de averiguar otras cuestiones de importancia práctica. La moda de un conjunto de datos es la cantidad numérica que aparece con más frecuencia (el valor en el que la función de masa de probabilidad toma como valor máximo: la cantidad numérica que aparece con más frecuencia en un conjunto de datos). Además de la media, la moda y la mediana añaden otros rasgos para caracterizar la población muestreada como modelo de la población objeto de estudio.

En la segunda semana se planteó una actividad de resolución de problemas que requiere una comprensión profunda para completar una tabla de frecuencia como se muestra a continuación.

Esta actividad requiere la comprensión de una tabla de distribución de frecuencias y se pide completar calculando los datos que faltan en la siguiente tabla:

<i>Intervalos de clase</i>	<i>Marca de clase</i>	<i>Frecuencia absoluta</i>	<i>Frecuencia relativa</i>	<i>Frecuencia absoluta acumulada</i>	<i>Frecuencia relativa acumulada</i>
00 – 10	5	60		60	
10 – 20			0.4		
20 – 30		30		170	
30 – 100			0.1		
100-200				200	

Esta actividad que requiere una mayor comprensión del sentido de la tabla de frecuencias y las relaciones entre los elementos. Dicha actividad fue completada por un 70% de los participantes obviamente después de haber desarrollado el curso con GeoGebra Classroom. Entre los comentarios de los participantes se percibía un gran interés y motivación por la asignatura y consideran que era muy útil para su proyecto de investigación.

A partir de esta actividad se incorporó otras herramientas estadísticas como el Excel Windows Word y Statistical Package for Social Science (SPSS -25). Los participantes ahora podían comparar los resultados con diferentes herramientas. Además, comenzaron a buscar la conexión con sus proyectos de investigación.

Al hablar de los índices de confiabilidad, a pesar de que existen diferentes métodos de estimación, pero el más conocido es el alfa de Cronbach (1951) y el omega de McDonal (1999). En nuestro caso los estudiantes utilizaron el alfa de Cronbach. El alfa de Cronbach es una estimación de consistencia interna (Cronbach, 1951), que indica la magnitud de la covarianza de los ítems (Morales, 1988) y en qué medida el constructo está presente en los ítems (Oviedo & Campo-Arias, 2005). Tal como se muestra su expresión matemática:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Dónde: es el símbolo del alfa de Cronbach: el número de ítems; suma de las varianzas de cada ítem; y la varianza total.

La comprensión de los cálculos y la aplicación del índice de confiabilidad se facilitaron bastante entre los participantes, además eran capaces de explicar lo que

significaba cada elemento. La mayoría de los participantes ya tenían seleccionado o elaborado su instrumentos de recolección de datos. En esta fase aplicado a un número pequeño de objetos de investigación o de estudio piloto para el Análisis de los instrumentos. La mayoría aplico entre 20 a 40 individuos. Sin embargo, como ejemplo para todo se aplicó para una muestra 293 estudiantes de primer ciclo un instrumento de inteligencias múltiples (Pari et al., 2022). Del cual se obtuvo el siguiente resultado.

TABLA 1: ALFA DE CRONBACH DE UN INSTRUMENTO DE INTELIGENCIAS MÚLTIPLES

Resumen de procesamiento de casos			
		N	%
Casos	Válido	293	100.0
	Excluido ^a	0	.0
	Total	293	100.0
a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.			
Estadísticas de fiabilidad			
Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en elementos estandarizados	N de elementos	
.910	.915	32	

Cuando llegamos a temas como las correlaciones y contraste de hipótesis los participantes presentaban una actitud más positiva.

Un participante expreso lo siguiente: «antes de empezar el curso yo tenía miedo a la asignatura, sin embargo hay estoy más animado concluir mi proyecto de investigación». Otro manifestó dijo: «Yo tuve la estadística descriptiva y la estadística inferencial en mi formación universitaria como ingeniero. Además, enseno estadística a mis estudiantes en el Bachillerato, pero debo reconocer que he aprendido muchas cosas más y uno de ellos ha sido el alfa de Cronbach para la índice de confiabilidad». El bachillerato seria lo que en México es la Prepa o en Alemania el Abitur.

Podríamos hacer un resumen de las opiniones finales y la aplicación de la estadística en sus proyectos de investigación para el fin del grado. Sin duda, las opiniones o valoraciones finales serán sistematizadas en otras investigaciones donde podamos hacer un estudio correlativo o explicativo.

CONCLUSIONES

El mensaje fundamental de esta ponencia radica en que la estadística se ha transforma en una herramienta fundamental del conocimiento y su enseñanza debe reformarse en la sociedad actual cada vez más compleja y cambia. La estadista forma parte de la epistemología. No es propiamente una división de las matemáticas. Los estudios estadísticos tratan de aproximarse a verdades plausibles de la realidad. Las teorías estadísticas se ocupan de cuestiones no matemáticas, como la diferencia entre correlación y causalidad, los factores de confusión, los principios de casi aleatoriedad, la teoría del error y las pruebas de hipótesis nulas, todo ello como forma de alejarse del error y aproximarse a la verdad.

Pero los avances esperados en las prácticas estadísticas en salud pública y educación deben abordar las demandas epistémicas que se están haciendo evidentes especialmente en las ciencias sociales y educativas. La estadística siempre trata de aproximarse a la verdad de las afirmaciones probatorias y nunca de determinar pruebas que garanticen la certeza matemática (Mayo, 2020, en Wagner, 2021). En consecuencia, la enseñanza de la estadística debe seguir siendo un área activa de investigación y teorización de la práctica.

Para alcanzar esa meta, GeoGebra es una herramienta eficaz que facilita el aprendizaje de estudiantes y potencia la creatividad de los docentes tanto como en la enseñanza y la investigación. Haciendo de cada profesor un docente investigador. Especialmente, la integración de GeoGebra classroom que permite al docente tener mayor control de las actividades y participación de los estudiantes.

Finalmente, se recomienda la incorporación de GeoGebra classroom en las practicas pedagógicas de posgrado para la enseñanza de la estadista articulada a la investigación educativa desde una perspectiva epistémica, histórica y filosófica y no simplemente como una caja de herramientas de operaciones aritméticas y algunos principios estadísticos.

REFERENCIAS

- Aragón, L. G. (2016). Estadística en el área de ciencias sociales y administrativas. México D. F.: Alfaomega Grupo Editor S. A.
- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test. *Psychometrika*, 16, pp. 297-334.
- De Sá Reis, I. M. & Dos Santos, J. M. (2021). GeoGebra Classroom, during confinement, in

- teaching and learning the properties of quadrilaterals. *Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo*, v. 11, n. 1, p. 118-136, 2022 - ISSN 2237-9657 <https://dx.doi.org/10.23925/22379657.2022.v11i1p118-136>
- Revista do Instituto GeoGebra de São Paulo*, v. 11, n. 1, p. 118-136, 2022 - ISSN 2237-9657
- Dos Santos, J., e Trocado, A.- (2016). *GeoGebra as a learning Mathematical Environment*. *Revista do Instituto GeoGebra Internacional de São Paulo*. ISSN 2237-9657, 5(1), 05-22. <https://revistas.pucsp.br/IGISP/article/viewFile/26795/19963>
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. México: Mcgraw Hill.
- Iglesias, S., Hernández, A., y otros dos autores, Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study, *Computers in Human Behavior*, 119, 1-18 (2021) <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106713>
- Mishra, L., Gupta, T., y Shree, A., Online teaching-learning in higher education during lockdown period of COVID-19 pandemic, *International Journal of Educational Research Open*, 1, 1-8 (2020), <https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2020.100012>,
- McDonald, R. P. (1999). *Test theory: A unified treatment*. Mahwah: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Morales, P. (1988). *Medición de actitudes en psicología y educación: construcción de escalas y problemas metodológicos*. San Sebastián: Tartalo, Universidad de Comillas.
- Oviedo, H. C. & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34 (4), pp. 572-580.
- Pari, A. y Aucchuallpa, R. (2022). La implementación de GeoGebra por el profesorado ecuatoriano en la enseñanza de las matemáticas. *Caminhos da educação matemática em revista (online) /IFS* | v. 12, n. 2, ISSN 2358-4750.
- Pari Condori, A., Mendoza Velazco, D.J., Aucchuallpa Fernández, R. (2020). *GeoGebra as a Technological Tool in the Process of Teaching and Learning Geometry*. In: Rodriguez Morales, G., Fonseca C., E.R., Salgado, J.P., Pérez-Gosende, P., Orellana Cordero, M., Berrezueta, S. (eds) *Information and Communication Technologies. TICEC 2020. Communications in Computer and Information Science*, vol 1307. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-62833-8_20
- Ramírez, A.; Lugo, J. (2020). Revisión sistemática de métodos mixtos en el marco de innovación educativa. *Revista Científica de Educomunicación*, n. 5, p. 9-20. Doi <https://doi.org/10.3916/C65-2020-01>
- Rodríguez, J. R. (2010). *Proceso de investigación científica un ensayo en educación física y deportes*. Lima, Perú. Disco Compacto.

- Vásquez, C. & Cabrera, G. (2022). La estadística y la probabilidad en los currículos de matemáticas de educación infantil y primaria de seis países representativos en el campo. *Educación Matemáticas*, 34 (2), 245-274. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8565568>
- Wagner, J. A. (2021). Re-Freshing the Teaching of Educational Statistics. *Philosophy of Mathematics Education Journal* No. 37. <https://education.exeter.ac.uk/research/centres/stem/publications/pmej/pome37/index.html>
- World Health Organization. Report of the WHO-China Joint Mission on Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) [Internet]; 2020 [consultado 12 Abr 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/who-chinajoint-mission-on-covid-19-final-report.pdf>
- Zöchbauer, J. & Hohenwarter, M. (2020). Developing a collaboration tool to give every student a voice in classroom discussion.

VI

INCLUSIÓN Y EQUIDAD EDUCATIVA

MITOS, REALIDADES Y CONTRADICCIONES DE LA EDUCACIÓN CON EQUIDAD E INCLUSIÓN EDUCATIVA

CLAUDIA LIZBET SOTO CASILLAS
YESICA ARGENTINA LÓPEZ GALVÁN
MOISÉS ANTÚNEZ GARCÍA

RESUMEN

Se ha mencionado en diversas ocasiones que la educación en México está sobre diagnosticada, sin embargo, dicha información sólo ha sido retomada para la retórica política más que para el diseño y ejecución real de acciones de la agenda pública educativa que genere impacto real en los espacios educativos, especialmente en zonas desfavorables. El Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) realizó el Estudio de las Condiciones de Enseñanza y Aprendizaje (ECEA) cuyos resultados dan cuenta de los escenarios reales de la vida escolar de los alumnos y maestros. Sus cifras recientes ratifican las condiciones de que el mayor rezago en infraestructura, dotación de materiales y atención en la capacitación a docentes, son las zonas de mayor lejanía y alta marginación, así como para población con alguna discapacidad. Actualmente suele decirse que no basta aumentar la educación, sino que es indispensable mejorar también la inclusión con calidad.

Palabras clave: Inclusión, Equidad, Evaluación, Condiciones Educativas.

INTRODUCCIÓN

La educación es un derecho humano fundamental en todo el mundo, el cual «debería» posibilitar el desarrollo y aprendizajes plenos para una inserción en la vida social y productiva del país de todas las personas en su diversidad de condiciones, lo cual habla de una demanda en la diversificación de ofertas, servicios, escenarios de infraestructura y pedagógicos.

Según la UNICEF (2016) existen 4 millones de niños, niñas y adolescentes

que no asisten a la escuela y más de 600 mil niños están en riesgo de salir del sistema debido a casos generados por inequidad, como: falta de útiles escolares, lejanía de escuelas en zonas marginadas y falta de transporte (como si se debiera tener suerte para nacer en alguna zona urbana para ejercer tus garantías), situaciones de pobreza que los obliga a insertarse en el mundo laboral, escuelas con falta de mobiliario e incluso personal que permite concretizar con calidad la educación. Se dice que las desigualdades sociales previas determinan las trayectorias de los escolares que bajo esa igualdad institucional que se debe guardar, no se corrige dicho fenómeno, sino que lo legitima.

La Guía Para Asegurar la Inclusión y la Equidad en la Educación (UNESCO, 2017) se destaca que en la Agenda 2015 para el Desarrollo Sostenible y los Objetivos del Desarrollo Sostenible (ODS) hace mención que la educación inclusiva de calidad es un objetivo que permite lograr el cumplimiento de los demás.

Aunque en los últimos años se ha observado un gran avance en el acceso educativo, aún existen niños y jóvenes que conscientes que las escuelas no cuentan con infraestructura, docentes capacitados ni materiales adaptables, no se presentan para hacer un proceso de inscripción. Esto hace reflexionar sobre la cantidad de casos que se hacen visibles y no forman parte de las cifras oficiales. Pero más allá de las cifras, cada número representa una persona que nunca participará en un aula y, por lo tanto, su crecimiento y participación social se verá limitada, ¿Dónde quedan las políticas de inclusión?, ¿será que se debe revisar la estrategia de aplicación para que las políticas no sean sólo discursos y hacer realidad que todas las personas cuenten y sean consideradas?

Según la Guía ya mencionada (UNESCO, 2017) el término *inclusión* se refiere al proceso que ayuda superar los obstáculos que limitan la presencia, la participación y los logros de todos los estudiantes. El término de *equidad* hace alusión al aseguramiento de una preocupación por la justicia de manera que los estudiantes sean considerados con la misma importancia.

Una vez definidos estos términos, es necesario reconocer todos los factores que enfrentan los futuros y actuales estudiantes de una escuela a fin de crear espacios inclusivos, ¿qué condiciones demandan?, ¿cómo hacer un diagnóstico? Implica entonces una profunda variación no sólo en los diseños instrucciones de los docentes, sino también de los materiales e infraestructura de la escuela, es decir, una adaptación en el contexto escolar al alumno y no a la inversa. Según Arnáiz (2005) «La inclusión demanda preparar y apoyar a los profesores para que enseñen de forma

interactiva. Los cambios en el currículo están estrechamente ligados a los cambios en su pedagogía y materiales» (p. 65)

Plantearse la equidad en educación desde el punto de vista de la justicia requiere entrar en argumentaciones de filosofía, ética y política, haciendo énfasis en las teorías de la justicia distributiva. Sin embargo, el fin de cada una de estas teorías es profundizar sobre equidad como una vía para igualdad de condiciones sobre política y acción educativa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El Programa Nacional de Fortalecimiento de la Educación Especial y de la Integración Educativa creado en el 2002 ha promovido el apoyo de capacitación de docentes, abastecimiento de materiales y adecuación de infraestructura de las escuelas con la intención de generar condiciones de accesibilidad. El papel de la escuela para promover la equidad es sumamente relevante, pues los individuos que han sido excluidos del sistema educativo, también lo serán en la inserción laboral, lo que impactará en su proyecto de vida, en el sector productivo y por tanto en la economía de una sociedad; en las últimas décadas se ha insistido en que quienes no tienen una educación de calidad, no alcanzan la plena ciudadanía al estar impedidos para ejercer sus derechos y la participación social en diversos escenarios. La condición de ciudadano comprende el «currículum básico», es decir la educación básica obligatoria, pues en los estándares definidos en el Plan de Estudios 2011, se enmarcan las competencias mínimas para participar en la vida colectiva, participar no sólo en su comunidad más cercana, sino en un mundo globalizado.

Por su parte, el discurso de la equidad ha emergido con fuerza, a partir de la obra de Rawls (1979), donde se determina que la equidad es sensible a las diferencias de los seres humanos; la igualdad se refiere a iguales oportunidades a un nivel formal. Así entonces, esta puede haber una igualdad formal de acceso a la educación; pero, equitativamente, para garantizar el acceso a las oportunidades, se debe apoyar con mayores recursos a los grupos más vulnerables (Rojas, 2004).

Se entiende pues que, si las políticas públicas de educación considerarán el tema de justicia distributiva, se deberían impulsar con mayor énfasis a los escenarios desfavorecidos y no de forma igualitaria como se hace en la actualidad o considerando la matrícula, pues se obvia que las zonas urbanas tienen mayor cantidad de alumnos, mayor cantidad de ingresos y asignaciones. Es justo aquí, donde se centra la problemática.

PROPÓSITO GENERAL

El presente trabajo busca brindar información sobre la inclusión y equidad que se presenta en México, desde la revisión sobre las condiciones básicas requeridas para el aprendizaje y enseñanza que deben ser atendidas por el Estado.

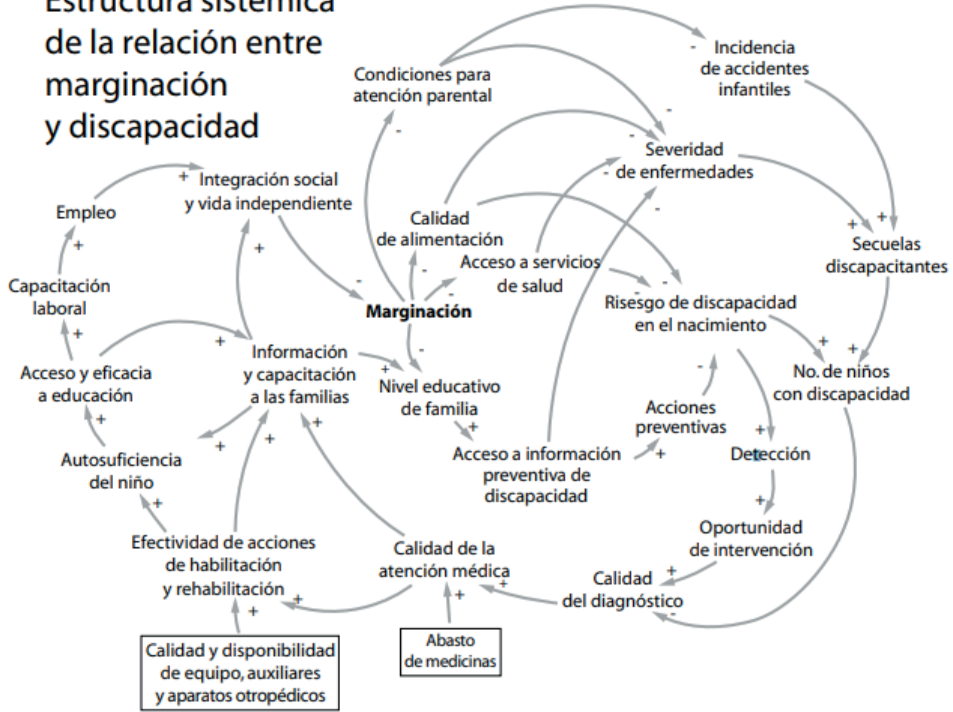
METODOLOGÍA

La presente investigación es de carácter documental, en la cual se recuperan documentos oficiales e investigaciones reguladas como principal fuente de bibliográfica. Asimismo, la presente se encuentra en la clasificación de investigación cualitativa, puesto que a partir de un enfoque interpretativo se hace un análisis de la problemática presentada.

MARCO TEÓRICO Y REVISIÓN DE LA LITERATURA

Según el informe de UNICEF (2013) «Los derechos de la infancia y la adolescencia en Zacatecas» un total de 549,692, es decir el 36.7% de la población total del estado se encuentra entre los 0 y 17 años. De la cual el 41.5% está ubicada en zonas rurales, dispersas y aisladas, zonas donde los niños con alguna discapacidad se acrecentó su exclusión. . Esta cifra pone claro el reto de garantizar el cumplimiento no sólo de acceso, sino de construir los escenarios idóneos del servicio atendiendo lo que el texto El Reto de la Inclusión y Atención Integral de Niños, Niñas y Jóvenes Con Discapacidad (2006) nombra como *la estructura sistémica de la relación Marginación-Discapacidad*. Dicho esquema representan las relaciones vinculantes entre la pobreza y marginación como limitantes al acceso de instituciones de salud y educación y cómo con la falta de recursos destinados a esas zonas convierte una discapacidad en un factor de riesgo de desarrollo y nula integración.

Estructura sistémica de la relación entre marginación y discapacidad



Fuente: El Reto de la Inclusión y Atención Integral de Niños, Niñas y Jóvenes Con Discapacidad (2006: p.27)

La población infantil se concentra principalmente en la zona rural, ésta no se distribuye de forma equitativa. Destaca también que la situación de pobreza en el estado afecta el 60.2% por ciento de esta población, según el informe «Pobreza en México y en las entidades federativas 2008-2010» emitido en el año 2010 por el Consejo Nacional de la Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

En el ámbito educativo, la cobertura de preescolar a preparatoria es de casi del 80% y el 100% de primaria; sin embargo, se observa una clara inequidad de servicios en zonas rurales y semiurbanas, donde vive el 61.4% de los niños y jóvenes, tanto de cobertura como de calidad en los servicios.

La primaria general abarca casi la totalidad de la matrícula y el 1% es atendido

por educación comunitaria, según datos de las SEP 2010. El 45% de las primarias generales y el 13% de las comunitarias poseen una organización multigrado. Según datos del mismo INEE, los docentes que atienden esta modalidad no reciben entrenamiento especial y no cuentan con material diseñado para esas circunstancias y aún menos con accesibilidad y mobiliario para niños con discapacidad. La mayoría de estas escuelas se encuentran en situación de aislamiento o en zonas marginadas.

En el nivel de secundaria, la modalidad de telesecundaria representa el 79.9% de estas escuelas y de las cuales 57.1% con multigrado, ya que son unitarias o bi-docentes. Zacatecas es el estado con la proporción más alta de este tipo de escuelas

El nivel medio superior se conforma por dos modalidades: profesional técnico y bachillerato. El bachillerato comprende el 95.8% de los alumnos de este nivel y el de profesional técnico cobre el 4.2 restante, estos últimos con orientación de formación para el trabajo. La tasa de conclusión es de apenas el 41.1%.

Entre los principales retos se encuentra incrementar la cobertura de la educación preescolar y nivel medio superior para cumplir con la obligatoriedad prevista en la legislación, de ésta última hay una cobertura del 56.2%, una de las más bajas del país. Esto implica impulsar modalidades acordes con la geografía del país, pero en un análisis más profundo, impera la necesidad de capacitación docente en temas de inclusión, dotación de materiales y adecuaciones de infraestructura que garantice la accesibilidad y por tanto las posibilidades de inclusión incrementen el porcentaje de niños con alguna discapacidad en el sistema educativo regular

Por otro lado, según el informe de UNICEF sólo el 53.1% de los alumnos tiene expectativas de estudiar una licenciatura y sólo el 55% de sus padres piensa que sus hijos llegarán a cursar estudios superiores, y de este porcentaje sólo el 1% de alumnos con discapacidad tiene dicha aspiración.

Las cifras anteriores nos hablan básicamente del tema de cobertura y acceso, pero no se han abordado cifras sobre las características y condiciones en que se brindan los servicios y se desarrolla la tarea educativa, con las cuales hay una correlación directa con las condiciones de igualdad, del establecimiento de un piso común en base a la progresividad de cada escuela.

El Estudio de las Condiciones Básicas de Enseñanza y Aprendizaje que tiene como objetivo generar información útil para la óptima toma de decisiones orientadas a la mejora de las condiciones en las que operan las escuelas y en qué medida

se cuenta con dichas condiciones. Para dicho estudio se realizan visitas a escuelas, revisiones de marcos regulatorios, entrevistas y acercamientos con funcionarios y sociedad civil.

Se determinó un marco básico, el cual se presenta a continuación, sin embargo sólo se analizaron datos de los dos primeros rubros relacionados con Recursos:

RECURSOS

Infraestructura para el bienestar y aprendizaje de los estudiantes

- Servicios básicos en el plantel
- Espacios escolares suficientes y accesibles
- Condiciones básicas de seguridad e higiene

Mobiliario y equipo básico para la enseñanza y el aprendizaje

- Mobiliario suficiente y adecuado
- Equipamiento de apoyo para la enseñanza y aprendizaje

Material y equipo básico para la enseñanza y el aprendizaje

- Materiales curriculares disponibles
- Material didácticos existentes

Personal laboral en las escuelas

Perfil profesional de directivos y docentes de acuerdo a su función

- Personal suficiente y que permanece durante el ciclo escolar
- Oportunidades de actualización profesional

Gestión del aprendizaje

- Uso efectivo del tiempo para la implementación del currículo
- Práctica docente orientada al aprendizaje
- Estrategias de seguimiento y apoyo a la práctica docente y a los estudiantes

Organización escolar

- Existencia de trabajo colegiado
- Visión común de los docentes sobre la escuela
- Participación de los padres de familia
- Prácticas de admisión en la escuela

Convivencia escolar para el desarrollo personal y social

- Relaciones interpersonales positivas
- Participación activa de los estudiantes
- Prácticas de inclusión hacia los estudiantes de la escuela
- Prácticas de disciplina que respetan los derechos de los estudiantes y manejo pacífico de conflictos.

Dicha prueba es de aplicación cuatrienal de cada nivel educativo y se comenzó en el 2014 e incluyó escuelas: Generales multigrado, Generales no multigrado, Indígena multigrado, Indígena no multigrado, Comunitaria y Privadas.

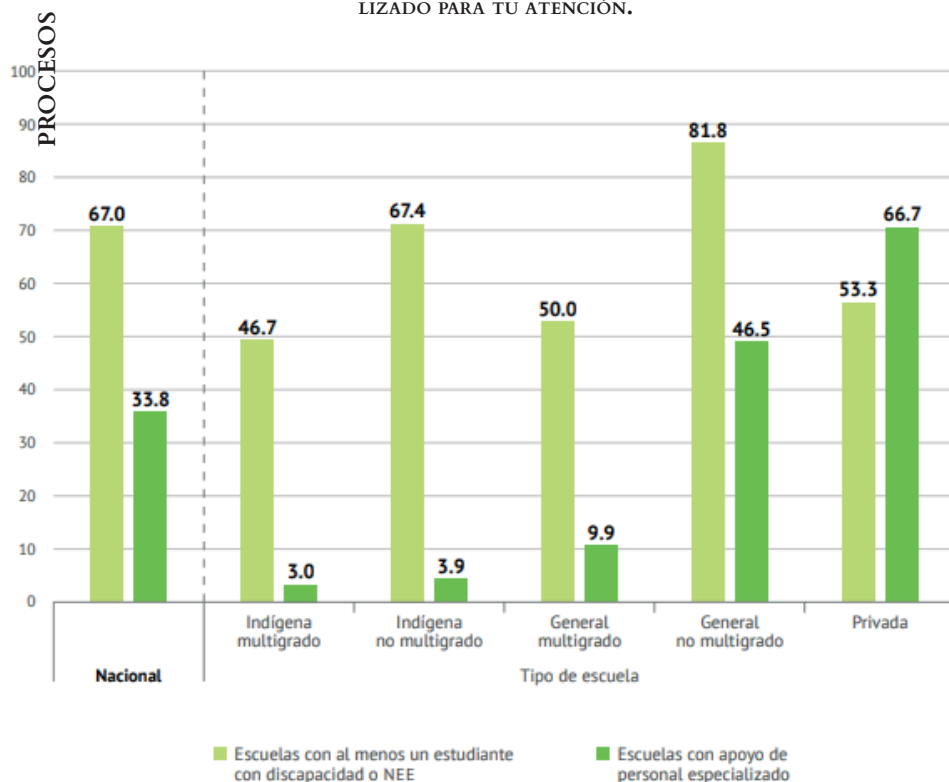
Por otro lado, Balcázar (2006) enlista una serie de espacios y elementos esenciales en los que una escuela puede autoevaluarse para conocer su nivel de inclusión y adecuación en caso de ser necesario y que coincide con el INEE en los aspectos de: áreas exteriores e interiores en relación a áreas de alto riesgo y adecuaciones, mantenimiento, sanitarios, mobiliario para alumnos y adecuación de aulas.

Sin embargo, debido a la especialización en la evaluación del rubro de inclusión, se consideran: características de estacionamiento, accesos propicios de las calles aledañas a la escuela, tamaño de pasillos en su alto y ancho, así como libre pasada, cantidad de escalones y su tamaño, ángulo de rampa, tipo de pavimento, acceso a áreas centrales, pasamanos en baños y rampas, tamaño de puertas, mecanismos para abrir puertas y su altura, tamaño de cubículo de baños, acceso a llaves y jabón de baños, zona de pizarrones a misma altura, mesas o pupitres adaptables.

Para el análisis del presente, se mostrarán los resultados de algunos de los múltiples indicadores del estudio realizado por parte del INEE, que darán información para formar un imaginario de las condiciones de las escuelas.

En un primer momento se encuentra el tema de áreas seguras, es decir, el nivel de riesgos que presentan las escuelas y que consideran los cristales rotos, estrellados, instalaciones eléctricas en mal estado, instalación hidráulica en mal estado, escaleras y barandales en mal estado, techos, muros y pisos en mal estado y mobiliario amontonado, ¿Cómo aprender en espacios que generan inseguridad en los alumnos?

GRAFICA 1. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESCUELAS DONDE SE REPORTARON ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD Y ESCUELAS DONDE SE INFORMÓ QUE SE CUENTA CON APOYO DE PERSONAL ESPECIALIZADO PARA TU ATENCIÓN.



Fuente: Recuperado de Reporte general de resultados de la evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje (ECEA) 2014. México, INEE

Se observa cómo la estructura sistémica de marginación y discapacidad se plasma en la realidad de zonas de pobreza y alta marginación. Más del 50% de las escuelas cuentan con alumnos con alguna discapacidad, sin embargo, sólo el 10% cuenta con apoyo para e incluirlos, obviando la falta de material didáctico. Lo cual genera una brecha entre las condiciones de enseñanza y aprendizaje que impacta en el desempeño e inserción social.

Asimismo, se cuenta con un rezago en el porcentaje de escuelas que no cuentan con puertas de acceso, rampas ni sanitarios adecuados, como consta en el siguiente cuadro.

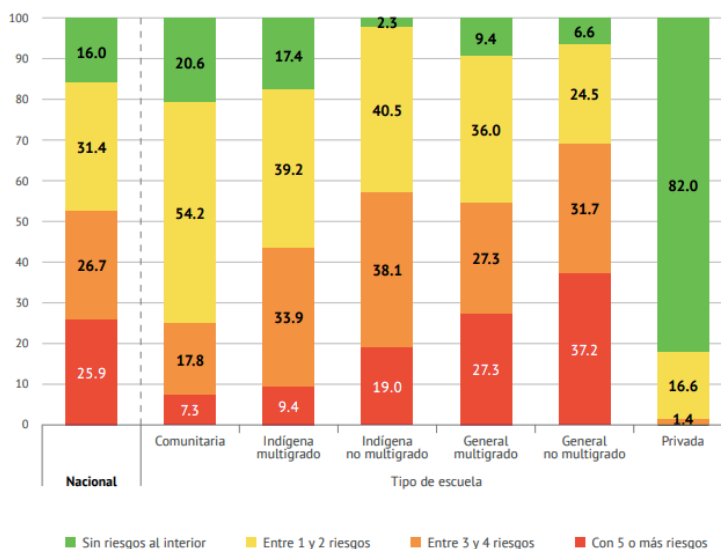
CUADRO 1. PORCENTAJE DE ESCUELAS CON EXISTENCIA DE RAMPAS, PUERTAS AMPLIAS Y SANITARIAS.

	Nacional	Comunitaria	Indígena multigrado	Indígena no multigrado	General multigrado	General no multigrado	Privada
Puertas amplias para acceso en silla de ruedas o con muletas	27.5	9.8	7.0	6.7	13.8	34.6	70.0
Rampas útiles para el acceso y la circulación	24.8	3.0	2.7	4.6	9.0	39.9	38.1
Sanitarios amplios y con agarraderas	10.4	3.1	4.3	7.2	4.3	14.5	20.3
Ninguna de estas instalaciones	59.0	87.1	88.2	86.5	78.3	43.4	24.1

Fuente: Recuperado de Reporte general de resultados de la evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje (ECEA) 2014. México, INEE

El 59% de las primarias no cuentan con al menos un elemento que favorezca la inclusión de personas con alguna discapacidad y que por tanto no se inscriben y por tanto son casos que no se pueden visibilizar ni cuantificar. Es decir, no existe un registro de niños no inscritos en escuelas por su discapacidad.

GRÁFICA 2. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE ESCUELAS SEGÚN CANTIDAD DE RIESGOS AL INTERIOR DEL INMUEBLE: NACIONAL Y POR TIPO DE ESCUELAS.

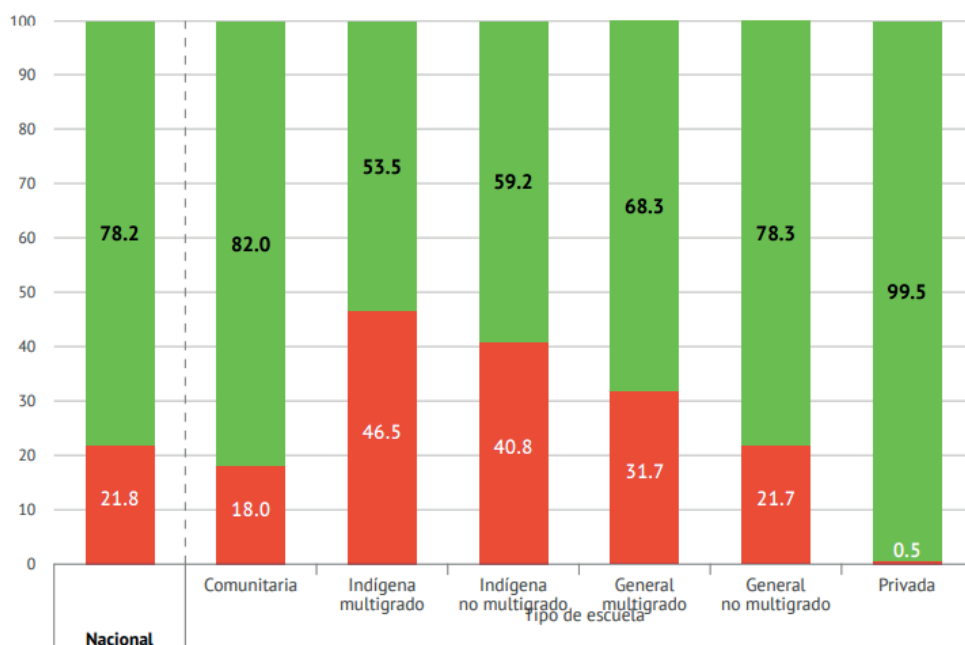


Fuente: Recuperado de Reporte general de resultados de la evaluación de condiciones básicas para la ense-

ñanza y el aprendizaje (ECEA) 2014. México, INEE

Se observa un importante porcentaje de escuelas que presentan zonas de riesgo en su infraestructura que contemplan: vidrios rotos, desniveles en piso, chapas en mal estado, rejas oxidadas, registros abiertos, instalaciones eléctricas sin seguridad, entre otras. Los niños con discapacidad presentan mayor probabilidad de sufrir accidentes ante estos escenarios por su dificultades de movilidad y apoyo.

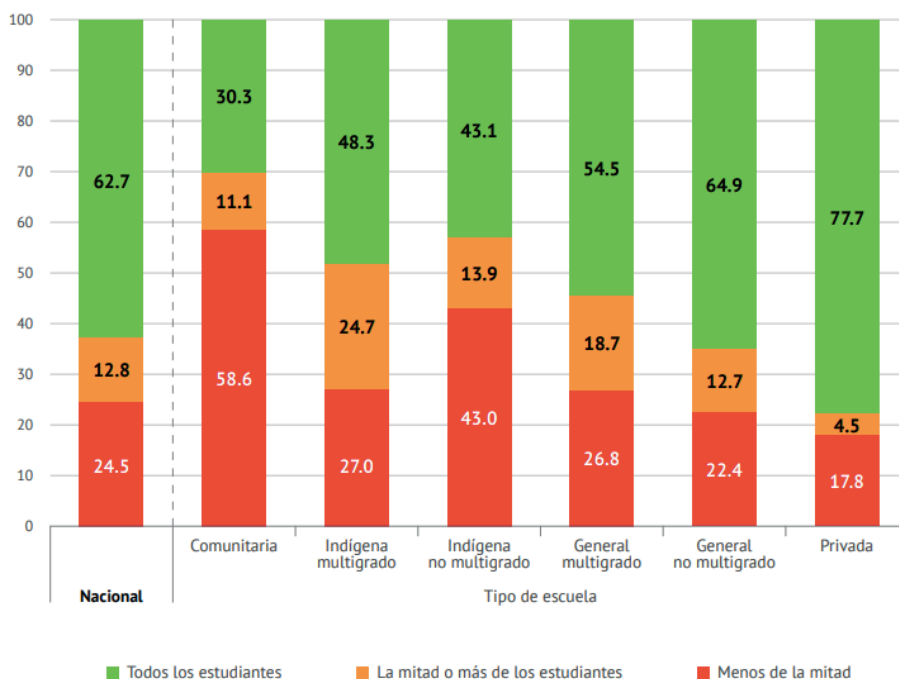
GRAFICA 3. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE GRUPOS DONDE TODOS LOS ESTUDIANTES TIENEN MUEBLE EN BUENAS CONDICIONES O REGULARES CONDICIONES PARA SENTARSE Y ESCRIBIR: NACIONAL Y TIPO DE ESCUELA



Fuente: Recuperado de Reporte general de resultados de la evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje (ECEA) 2014. México, INEE

Respecto al mobiliario y equipo básico, los datos muestran que en las escuelas indígenas y multigrado se carece de los adecuados para estudiantes, por lo que ante dicha incomodidad no se cumple con la base de atenciones de necesidades físicas que debemos atender, según Maslow (1943). Esto tienen relación directa con la motivación, concentración y neurociencia. Aunque este gráfico sólo retoma el mobiliario regular, se obvia que no existe mobiliario o equipo para alumnos con alguna discapacidad.

GRAFICA 4. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE GRUPOS SEGÚN PROPORCIÓN DE ESTUDIANTES QUE CUENTAN CON JUEGO COMPLETO DE LIBROS DE TEXTO; NACIONAL Y POR TIPO DE ESCUELA



Fuente: Recuperado de Reporte general de resultados de la evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje (ECEA) 2014. México, INEE

Dichos resultados resultan alarmantes, cuando se observa que sólo el 80% de escuelas generales no multigrado posee los textos, mientras que sólo el 50% de los alumnos en escuelas comunitarias tienen acceso a los libros desde el inicio del ciclo.

La carencia de libros no se debe a la falta de ejemplares sino a deficiencias en la operación de su distribución.

En el rubro de Materiales de Apoyo Educativo, se observan resultados preocupantes en lo referente a que los docentes, pues no cuentan al inicio del ciclo escolar con los programas de estudio vigentes o grado que imparten, pero aún más alarmante es que los estudiantes no cuentan con sus libros de texto gratuitos.

Sin embargo, cabe destacar que en presente ciclo 2018-2019 por primera vez se distribuyeron libros para personas con discapacidad visual en formato Braille y macrotipo en educación básica.

En un análisis de las condiciones que imperan en la educación con equidad e inclusión y contraste con la Ley General de Educación en su artículo 32, que destaca que las autoridades educativas deberán procurar una equidad e inclusión, que alcance la igualdad de oportunidades de acceso, permanencia y agregaríamos de aprendizaje, se puede refrendar el mito que existe en el discurso sobre la atención a este sector poblacional, se observan las contradicciones de atender con mayor énfasis a los sectores vulnerables y se deja ver la realidad en que las escuelas operan y tratan de incluir a sus alumnos bajo condiciones desfavorables que acrecientan las brechas.

Se enuncia el trato especial a escuelas en localidades aisladas, urbano marginadas e indígenas para la asignación de elementos de calidad, apoyo a los docentes de dichos planteles para su formación y actualización continua.

Con la nueva política de «Escuelas al Centro» estas deficiencias se deberán atender y dar cumplimiento a lo mandado en los preceptos educativos. Las acciones emprendidas hasta ahora no han logrado cerrar la brecha, la provisión de una educación de calidad es aún tarea pendiente. Se debe buscar eliminar la segregación, discriminación u omisión de alumnos en los procesos de enseñanza y aprendizaje.

CONCLUSIONES

En el discurso general se entiende a la equidad como la vía para garantizar la igualdad de condiciones y brindar servicios de calidad, donde la diversidad sea reconocida y atendida. Por lo tanto, el éxito educativo o su fracaso, no se deben sólo al mérito de los estudiantes, sino a las condiciones que el Estado debe generar en torno a este proceso.

Se debe reconocer la asimetría que se ha dado en lo referente a la cantidad y calidad de insumos educativos y que tienen un impacto directo en el proceso de enseñanza y aprendizaje y que, aunada a las condiciones sociales en zonas desfavorecidas, el escenario educativo se torna desesperanzador, pero peor aún, convierte al sistema educativo en un espacio que mantiene y produce dichas desigualdades.

La educación en el discurso se aborda desde la equidad e inclusión, pero al momento del ejercicio el alto costo económico por alumno y el poco reflejo político en el poder del voto de esas poblaciones pequeñas, no motivan a que los políticos de cada turno aspiren a crear las mejores condiciones para ellos y dirigen sus es-

fuerzos a zonas donde el impacto sea visto y difundido por una buena cantidad de ciudadanos que se convierten en votantes en cada elección.

¿A caso esos pocos alumnos de zonas desfavorecidas y alejadas, no merecen profesores de educación física, inglés o servicios de USAER?, un solo docente que realiza todas esas funciones o muchas otras, es lo que impacta en la calidad del servicio, ¿No debieran ser los primeros en recibir los libros de texto en su totalidad y dotar sus bibliotecas con bellos ejemplares que les inspiren y amplíen sus contextos?, ¿Acaso los alumnos de nivel básico de zonas rurales están exentos de recibir las garantías de una educación de calidad con mobiliario óptimo y suficiente, con baños dignos y seguros, con salones equipados con tecnologías de la información?.

Educación en defensa propia, es una de las frases que Savater (1997) recupera en su libro «El valor de educar», la niñez y adolescencia con mayor vulnerabilidad que no es atendida en las escuelas tiene una gran posibilidad de insertarse con actividades delictivas que quebrantan la seguridad y cuyo costo económico resulta más alto que el de haber invertido en nuestro activo más importante, la infancia.

Por lo tanto, se recomienda ofrecer las condiciones para que las escuelas sean inclusivas a través de todos los aspectos de recursos humanos, didácticos, de acceso y mobiliario que generen condiciones de calidad, equidad e inclusión.

La tarea pendiente es analizar y hacer un cambio de paradigmas sobre las prácticas educativas, ejercicio de recursos de las políticas educativas, generar reingeniería a en estructuras y sistemas y modificación de conceptos mentales sobre cómo hacer realidad la inclusión.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arnáiz, P. (2005). Atención a la Diversidad. Programa curricular. Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia. CONAPO (2005). Base de datos de localidades según condición de aislamiento, 2005. México,
- Balcázar, Andrés (2006). Accesibilidad. Todos en la misma escuela. México. SEP.
- CONAPRED (2010). Documento informativo sobre el trabajo infantil en México. CONEVAL (2011). Pobreza en México y en las entidades federativas. México, CONEVAL.
- INEE (20016). Reporte general de resultados de la evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje (ECEA) 2014/Primaria. México, INEE.
- INEE (20016). Evaluación de condiciones básicas para la enseñanza y el aprendizaje desde la perspectiva de derechos humanos. Documento conceptual y metodológico. México, INEE.

- INEE.- Panorama Educativo de México.- México.- 2009. Consultado el 4 de enero de 2023 en: http://www.inee.edu.mx/bie/mapa_indica/2009/PanoramaEducativoDeMexico/CS/CS04/2009_CS04__.pdf
- Ley General de Educación, versión 2106. Cap III. Consultada el 4 de enero 2023 en: https://coleccion.siaeducacion.org/sites/default/files/files/ley_general_educacion.pdf
- MASLOW, Abraham (2012). Una teoría sobre la motivación humana. Ed Start Publishing LLC. EUA.
- RAWLS, JOHN (1971), Teoría de la Justicia. The Belknap Press of Harvard University, Press, Cambridge, Mass. Consultado el 4 de enero de 2023 en: https://etikhe.files.wordpress.com/2013/08/john_rawls_-_teoria_de_la_justicia.pdf
- ROJAS, M.T. (2004). Formas de comprender el problema de la equidad escolar: una mirada desde las racionalidades de los actores sociales 1. Revista Praxis. Consultado el 4 de enero 2023 en: http://www.revistapraxis.cl/ediciones/numero4/rojas_praxis_4.html
- SAVATER, Fernando. (1997). El Valor de Educar. 2da ed. Barcelona.
- TORRES, Rosa y Emilio Tenti (2000). Políticas educativas y equidad en México: la experiencia de la educación comunitaria, la telesecundaria y los programas compensatorios, Informe final. Buenos Aires: IIPE. Consultado el 4 de enero de 2023 en: <http://www.oei.es/equidad/pub.PDF>
- UNICEF (2016). Niños y niñas fuera de la escuela. México: UNICEF. Consultado el 4 de enero de 2023 en: https://www.unicef.org/mexico/spanish/UNICEF_NFE_MEX.pdf
- UNICEF (2017), Informe Anual, México 2017: UNICEF. Consultado el 10 de diciembre de 2022 en: <https://www.unicef.org.mx/Informe2017/Informe-Anual-2017.pdf>
- UNICEF (2013). Los Derechos de la infancia y la adolescencia en Zacatecas. Consultado el 4 de enero de 2023 en: [http://www.unicef.org/mexico/spanish/SITAN_Zacatecas_web\(4\).pdf](http://www.unicef.org/mexico/spanish/SITAN_Zacatecas_web(4).pdf)

UN ACERCAMIENTO DIDÁCTICO PARA EL ABORDAJE DE LOS ESTEREOTIPOS DE GÉNERO CON ESTUDIANTES NORMALISTAS DE LA BECENESLP: PERSPECTIVAS Y RETOS

JUAN MANUEL GUEL RODRÍGUEZ
JESÚS ARNULFO MARTÍNEZ MALDONADO

RESUMEN

La presente investigación da cuenta de un proceso de refinamiento a partir de la puesta en marcha de un curso-taller virtual en género dirigido a estudiantes normalistas. En ese sentido, a partir de su aplicación fue posible identificar los aciertos y retos presentes en el planteamiento original para el abordaje didáctico de los estereotipos de género y a su vez incorporar y/o redireccionar elementos tanto teóricos, metodológicos y didácticos. El proceso de intervención original del cual se desprende el análisis presentado tuvo lugar con estudiantes de octavo semestre de la Licenciatura en Educación Primaria de la Benemérita y Centenaria Escuela Normal del Estado de San Luis Potosí (BECENESLP), durante el ciclo escolar 2020-2021, siendo este un periodo donde el servicio educativo en México se mantuvo en un formato a distancia por razón de la pandemia por COVID-19. En cuanto a elementos metodológico-didácticos el curso-taller retomó un diseño basado en educación no formal, la pedagogía de género y el análisis de la vida cotidiana. Los resultados obtenidos permitieron valorar el proceso de formación en cada uno de los participantes en dos dimensiones, primero como seres humanos y segundo como docentes en formación.

Palabras clave: estereotipos, género, igualdad, intervención didáctica, Educación Normal

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La igualdad de género es una de las principales demandas de la agenda de política pública internacional en ese sentido los Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015 (ONU, 2015), señalan en su tercer objetivo la necesidad mundial de

promover la igualdad de género y el empoderamiento de la mujer, en función de las restricciones en el acceso a las instituciones gubernamentales. De igual forma, en la Agenda 2030 propuesta por la ONU (Bareiro y Soto, 2016) se plantean los denominados Objetivos de Desarrollo Sostenible, donde su objetivo 5 remarca la necesidad de lograr la igualdad entre los géneros y empoderar a mujeres y niñas, no obstante, visto de esa manera, el abordaje de las masculinidades pareciera desdibujado en la tarea de sensibilizar en género.

Resulta de gran relevancia que en el proceso de sensibilización en género para el empoderamiento y eliminación de la violencia contra las mujeres se trabaje también el abordaje de las masculinidades igualitarias, pues como plantea Subirats: «hablar de las mujeres es necesariamente también hacerlo de los hombres» (1994, p.27). En ese sentido cobra relevancia para el sector educativo el abordaje didáctico del género por ser un campo de acción fértil para avanzar en el cumplimiento de la agenda política internacional, nacional y local.

Diversas investigaciones coinciden en que la escuela mantiene un papel reproductor con métodos de enseñanza pasivos y centrados en el docente. Además identifican que la escuela a través del profesorado favorecen de manera sistemática actitudes sexistas mediante la reproducción de estereotipos de género y prácticas discriminatorias en áreas como educación física, ciencia o tecnología (Pacheco, 2004; Nava y López, 2010; Pizarro, Guerra y Bermúdez, 2014; Finco, 2015); Trejo, Llaven y Pérez, 2015), por tanto, se identifica como una importante área de oportunidad la formación y/o capacitación docente para convertirlos en verdaderos agentes de cambio en cuanto a perspectiva de género se refiere.

Actualmente existe la necesidad de formar al profesorado y estudiantes de docencia con relación al proceso de enseñanza-aprendizaje mediado por un enfoque con perspectiva de género lo cual se hace presente en los planteamientos de la Nueva Escuela Mexicana a través del eje articulador denominado igualdad de género. En ese tenor, existen diversas propuestas para la intervención didáctica en el aula como parte de proyectos a largo plazo que involucran a diversos agentes educativos (Escámez, García, Pérez, Morales y Vázquez, 2008; Ochoa, 2008; Leñero, 2010; Bach (coord.), 2015) sin embargo, su enfoque se centra en el abordaje del género para el empoderamiento de las mujeres y las niñas partiendo del reconocimiento de usos y costumbres y prácticas cotidianas para identificar asimetrías, violencias, estereotipos en relación con los hombres y en general con el sistema patriarcal, mientras que para el abordaje de las masculinidades se observa una importante área

de oportunidad, tanto para identificarlas como para avanzar en la tarea de sensibilización en relación con la construcción de masculinidades igualitarias.

Por otra parte, de las propuestas didácticas existentes no se cuenta con información suficiente que permita conocer su operatividad ni la documentación que se obtiene tras su implementación. En cuanto a las orientaciones de las propuestas señaladas se recupera la necesidad de formar en género al profesorado tanto a nivel personal como en el ejercicio de la docencia, así como implementar proyectos compartidos por toda la comunidad.

A partir de lo anterior nos planteamos como objetivo documentar el proceso de refinamiento de una propuesta de intervención didáctica para el abordaje de los estereotipos de género a partir de los hallazgos obtenidos de su implementación con estudiantes normalistas.

MARCO TEÓRICO

El género va más allá de lo biológico-reproductivo para situarse en lo sociocultural mediante la asignación de un conjunto de símbolos y normas como parte de atributos deseables según el cuerpo sexuado y roles o identidades construidos de manera histórica y culturalmente. Dichos atributos se preservan a través de actos en la organización social cotidiana (OPS, 2019).

Desde una visión patriarcal se han naturalizado las diferencias entre mujeres y hombres a partir del posicionamiento asimétrico de los atributos considerados masculinos sobre los femeninos. Es decir, que las diferencias biológicas han sido encausadas para reproducir las desigualdades entre los sexos y el favorecimiento sistemático de uno de los dos grupos (OMS, 2016).

Las asimetrías construidas a partir del sexo biológico-anatómico contienen en sus entrañas toda una estructura que, con el devenir histórico se ha perpetuado a partir de representaciones simbólicas, conceptos, instituciones e identidades subjetivas que superpone y, de cierta forma, antagoniza los atributos, valores y actitudes femeninas o masculinas.

El análisis de género efectuado desde el feminismo ha permitido reconocer la diversidad de lo masculino y lo femenino, además de cuestionar su aparente antagonismo. En ese sentido, la crítica se ha efectuado para entender y denunciar la condición de subordinación femenina y el cuestionamiento de la dominación masculina, principalmente la ejercida desde los valores androcéntricos y heteronormados.

De igual forma, el feminismo ha visibilizado el estudio de las masculinidades entendiendo por ello que no es posible señalar una construcción única y universal sino que existen diversas formas de ser hombres, siendo las *masculinidades igualitarias* (CNDH, 2018) las que principalmente cuestionan la presencia de estereotipos y roles de género; comparten en condiciones de igualdad tareas relacionadas con el ámbito privado, principalmente atribuidas a las mujeres y los hombres expresan sus emociones, no ejercen violencia, respetan, aceptan y promueven la igualdad de la mujer.

Vázquez (2012) señala que los estereotipos de género son creencias compartidas y aceptadas sobre los comportamientos, atributos y valores que se consideran deseables en correspondencia al cuerpo sexuado, es decir, establecen los referentes en los cuales construir al individuo como mujer u hombre. Mientras que, los roles de género establecen las tareas y responsabilidades socialmente asignadas a los sexos (INMUJERES, s/f).

A las mujeres se les ha atribuido el rol reproductivo que garantiza el bienestar y la supervivencia de la familia incluyendo las actividades domésticas y de cuidado, consideradas prácticas de trabajo no remunerado, de bajo reconocimiento y prestigio, así como prácticas de subordinación. A los hombres se les atribuye un rol productivo, el cual se desarrolla en el ámbito público a fin de producir bienes y servicios, es decir generan ingresos económicos y reconocimiento social por su desempeño, aunado a roles del ejercicio de poder, autoridad y dominación.

Por lo anterior, tanto los estudios de género como del feminismo han promovido el cuestionamiento y replanteamiento del devenir sociohistórico, cultural y político de mujeres y hombres a fin de generar condiciones de cambio que no se encuentren mediados por estas prácticas asimétricas que encasillan y limitan el acceso a oportunidades y de desarrollo a los seres humanos por razón de género.

Lagarde (2018) y Leñero (2010) señalan que la igualdad de género no significa que hombres y mujeres tengan que convertirse en un ente similar, sino que sus derechos, responsabilidades, oportunidades, capacidades y dignidad humana no dependen del hecho de haber nacido mujer u hombre.

Para lograr la consolidación de procesos deconstructivos en favor de la igualdad de género, es necesario favorecer la crítica para cuestionar el orden estructural dado desde el patriarcado, comenzado por todos aquellos elementos cercanos al nivel de la conciencia, es decir, las rutinas dentro de la realidad de la vida cotidiana.

Berger y Luckmann (2003), señalan desde una postura sociológica que el aná-

lisis de la realidad de la vida cotidiana permite visualizar que, a pesar del orden construido dentro de la realidad de género, ésta sigue siendo una construcción con la posibilidad de modificarse mediante procesos de sensibilización, para ello es necesario aprender a cuestionar críticamente desde la cotidianeidad: «La realidad de la vida cotidiana se da por establecida como realidad. No requiere verificaciones adicionales sobre su sola presencia y más allá de ella. Está ahí, sencillamente» (Berger y Luckmann, 2003, p.39).

Sí la realidad de la vida cotidiana a pesar de ser una construcción no requiere verificaciones y se da por establecida, es necesario desestabilizarla a fin de provocar un reajuste: «el sector no problemático de la realidad cotidiana sigue siéndolo hasta que su continuidad es interrumpida por la aparición de un problema. Cuando esto ocurre, la realidad busca integrar el sector problemático dentro de lo que es no problemático» (Berger y Luckmann, 2003, p.40), por tanto, cuestionar la realidad de la vida cotidiana desde los estereotipos de género representa una alternativa viable en cuanto a sensibilizar para el favorecimiento de la igualdad de género.

Analizar la realidad de la vida cotidiana con una mirada de género permite identificar situaciones estereotipadas, de desigualdad y prácticas discriminatorias entre mujeres y hombres (Subirats, 1994). Existen planteamientos desde la pedagogía de género enfocados a comprender las desigualdades entre los sexos al analizar las relaciones de género, las estructuras socioculturales y el orden hegemónico patriarcal. Sin embargo, las asimetrías vistas desde los estudios de género no implican una crítica política ni una innovación teórica como sí ocurre a partir de un enfoque situado en las pedagogías feministas.

El enfoque de la educación no formal pensado como una alternativa de la pedagogía de género permite estructurar un escenario paralelo a la educación formal, pues como señala Colom (2005) ambos están institucionalizados, son racionales, están planificadas, poseen objetivos, utilizan técnicas y materiales que también son propios de las escuelas; además son evaluables, el profesorado, docente u orientador, actúa de forma parecida.

Entonces, pensar en un proceso educativo desde la educación no formal en el espacio escolar, implica una aparente contradicción dado que en dicho espacio existe una serie de códigos y dinámicas normados por un curriculum oficial y la interacción entre éste, docentes y estudiantes: «el sistema educativo institucional transmite representaciones sociales por medio de los planes y programas de estudio que llegan a los educandos en forma de materiales educativos como libros de texto,

discursos mediáticos y el personal educativo» (Medrano y Tinoco, 2005, p. 125).

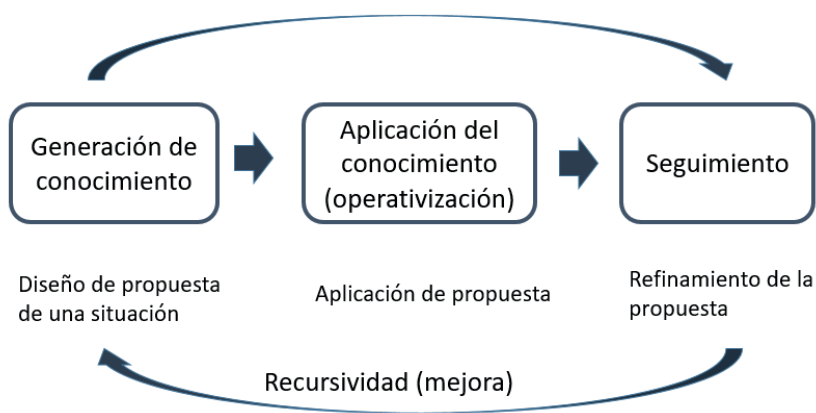
Implementar un programa que no corresponda al currículum oficial dentro del espacio escolar, lo matiza como un abordaje desde la educación no formal, sin embargo, señala Ochoa (2008) lo convierte en una práctica escolar porque se circunscribe a este entorno delimitado por ritos, rituales, símbolos y códigos. De esta forma, aunque la educación no formal ha sido retomada por el feminismo fuera del espacio escolar para el empoderamiento de mujeres y niñas en situación de vulnerabilidad, ello no representa un impedimento para llevarla al aula como parte de una propuesta educativa emergente.

METODOLOGÍA

La presente investigación corresponde a un reporte parcial de investigación a fin de documentar un proceso de refinamiento sobre un diseño de intervención didáctica en género. En ese sentido, este trabajo emana del análisis tras diseñar, aplicar y valorar un curso-taller virtual dirigido a estudiantes normalistas, con base en la ruta trazada por Celaya (2008).

FIGURA 1: PROCESO DE RECURSIVIDAD DE UNA PROPUESTA DE INTERVENCIÓN.

ELABORACIÓN PROPIA A PARTIR DE CELAYA (2008).



Esta investigación se enmarca en una de las tres vías para la generación y aplicación del conocimiento determinadas por Celaya (2008), la cual postula que el conocimiento generado debe ser operativizado, es decir, que sea práctico y aplicable a fin de que sea considerado de valor y utilidad para la comunidad. Al respecto,

la operativización del conocimiento del proceso de intervención efectuado se reportó y presentó en el 5to. Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal (CONISEN), por tanto, en esta ponencia se enfatiza sobre el proceso de seguimiento como el paso posterior a la operativización a fin de mostrar los ajustes necesarios de la propuesta de intervención original que permitan su mejora continua para intervenciones futuras.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

En este apartado se dará cuenta de la experiencia generada a partir del proceso de refinamiento del curso-taller virtual implementado con estudiantes normalistas. En ese sentido, se muestran dos grandes momentos por los cuales se logró obtener el producto final motivo del presente reporte de investigación. El primer momento se enfoca a describir las características y resultados obtenidos a partir del diseño original, las condiciones en que se implementó y una discusión con base en los planteamientos metodológico-didácticos presentes en el diseño.

En el segundo momento el énfasis está puesto en el rediseño del curso-taller donde se profundizan y se hacen visibles aspectos teóricos, metodológicos y didácticos que quedaron endebles y/o que se consideró necesario incluir a fin de favorecer un proceso formativo en género con mayor profundidad en la formación de estudiantes normalistas.

El curso-taller original se denominó: «La perspectiva de género, un componente deseable en las prácticas educativas del profesorado de educación primaria», cuyo propósito fue: *Que los participantes comprendan la necesidad de incorporar la perspectiva de género dentro de su quehacer como profesores en el aula de educación primaria a fin de asegurar un servicio educativo sustentado en la igualdad de género.* Dicho curso-taller contempló un total de 20 horas de formación distribuidas de la siguiente manera: a) 5 sesiones virtuales síncronas de 3 horas cada una a través de la plataforma de *Google.Meet* y b) 5 horas de sesiones asíncronas en las que cada participante realizaba actividades en un formato autogestivo en la plataforma *Moodle*. El periodo de implementación del curso-taller fue del 12 al 16 de abril de 2021 en horario extraescolar.

TABLA 1: PROPÓSITOS E INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL CURSO-TALLER ORIGINAL.

CONSTRUCCIÓN PROPIA.

<i>Sesión</i>	<i>Propósito</i>	<i>Indicador de evaluación de la sesión</i>
1	Que los participantes identifiquen elementos teóricos centrales que les permita comprender la necesidad de la perspectiva de género como eje regulador en la interacción entre mujeres y hombres.	Hace visibles situaciones que promueven la desigualdad de género dentro de su vida cotidiana y propone alternativas viables en su entorno inmediato considerando la perspectiva de género.
2	Que los participantes identifiquen elementos teóricos centrales que les permita comprender la necesidad de la perspectiva de género como eje regulador en la interacción entre mujeres y hombres	Hace visibles situaciones que promueven la desigualdad de género dentro de su vida cotidiana y propone alternativas viables en su entorno inmediato considerando la perspectiva de género.
3	Que los participantes identifiquen la presencia de sesgos por género presentes en los libros de texto gratuito mismos que emplean en el ejercicio de su práctica docente.	Hace visibles situaciones que promueven la desigualdad de género dentro de los libros de texto gratuito y propone alternativas viables considerando la perspectiva de género.
4	Que los participantes identifiquen la presencia de estereotipos de género a partir de las representaciones público-privado que tienen lugar en las prácticas escolares.	Hace visibles situaciones que promueven la diferenciación del espacio público-privado y su representación estereotipada como parte de una construcción cultural de género.
5	Que los participantes identifiquen la presencia de estereotipos de género a partir de las representaciones público-privado que tienen lugar en las prácticas escolares.	Hace visibles situaciones que promueven la diferenciación del espacio público-privado y su representación estereotipada como parte de una construcción cultural de género.

Con relación a los recursos metodológicos y didácticos del diseño del curso-taller se consideró partir de un diseño de la educación no formal (Ochoa, 2008), la pedagogía de género (Ochoa, 2008), el análisis de la vida cotidiana (Berger y Luckmann, 2003), así como las orientaciones didácticas contenidas en Leñero (2010).

Las actividades desarrolladas a lo largo del curso-taller permitieron que los estudiantes normalistas realizarán ejercicios reflexivos en una doble connotación. Primero en calidad de seres humanos que cuentan con una historia de género reflejada en su realidad cotidiana como mujeres y hombres. En un segundo momento la reflexión giró en torno al análisis crítico de diversos materiales con los cuales ejercen su tarea docente dentro del aula de educación primaria.

El formato metodológico-didáctico empleado basado en la educación no formal y la pedagogía de género resultó pertinente a fin de recuperar las vivencias y experiencias de los estudiantes normalistas y al mismo tiempo reconocer la importancia de formarse en temas de género para el desarrollo de su quehacer profesional dentro del aula, por ejemplo, al trabajar con los libros de texto gratuito. De igual forma, el curso-taller brindó la posibilidad para que los estudiantes normalistas reconocieran diversos recursos didácticos para favorecer la reflexión en torno al género a partir de ejercicios de escucha activa, la escritura temática, el análisis de casos y/o de contenido a partir de cuentos, películas, canciones, testimonios, mesas de diálogo, entre otros.

Partir de lo cotidiano permitió despertar el interés y mantener la motivación por colocarse unos *lentes de género* con los cuales observar la cotidianeidad y cuestionar la presencia de los estereotipos y los roles impuestos culturalmente a mujeres y hombres. Se destaca la necesidad de generar procesos de sensibilización con mayor énfasis en estos últimos y en el abordaje de masculinidades igualitarias, a fin de generar condiciones para reconocer que las asimetrías, los estereotipos y roles de género también restringen y vulneran su pleno desarrollo como seres humanos (Guel y Martínez, 2022).

En cuanto a la segunda versión del curso-taller y con base en los hallazgos generados durante su implementación, se destaca la necesidad de ampliar el tiempo de intervención a cuando menos 40 horas, esto dado que una de las principales apuestas está dada en los planteamientos de la educación no formal (Ochoa, 2008), la pedagogía de género (Ochoa, 2008) y el análisis de la vida cotidiana (Berger y Luckmann, 2003). En ese sentido la escucha constante a los testimonios y vivencias de los participantes juegan un papel fundamental en la tarea de reflexionar cuándo, cómo y de qué manera los estereotipos de género han estado presentes en su vida diaria motivando así el favorecimiento de asimetrías, actos de violencia y/o discriminación por razón de género.

Es importante destacar que el curso-taller atenderá un doble propósito en la formación del estudiante normalista. En primer término, se encuentra la formación del propio sujeto, es decir, el ser humano que hay en cada estudiante normalista y sólo entonces en un segundo momento al docente en formación que se encuentra en vínculo directo con el ser humano que se encuentra en proceso de sensibilización en género. Otro de los hallazgos identificados se relaciona con la aparente «apatía» de los hombres por el participar en procesos de formación de esta naturaleza, en ese sentido la apuesta es generar espacios de diálogos masculinos movidos por intereses comunes.

Por otra parte, resulta necesario incluir elementos teóricos como lo son el abordaje de las masculinidades, los micromachismos y en general dar énfasis a visualizar el género desde una mirada masculina para comprender sus vicisitudes, y el «padecimiento» de los estereotipos y roles de género en los hombres como una construcción que demanda desde una mirada hegemónica el papel dominante, el ejercicio de la violencia y la subordinación de las mujeres, pero al mismo tiempo ofrecer alternativas situadas en masculinidades de tipo igualitario, en las alianzas de género y en el reconocimiento de la multiplicidad de formas de ser hombre.

Dentro de los hallazgos generados, se identificó la necesidad de incorporar elementos pedagógicos y didácticos para el abordaje del género a partir de la tarea educativa que los estudiantes normalistas desarrollarán en las aulas cuando ejerzan la docencia. En ese sentido se considera importante que el curso provea actividades relacionadas con el diseño de sus propias intervenciones didácticas, instrumentos de evaluación y materiales educativos con los cuales favorecer la reflexión crítica de los estudiantes de educación básica, pero al mismo tiempo diseñar indicadores que les permita a los futuros docentes reconocer la presencia de estereotipos de género y prácticas sesgadas en su tarea educativa.

RESULTADOS

Con base en el rediseño de esta propuesta de intervención para el abordaje de los estereotipos de género se espera favorecer en mayor medida su apropiación en la formación inicial del profesorado de Educación Básica a fin de que sean conscientes de la tarea compleja que demanda, de tal suerte que les permita trasladar los conocimientos y experiencias derivadas de este proceso de formación en su futura labor al desarrollar proyectos donde intervenga la educación con perspectiva de género. Lo que en esta ponencia se presenta es el proceso de refinamiento de la

propuesta de intervención como producto de los hallazgos y reflexiones suscitadas a partir del primer diseño, sin embargo, los resultados de su implementación serán reportados en otro momento.

CONCLUSIONES

Las actividades desarrolladas a lo largo del curso-taller permitieron que los estudiantes normalistas realizarán ejercicios reflexivos en una doble connotación. Primero en calidad de seres humanos que cuentan con una historia de género reflejada en su realidad cotidiana como mujeres y hombres. En un segundo momento la reflexión giró en torno al análisis crítico de diversos materiales con los cuales ejercen su tarea docente dentro del aula de educación primaria.

El formato metodológico-didáctico empleado basado en la educación no formal y la pedagogía de género resultó pertinente a fin de recuperar las vivencias y experiencias de los estudiantes normalistas y al mismo tiempo reconocer la importancia de formarse en temas de género para el desarrollo de su quehacer profesional dentro del aula, por ejemplo, al trabajar con los libros de texto gratuito.

Partir de lo cotidiano permitió despertar el interés y mantener la motivación por colocarse unos *lentes de género* con los cuales observar la cotidianeidad y cuestionar la presencia de los estereotipos y los roles impuestos culturalmente a mujeres y hombres. Se destaca la necesidad de generar procesos de sensibilización con mayor énfasis en estos últimos y en el abordaje de masculinidades igualitarias, a fin de generar condiciones para reconocer que las asimetrías, los estereotipos y roles de género también restringen y vulneran su pleno desarrollo como seres humanos.

Este curso-taller brindó un primer acercamiento para que los estudiantes normalistas reconocieran diversos recursos didácticos que posibilitan la reflexión en torno al género como lo es la escucha activa, la escritura temática, el análisis de casos y/o de contenido a partir de cuentos, películas, canciones, testimonios, mesas de diálogo, entre otros.

Finalmente se destaca que las alternativas didácticas mostradas no son limitativas, por el contrario, brindan una oportunidad para explorar algunas otras pero cada una de ellas deberá prevalecer un elemento fundamental, el cual es que la igualdad de género es más que un contenido finito que se agota en un par de sesiones, por el contrario espacios como este ratifican la necesidad de visualizarlo como un componente que debe estar presente en el quehacer cotidiano.

REFERENCIAS

- Aguirre-García, J., y Jaramillo-Echeverri, L. (2012) Aportes del método fenomenológico a la investigación educativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 2, pp.51-74.
- Bach, A.M; Campagnoli, M.A; Tejero, G.; Cunha, M.; et al.. (2015). *Para una didáctica con perspectiva de género*. Miño y Dávila editores.
- Bareiro, L. y Soto, L. (2016). *Igualdad de género mediante políticas públicas en estados inclusivos en el marco de la agenda 2030*. https://americalatinagenera.org/wp-content/uploads/2017/01/IGUALDAD_DE_GENERO_MEDIANTE_POLITICAS_PUBLICAS_EN_ESTADOS_INCLUSIVOS_EN_EL_MARCO_DE_LA_AGENDA_2030.pdf
- Berger, P., y Luckmann, T., (2003). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu editores.
- Celaya, F. R. (2008). *Tres vías para la generación y aplicación del conocimiento*. Instituto Tecnológico de Sonora.
- Comisión Nacional de los Derechos Humanos (2018). Masculinidades y género. ¿Nuevas masculinidades, masculinidades emergentes, masculinidades diversas, masculinidades igualitarias o simplemente masculinidades? En: Curso género, masculinidades y lenguaje incluyente y no sexista. Consultado el 16 de abril de 2020. Disponible en https://cursos3.cndh.org.mx/pluginfile.php/518405/mod_resource/content/1/%C2%BFNuevas%20masculinidades%2C%20masculinidades%20emergentes%2C%20masculinidades%20diversas%2C%20masculinidades%20igualitarias%20o%20simplemente%20masculinidades%3F.pdf
- Cueto, M. (1986). *La boda de la ratita*. SEP.
- Escámez, J., García, R., Pérez, C., Morales, S., Vázquez, V. (2008). *Educación en la igualdad de género. Cien propuestas de acción*. Fundación de la Comunidad Valenciana frente a la Discriminación y los Malos Tratos Tolerancia Cero.
- Finco, D. (2015). Igualdad de género en las instituciones educativas de la primera infancia brasileña. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 13 (1), pp. 85-96.
- Guel, J. (2016). Sesgo por género; análisis a los libros de ciencias naturales de educación primaria. *Revista Educando para Educar*, 17(31), pp.23-34.
- Guel, J. y Martínez, J. (2022). La igualdad de género como un componente deseable en la formación profesional de estudiantes normalistas: una experiencia de intervención didáctica en la BECENESLP [ponencia]. 5to. Congreso Nacional de Investigación sobre Educación Normal.
- INMUJERES (s/f). Glosario para la igualdad. Consulta en línea. Disponible en: <https://campus-genero.inmujeres.gob.mx/glosario/terminos/roles-de-genero>
- Lagarde, M. (2014). *Los cautiverios de las mujeres*. Siglo XXI editores-UNAM.
- Lagarde, M. (2018). *Género y feminismo. Desarrollo humano y democracia*. Siglo XXI editores.

- Leñero, M. (2010). *Equidad de género y prevención de la violencia en primaria*. SEP-PUEG.
- Medrano, H. y Tinoco, R. (2005). Representaciones de género en el libro integrado de primer año de educación primaria. En: E. Tuñón (coord.), *Género y educación* (pp.123-135). COESPO/ECOSUR.
- Nava D. y López M. (2010). Educación y discriminación de género. El sexismo en la escuela primaria. Un estudio de caso en Ciudad Juárez. *Cotidiano – Revista de La Realidad Mexicana*, (164), pp. 47-52.
- Ochoa, L. (2008). *El sueño y la práctica de sí. Pedagogía feminista: una propuesta*. México: El Colegio de México, Centro de Estudios Sociológicos, Programa Interdisciplinario de Estudios de la Mujer.
- OMS. (2016). *Temas de salud: género*. Consultado el 18 de marzo de 2016. <https://www.who.int/topics/gender/es/>
- ONU (2015). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. Informe de 2015*. Nueva York: Organización de las Naciones Unidas. http://www.un.org/es/millenniumgoals/pdf/2015/mdg-report-2015_spanish.pdf
- Organización Panamericana para la Salud. (2019). *Masculinidades y salud en la región de las Américas*. OPS.
- Pacheco, C. (2004). *Prácticas sexistas en el aula*. UNICEF.
- Pizarro, J.; Guerra, P., y Bermúdez, T. (2014). Diferencias de género en personalidad eficaz en segundo y tercer ciclo de educación primaria. *Revista INFAD de Psicología*. 5 (1), pp. 101-112. <http://www.infad.eu/RevistaINFAD/OJS/index.php/IJODAEP/article/view/652/600>
- Subirats, M. (1994). Conquistar la igualdad: la coeducación hoy. *Revista Iberoamericana de Educación* (6), pp.49-78.
- Trejo, M.; Llaven, G. y Pérez, H. (2015). El enfoque de género en la educación. *Atenas*, 4 (32), pp. 49-61.
- Vázquez, J. (2012). Estereotipos de género. En Carmona, E. (Coord.). *Diversidad de género e igualdad de derechos*. Manual para una asignatura interdisciplinar, (pp.15-26). Editorial Tirant to Blanch.

SISTEMATIZACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE. TRANSFORMACIÓN DE LA ENSEÑANZA EN TELESECUNDARIA A PARTIR DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL ENFOQUE DUA

SERGIO GALINDO JIMÉNEZ

RESUMEN

El quehacer del profesorado es representado por un sinnúmero de realidades socioeducativas, a través de las cuales es común objetivar condiciones diversas que permiten entender para atender las necesidades de un conglomerado de estudiantes. El propósito de esta sistematización es demostrar la transformación de la enseñanza en el subsistema Telesecundaria, a partir de la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje. En consecuencia, se logra adquirir una sinergia entre la teoría, persona y profesionalización (praxis), misma que reconoce que los resultados obtenidos en la evaluación de los aprendizajes y el nivel de satisfacción y experiencia de los sujetos de estudio favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje de acuerdo con el aprendizaje, reaprendizaje y desaprendizaje producto de la práctica docente.

Palabras clave: Diseño Universal para el Aprendizaje, inclusión educativa, habilidades socioemocionales, práctica educativa.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

(D.M. Domínguez, comunicación personal, 4 de noviembre de 2022) afirma que el aislamiento social durante casi dos años impidió el acrecentamiento de habilidades sociales, vínculos afectivos y el elemento primordial en el eslabón; el desarrollo interpersonal en estudiantes del nivel primaria y secundaria. Entonces, la experiencia colectiva responde al miedo ocasionado por emergencia sanitaria por la COVID-19 y las dificultades en la educación a distancia o virtual en su caso. Debido a esto, actores educativos internos y externos a las escuelas disminuían los beneficios del aprendizaje social provocando rezago educativo.

De acuerdo con Valdez et al. (2022) «existen diferentes factores que intervie-

nen en el desarrollo de la inteligencia emocional, como lo son los padres de familia, estilo de crianza, la intervención docente, cuestiones psicológicas, psiquiátricos o neurológicos, así como la disposición y motivación de los estudiantes» (p. 104). En consonancia con la idea de los autores, se identificaron elementos que comprenden la dimensión psicológica y educativa con las cuales se abordará este estudio.

En el rubro educativo, desde una perspectiva normalista considerando datos referenciales obtenidos en la jornada de práctica profesional 2022-B se destaca la existencia de escuelas que cuentan con elementos que permiten desarrollar contenidos de manera transversal e interdisciplinario; se ha observado que estudiantes y docentes no hacen uso de ello. Más aun, las técnicas didácticas utilizadas con frecuencia son el dictado y ejercicios mecánicos, esto permite aseverar una brecha entre las actividades desarrolladas en relación con la característica integral del Plan de Estudios 2017 en educación básica.

Retomando la idea de Valdez et al. (2022), en la dimensión psicológica se observaron algunos factores conductuales que se vinculan con el problema a estudiar. Sin embargo, es necesario mencionar que la diversidad del estudiantado refleja una multiplicidad de singularidades biológicas (madurez, edad, sexo, desarrollo físico o cognoscitivo). Ahora bien, se prepondera la disposición escasa y conductas en el grupo, por ejemplo, participación escasa en actividades dentro del salón de clases.

Sobre esta misma línea, las dificultades en la enseñanza son respuesta al currículo oculto resultante de llevar a cabo metodologías didácticas aisladas de las necesidades del estudiantado. Valga como ejemplo, obstáculos formativos (réplica de técnicas por parte del docente titular), el interés por la mejora continua de su práctica y enseñanza aislada por asignatura. De igual manera, carecer en la reproducción de la universalidad e inclusión en términos educativos.

Lo dicho hasta aquí supone que, al no desarrollarse adecuadamente las habilidades socioemocionales indicadas en el párrafo anterior se producen dificultades en el aprendizaje, por ejemplo, rezago educativo, segregación en el aula, ausencia de habilidad para trabajar en equipo, disociación entre los saberes conceptuales, actitudinales y heurísticos y habilidades cognitivas. Mientras que, en la enseñanza al no resolverse la problemática se disminuye la adquisición de la primera competencia genérica enmarcada el plan de estudios 2018 en educación normal, es decir, la solución de problemáticas y de toma decisiones utilizando el pensamiento crítico y creativo. El elemento mencionado es vinculado con los propósitos de la Nueva Escuela Mexicana; resolver problemas del contexto a

partir de la gestión educativa para mitigar la brecha en medio de la comunidad y la institución educativa.

En miras de resolver la problemática planteada, surge el interés por diseñar, planificar, ejecutar y valorar una metodología que permitiera la adquisición de competencias disciplinares y para la vida, apropiación de aprendizajes esperados y el desarrollo integral del estudiantado. Lo mencionado asegura el cumplimiento del primer principio pedagógico postulado por la Secretaría de Educación Pública (2017) «poner al estudiante y su aprendizaje en el centro del proceso educativo» (p. 111).

En este horizonte la implementación del enfoque del Diseño Universal para el Aprendizaje en la citada metodología adquiere trascendencia y relevancia en escuelas de nivel básico, en escuelas normales y en el presente estudio. La pregunta de investigación pondera lo siguiente ¿El diseño Universal para el Aprendizaje favorece el proceso de enseñanza-aprendizaje?

MARCO TEÓRICO

Antes de examinar algunas conceptualizaciones, acorde con lo estipulado en el artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los acuerdos internacionales firmados por México están a la par de los propios artículos de la Carta Magna. Por esta razón, en el documento «Aprendizajes Clave para la Educación Integral» publicado por la Secretaría de Educación Pública en 2017 es citada la UNESCO quien publica un escrito de Tedesco et al. (2013) quienes sostienen que «el bienestar del estudiante, clave para el logro de aprendizajes relevantes y sustentables, requiere de la sinergia entre los aspectos cognitivos, emocionales y sociales» (p. 4).

La premisa anterior se sustenta en otro documento publicado por la Secretaría de Educación Pública (2018) titulado «Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación». En el texto se hace alusión a los ajustes razonables, considerándose un medio para proteger el derecho de todo mexicano de recibir una educación de calidad, libre de estigmas sociales, discriminación, segregación o exclusión. Para ello, el ajuste se entiende como la atención de Barreras del Aprendizaje y Participación (BAP) en situaciones peculiares a partir de cinco fundamentos, estos son: «infraestructura, material didáctico, comunicación e información, objetos de uso cotidiano y la organización de la jornada escolar» (p. 35).

Dicho lo anterior, es necesario definir qué es una Barrera para el Aprendizaje y la Participación. La SEP (2017) las clasifica en «arquitectónicas, sociales, normativas o culturales» (p. 14). De lo citado se infiere que una BAP no se direcciona a estudiantes que poseen discapacidades; se trata de las condiciones socioeducativas que nacen a partir de la administración, normativa, organización y de aspectos pedagógicos, actitudinales y físicos.

Dicho lo anterior, Alba et al. (2013) sostiene que el DUA «tiene su origen en las investigaciones llevadas a cabo por el Centro de Tecnología Especial Aplicada, (CAST) en la década de 1990» (p. 8). Ende, la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (2022), enfatiza que al hablar del Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA³) se hace referencia a un «enfoque didáctico que posibilita que el personal docente minimice o elimine las barreras que obstaculizan el aprendizaje de las y los estudiantes con discapacidad, así como, su interacción y desenvolvimiento en los diversos contextos de la vida cotidiana». (p. 22).

Retomando las ideas planteadas, al hablar de diversidad no se hace referencia solo a estudiantes que tienen una discapacidad (visual, auditiva, física e intelectual) ante todo es la cualidad de un grupo de ser heterogéneo. Por consiguiente, la importancia de eliminar o minimizar las barreras que obstaculizan el aprendizaje comienza con el reconocimiento hacia la presencia de la diversidad en el aula, la cual se refleja desde distintos marcos.

Considérese ahora que el enfoque DUA se cimienta del uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación, por medio de herramientas que tomaron fuerza y relevancia antes de la emergencia sanitaria por COVID-19, pues ayudan a fortalecer lazos entre el aprendizaje, siempre y cuando se adapten a las necesidades y diversidad del estudiantado. Tal es el caso de plataformas como *ClassDojo*, *Liveworshets*, *Google Maps*, *Google Earth*, plataforma CONABIO, *Canva*, *YouTube*, Buscador Google y recursos del portal virtual de CONAFOR las cuales fueron utilizadas y adecuadas a las características del grupo atendido en el transcurso de la práctica 2022-B.

METODOLOGÍA

El objetivo de esta investigación se direccionó hacia la descripción de los beneficios que produce en el proceso de enseñanza y aprendizaje la implementación del Di-

3 Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA).

seño Universal para el Aprendizaje en la práctica profesional. Por lo que el enfoque utilizado en el presente estudio es cualitativa y participativa. Su naturaleza permite manipular datos e información para sustentar el quehacer docente enunciado en apartados anteriores. Para tal caso, se diseñaron y ejecutaron situaciones de aprendizaje empleando el DUA en el primer trimestre del ciclo lectivo durante cuatro semanas y media, en una escuela Telesecundaria ubicada en la zona metropolitana de la ciudad de Xalapa-Enríquez, Veracruz.

Se delimitó el universo a veinticinco educandos de primer grado. Respectivamente; 64% mujeres y 36% hombres. Además, se sabe que un 28% del total del estudiantado tiene una discapacidad. En cambio, para el análisis de resultados se seleccionaron tres estudiantes del grupo de manera aleatoria, considerando a la disponibilidad de realizar un seguimiento de su aprendizaje y cualificar el impacto del DUA por medio de una entrevista que valoró la práctica.

Es importante mencionar que, existe diversos autores que tratan de darle significancia a este enfoque. En términos prácticos y conforme el currículo formal de la Educación Básica en México, se recuperan nociones metodológicas de la UNICEF y de las aportaciones traducidas del Centro de Tecnología Especial Aplicada (CAST), integradas en el Plan y Programas de Estudios 2017 publicados por la Secretaría de Educación Pública.

Johnstone (2014) en consonancia con el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) enfatiza que, el Diseño Universal para el Aprendizaje se cimienta de tres principios; «*múltiples medios de representación, acción y expresión y motivación e implicación en el aprendizaje*» (p. 11). El primero, proporciona una serie de formas de representación para la sensopercepción y comprensión del contenido (conceptual, procedimental y actitudinal), desde luego, se hace alusión a la Teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner anudado a la Programación Neurolingüística. En segundo lugar, para proporcionar diferentes formas de expresión, se espera apoyar e impulsar al estudiante a emplear y tonificar estratégicamente sus capacidades y habilidades lingüísticas. Finalmente, proporcionar diversas formas de implicación responde a ofrecer herramientas o recursos para que cada educando se motive, autogestione, autorregule y comprometa con el proceso formativo.

Para llevar a la práctica cada principio Alba et al. (2013) presenta una síntesis de tendencias que posibilitan al profesorado incorporar el DUA a los procesos de enseñanza. Partiendo de un marco de acción encaminado a garantizar el acceso al proceso formativo a cualquier estudiante se presentan los siguientes elementos

gráficos diseñados por los autores ya listados. Específicamente, la tabla aglomera directrices, pautas y puntos de verificación correspondientes para cada principio del Diseño Universal para el Aprendizaje.

TABLA 1. SÍNTESIS DE PAUTAS DEL DUA Y PUNTOS DE VERIFICACIÓN PARA LA PRÁCTICA DE LOS TRES PRINCIPIOS DEL DUA. ELABORADA POR ALBA ET AL. (2013)

Principios del Diseño Universal para el Aprendizaje		
I. Proporcionar múltiples formas de representación	II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión	III. Proporcionar múltiples formas de implicación
1. Proporcionar diferentes opciones para percibir la información	4. Proporcionar múltiples medios físicos de acción	7. Proporcionar opciones para captar el interés
1.1. Opciones que permitan modificar y personalizar la presentación de la información	4.1. Proporcionar varios métodos de respuesta	7.1. Optimizar la elección individual y la autonomía
1.2. Ofrecer alternativas para la información auditiva	4.2. Ofrecer diferentes posibilidades para interactuar con los materiales	7.2. Optimizar la relevancia, el valor y la autenticidad
1.3. Ofrecer alternativas para la información visual	4.3. Integrar el acceso a herramientas y tecnologías de asistencia	7.3. Minimizar la sensación de inseguridad y las distracciones
2. Proporcionar múltiples opciones para el lenguaje y los símbolos	5. Proporcionar opciones para la expresión y hacer fluida la comunicación	8. Proporcionar opciones para mantener el esfuerzo y la persistencia
2.1. Definir el vocabulario y los símbolos	5.1. Utilizar múltiples formas o medios de comunicación	8.1. Resaltar la relevancia de las metas y los objetivos
2.2. Clarificar la sintaxis y la estructura	5.2. Usar múltiples herramientas para la composición y la construcción	8.2. Variar los niveles de desafío y apoyo

2.3. Facilitar la decodificación de textos, notaciones matemáticas y símbolos	5.3. Incorporar niveles graduados de apoyo en los procesos de aprendizaje	8.3. Fomentar la colaboración y la comunidad
2.4. Promover la comprensión entre diferentes idiomas	6. Proporcionar opciones para las funciones ejecutivas	8.4. Proporcionar una retroalimentación orientada
2.5. Ilustrar las ideas principales a través de múltiples medios	6.1. Guiar el establecimiento de metas adecuadas	9. Proporcionar opciones para la autorregulación
3. Proporcionar opciones para la comprensión	6.2. Apoyar la planificación y el desarrollo de estrategias	9.1. Promover expectativas y creencias que optimicen la motivación
3.1. Activar los conocimientos previos	6.3. Facilitar la gestión de información y de recursos	9.2. Facilitar niveles graduados de apoyo para imitar habilidades y estrategias
3.2. Destacar patrones, características fundamentales, ideas principales y relaciones entre ellas	6.4. Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	9.3. Desarrollar la autoevaluación y la reflexión
3.3. Guiar el procesamiento de la información, la visualización y la manipulación	6.4. Mejorar la capacidad para hacer un seguimiento de los avances	
3.4. Maximizar la memoria y la transferencia de información		

Nota. En esta tabla se muestran el listado de pautas generales del DUA, de los cuales se seleccionaron aquellos que se correlacionaron con los componentes del currículo de las asignaturas Ciencias y Tecnología, Biología, Geografía y Tecnología.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Respecto a la esencia de la presente sistematización el proceso de enseñanza-aprendizaje se dividió en dos momentos. La fase uno; lapso donde no se conocía el DUA. Fase dos; la implementación del DUA a partir de la identificación de Barreras del Aprendizaje del grupo y aplicación de ajustes razonables propuestos por la SEP (2018) infraestructura, material didáctico, comunicación e información, objetos de uso cotidiano y la organización de la jornada escolar.

En primera instancia, la fase uno se desarrolló de acuerdo con el análisis del diagnóstico del estudiantado. Durante este lapso surgieron las siguientes interrogantes. ¿En realidad cada educando participa activamente en el proceso de aprendizaje?, ¿se están atendiendo sus necesidades?, ¿cuáles son las BAP del grupo?, ¿qué se ha realizado para mitigar las BAP del grupo?, ¿se está reproduciendo la inclusión o sólo se intenta participar en ella?

Notablemente, se dio respuesta a las preguntas anteriores, acción que permitió al investigador apreciar el estado inicial y final del conocimiento vinculado a un panorama inclusivo de dos ejes; el gestor de enseñanza (docente) y el protagonista del aprendizaje (estudiantado). Posterior a ello, se reflexionaron los datos e información obtenidos en la fase uno, lográndose consensar las necesidades formativas del grupo y las herramientas identificadas en el contexto para implementar una estrategia transversal e interdisciplinaria fundamentada en el DUA en la segunda fase.

Las vigentes políticas educativas invitan al profesorado a realizar adecuaciones al currículo, diseño o empleo de recursos y/o herramientas tecnológicas y el trabajo por proyectos. En consonancia con lo descrito, con el propósito de vincular las asignaturas Ciencias y Tecnología. Biología, Geografía y Tecnología con la metodología del DUA, se diseñó y ejecutó un proyecto denominado «Guía turística de Xalapa» el cual se evaluó formativamente a partir de una lista de control y rúbrica de evaluación.

TABLA 2. ¿CÓMO SE ABORDARON LOS PRINCIPIOS DEL DISEÑO UNIVERSAL PARA EL APRENDIZAJE
 EN LA JORNADA DE PRÁCTICA 2022-B?

Grupo atendido: *Nivel:* Secundaria *Sujetos de estudio:* 25
Primer grado

Características de la estrategia transversal. Se compone de seis fases que satisfacen el proyecto. Tiene como propósito que, por medio de los saberes adquiridos el estudiantado sea capaz de diseñar un instrumento de evaluación que le permita demostrar capacidades de lectura y escritura creativa. Además, por medio de la transversalidad de este proyecto se busca que conciba a la ciencia (Geografía y Biología) y la tecnología como procesos colectivos, dinámicos e históricos, en los que los saberes están relacionados y contribuyen a la comprensión de los fenómenos naturales, al desarrollo de tecnologías. Incluso, la toma de decisiones en contextos y situaciones diversas.

Principios *Estrategia, actividad u ajustes realizados.*

I. Proporcionar múltiples formas de representación

- 1.1 Organizador gráfico sobre el clima y esquema sobre términos geográficos.
- 1.2 Uso del programa *Google Earth*.
- 1.3 Video sobre el efecto de la Luna en las mareas.
- 1.4 Amigo lector, amigo escritor, amigo de juego.
- 1.5 *Display* (Classroom News); infografía que plasma la información relevante de un tema o de la jornada escolar, así como tareas u actividades a realizar.
- 1.6 Indicaciones en dos pizarrones para ser vistos por todos.
- 1.7 Glosario de términos.
- 1.8 Geogratlix y Biolotflix; organizador gráfico que simula ser la interfaz de la plataforma *Netflix* en la cual se presenta el contenido o se construye el conocimiento.
- 1.9 Analogías (imaginen que yo soy un...).

II. Proporcionar múltiples formas de acción y expresión

2.1 Uso de la aplicación Duolingo; se trata de un entorno personal de aprendizaje en el cual por medio de rasgos pre-establecidos se monitorea la participación, colaboración y progreso del estudiantado.

2.2 Ajuste a actividades; para el caso de dos estudiantes se brindó la oportunidad de elegir el producto a entregar. Por ejemplo, glosario ilustrado, ejercicios cognitivos con ilustraciones o frases sintetizadoras del contenido de las secuencias.

2.3 Las actividades diseñadas en *Liveworkshets* u otra plataforma se imprimieron para los estudiantes que las necesitaran, mientras que para el resto del grupo se resolvió en el pizarrón.

2.4 Lista de control de actividades del grupo.

2.5 Contrato pedagógico.

2.7 Semáforo del aprendizaje.

2.8 Para la construcción de la guía turística solo se compartieron los elementos que la integran, cada educando de forma creativa representó croquis, imágenes, indicaciones o rutas.

2.9 Rompecabezas.

III. Proporcionar múltiples formas de implicación

3.1 Vinculación del proyecto de vida; escenario donde se utilizará la guía turística.

3.2 Conformación de equipos de trabajo que se rotan.

3.3 Selección de monitores del grupo.

3.4 Conformación de equipos de manera autónoma.

3.5 Inicio de sesiones con preguntas generadoras del conocimiento e interacción dinámica con su espacio lo cual permitió que cada estudiante construyera sus nociones y se tonificaran con las del grupo.

3.6 Generación de un ambiente de confianza sustentado de comunicación asertiva.

3.7 Refuerzos positivos.

En resumen, con aplicación del proyecto «Guía Turística de Xalapa» es resultado de la toma de decisiones sobre el terreno de investigación, atención a las BAP del grupo y la administración de los ajustes razonables pertinentes. Verbigracia, se brindó a todo el estudiantado participe del proceso la oportunidad de gestionar su formación a partir de actividades flexibles que se adaptaban a sus habilidades y motivaciones sin apartarse de los objetivos de aprendizaje programados en un total de seis sesiones (dos de ellas dobles) en el transcurso de dos semanas escolares. Los mecanismos de evaluación tuvieron en cuenta la innovación y no se limitaron a las calificaciones resultantes de sus capacidades.

Cada sesión fue diseñada bajo un esquema logístico creado por Johnstone (2014), el cual consta de un ciclo con cinco pasos; contenido a enseñar, presentación, respuesta, participación y evaluación. Primero se seleccionó el contenido curricular y se realizaron adecuaciones, luego se identificaron las necesidades del colectivo y por estudiante (sujetas a las BAP), enseguida se listaron las posibles actividades a desarrollar meditando ajustes razonables y los principios del DUA, por último, se plantearon formas de evaluar acorde con la heterogeneidad u homogeneidad del grupo.

Todavía más, de la estrategia sobresale el uso del Biolotflx, Geogratflx, semáforo del aprendizaje y la generación de un ambiente de confianza, generoso, cálido y divertido sustentado de la comunicación asertiva. Cada uno de los elementos enumerados responde a los principios del Diseño Universal para el Aprendizaje. Múltiples medios de representación, múltiples medios para la acción y la expresión y múltiples medios para la motivación e implicación en el aprendizaje. En ese orden.

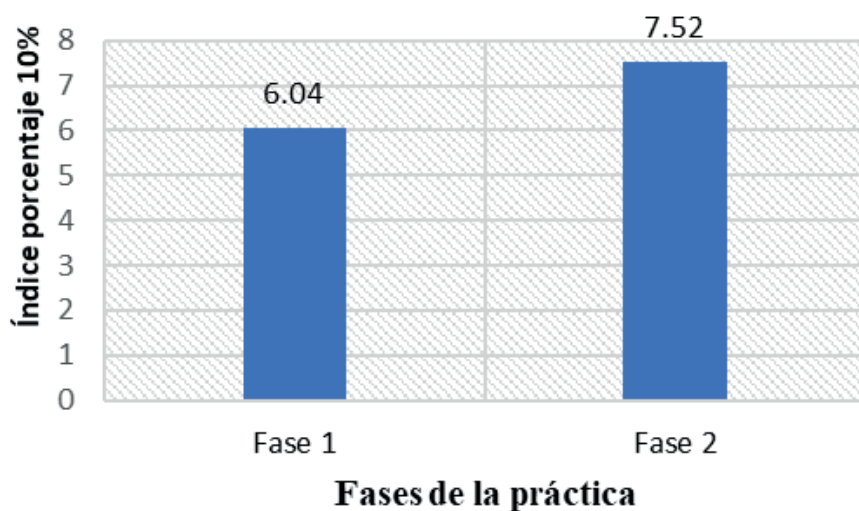
El primero se caracteriza por ser un recurso didáctico diseñado con el propósito de que el estudiante acceda a la información de una forma creativa, visible y digerible, pues combina los tres estilos de aprendizaje; visual, auditivo y cinestésico. El empleo del semáforo de aprendizaje se encamina al monitoreo del conocimiento y posibles brechas que surjan durante el proceso, es decir, dar seguimiento a la cohesión entre las habilidades, conocimientos y actitudes a desarrollar en cada educando. El tercero, consta de dinámicas enfocadas en la inclusión educativa. Para ilustrar; saludos personalizados, amigos lectores, escritores o de juego, señas para confirmar o desaprobado un mensaje o indicación, uso de la aplicación *Duolingo* y el respecto a la diversidad promoviendo la resolución pacífica del conflicto mediante el diálogo.

RESULTADOS

En este sentido, se concuerda con la postura de Labra y Riquelme (2017), pues afirman que el DUA «constituye una nueva forma de libertad en los métodos utilizados por los docentes [...], en la que todos los factores trabajan en conjunto para superar las brechas que segregan a los estudiantes, que los clasifica mediante los resultados obtenidos» (p. 50).

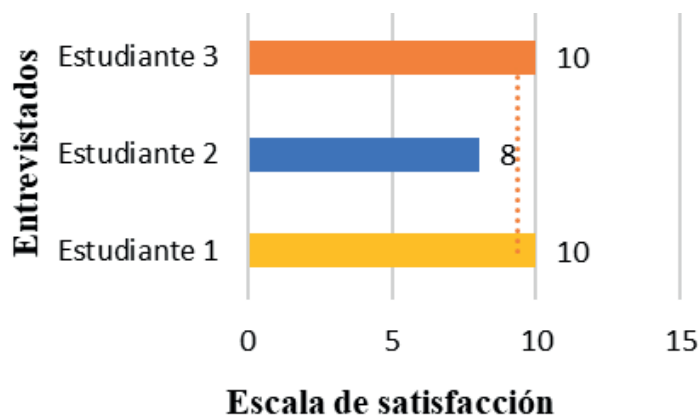
Para el análisis de resultados, se utilizaron tres indicadores correlacionados con el puntaje obtenido al culminar el proyecto. Logro esperado (L), en proceso (P) y en inicio (I). A continuación, se presenta la estadística obtenida de la implementación del Diseño Universal para el Aprendizaje en un grupo de primer grado de una Telesecundaria ubicada en la zona metropolitana de Xalapa, misma que es comparada con los resultados de una tesis de investigación publicada por Labra y Riquelme (2017).

FIGURA 1. RESULTADOS DE PARTICIPACIÓN Y COLABORACIÓN EN LA FASE 1 Y 2.
PRIMER GRADO CICLO 2022-2023



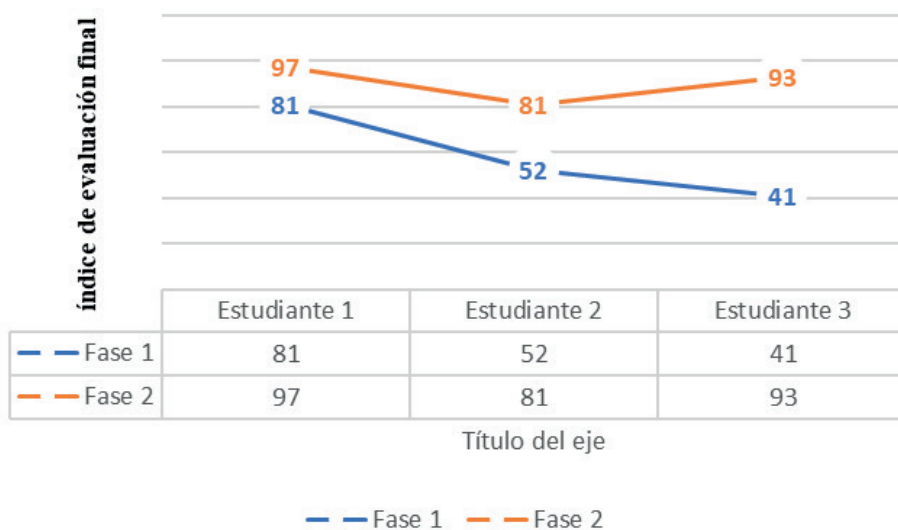
En la figura 1, puede observarse que en la fase uno (antes de implementar el DUA) el promedio de participación considerando el encuadre del 10% fue 6.04%. Entretanto, al finalizar la fase dos, el estudiantado alcanzó un 7.52%, es decir, aumentó 1.48% el nivel de participación y colaboración con sus pares.

FIGURA 2. RESULTADOS DE LA ENTREVISTA REALIZADA A LA MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN.
CICLO ESCOLAR 2022-2023



La figura 2, plasma el nivel de satisfacción de tres estudiantes entrevistados sobre la estrategia de enseñanza-aprendizaje fundamentada en el DUA. Se destaca que, la escala estimativa favorece la práctica con dos puntajes de 10 (máximo), el puntaje mínimo es 8.

FIGURA 3. COMPARACIÓN DE EVALUACIONES ENTRE FASES. PRÁCTICA 2022-B



La figura 3, indica los resultados de evaluación de estos tres estudiantes durante las dos fases de la práctica. Es fundamental mencionar el incremento potencial del rendimiento académico centrado en el proyecto «Guía Turística de Xalapa». Por ejemplo, el estudiante 3 amplió 52 puntos entre fases. Además, el estudiante 1 y 3 aumentaron 16 y 29 puntos respectivamente.

Otro punto es, el nivel de logro de la muestra. En este caso, los datos ya presentados permitieron clasificar a los participantes y con ello, comparar los resultados con los de otra investigación con el mismo tema. A saber, Labra y Riquelme (2017) comparten que su línea de análisis son los resultados de una prueba, en tanto, el de este estudio se sustenta de la evaluación sumativa y formativa de un proyecto interdisciplinario.

TABLA 3. MATRIZ DE CLASIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN ELABORADA CON RESULTADOS DE INVESTIGACIÓN DE LABRA Y RIQUELME (2017) Y GALINDO (2022)

Labra y Riquelme (2017)			Galindo (2022)		
<i>Indicadores</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Indicadores</i>	<i>No.</i>	<i>Porcentaje</i>
	<i>Estudiantes</i>			<i>Estudiantes</i>	
Logrado	1	14%	Logro esperado	2	67%
Medianamente logrado	3	43 %	En proceso	1	33%
No logrado	3	43%	En inicio	0	0%
Total	7	100%	Total	3	100%

Labra y Riquelme (2017), presentan resultados de una prueba que les permitió esclarecer la consecución de objetivos de evaluación de una planeación didáctica. Se observa que, el 14% de su muestra se encuentra en el indicador máximo, comparado con el 67% de logro esperado de este estudio. Se destaca que, en la segunda, ningún estudiante se halla en el indicador de inicio, pues ese resultado se desvía de los propósitos formativos del proyecto «Guía Turística de Xalapa».

Vale la pena mencionar que, el contraste de los resultados lejos de demostrar la idoneidad de la práctica, demuestran que el DUA otorga al profesorado un camino para lograr cambios en beneficio del estudiantado. En particular, los resultados de Labra y Riquelme (2017) tiene una variación con los datos de esta investigación, pero, gracias a su análisis se coincide en que la implementación del DUA provoca

que los objetivos de aprendizaje tengan un mayor impacto humanístico, lo cual abre las puertas hacia la mejora continua del proceso de enseñanza-aprendizaje.

CONCLUSIONES

Respondiendo a la pregunta de investigación, un escenario para aprender con la metodología del DUA se singulariza por considerar dentro del pragmatismo de la calidad del aprendizaje, una planeación que presenta un elemento curricular, otro didáctico y uno axiológico. Todos entrelazados con la realidad educativa, los principios metodológicos, la equidad, el contenido y la diversidad, lo cual genera oportunidades para transformar la enseñanza antes o después de la aplicación de una estrategia didáctica y su evaluación (multifacética y participativa).

Una programación didáctica bajo en enfoque DUA favorece que los propósitos y objetivos del proceso formativo sean alcanzados por cada estudiante. Así, las características que los hacen diversos; capacidades, pasiones, habilidades, debilidades, potenciales y áreas de oportunidad se aprovechan para promover un aprendizaje efectivo para el colectivo donde se espera que cualquier educando aprenda gracias a los medios y recursos diseñados y flexibilizados por el facilitador con la intención de empoderarlo y sensibilizarlo sobre la diversidad apreciada como una fuente de enriquecimiento socioeducativo.

Así, el alcance del Diseño Universal para el Aprendizaje en esta investigación fue la oportunidad exitosa de generar calidad del y para el aprendizaje. El parteaguas de ello es el diagnóstico y planificación estratégica matizados por la idea de que cada estudiante es sujeto activo de su proceso formativo y un usuario del conocimiento. Las razones listadas, son la causa por la cual se ha pretendido innovar la enseñanza desde el normalísimo en la Escuela Normal Superior Veracruzana (ENSV), puesto que, el aprendizaje aislado por asignatura pretende ser innovado con la intención de cambiar los medios tradicionales de formación en las aulas de educación básica.

Por estas razones, el enfoque DUA se considera la solución metodológica y didáctica que responde a los retos socioeducativos vigentes y resuelve el problema planteado por medio del desarrollo de competencias y habilidades socioemocionales con el objetivo de dar continuidad a la formación inclusiva y de calidad. Gracias a la toma eficaz de decisiones y la producción de verdaderas prácticas de valor que conduzcan a la sociedad hacia a una educación democrática y humanista es que el facilitador ha generado durante este proceso capacidades y herramientas para

impactar en el rasgo actitudinal y aptitudinal del estudiantado. Es decir, la sinergia entre la teoría, la práctica y la profesionalización.

Se sostiene la noción de la práctica profesional como proceso social y dinámico que no sigue un patrón lineal y, este factor enriquece la praxis por medio del aprendizaje, reaprendizaje y desaprendizaje. Citando a Vidal et al. (2015) «todo en la vida es un constante aprendizaje en donde voluntaria o involuntariamente, el ambiente y el entorno nos motiva a adoptar nuevas ideas, nuevas actitudes, nuevas habilidades que posteriormente se convierten en formas de pensar» (p. 412). Luego, Anzueto R. (2012) «diariamente debemos estar dispuestos a desaprender aquellas cosas que ya no son útiles, para reaprender otras nuevas, de esta manera estaremos innovando continuamente».

Precisamente, la enseñanza se favorece cuando se reconoce que la inclusión se vive y se reproduce, donde cada contexto específico abona situaciones particulares que pueden solucionarse haciendo uso de competencias o incrementando su adquisición. Por otro lado, cambiar el paradigma consistió en dividir la práctica en dos momentos; antes y después en el uso del método DUA. Desde luego, experimentando e integrando patrones actitudinales, didácticos, metodológicos siendo esto motivo de reaprendizaje, dado que surgió la necesidad de actualización pedagógica.

Desaprender, fue ahorrar tiempo lectivo para abordar las asignaturas de Biología, Tecnología y Geografía por medio del trabajo por proyectos interdisciplinarios dirigidos al alcance de objetivos de aprendizaje. Finalmente, esta investigación posibilitó obtener una mayor conciencia de los retos y responsabilidades del agente de cambio socioeducativo; el docente. En otras palabras, reproducir la inclusión y equidad educativa sin mirarla como un compromiso profesional o una conexión entre política y pueblo mucho menos por trámites internacionales sino por la generación de verdaderas transformaciones que conduzcan al bienestar colectivo y humano de la sociedad. Por ese motivo, hoy en día el profesorado debe ser un líder que colabore con otros agentes, suprimiendo así relaciones de poder y el individualismo.

REFERENCIAS

Alba, C., Sánchez, J., Zubillaga, A. (2013). *Diseño Universal para el Aprendizaje (DUA). Pautas para su introducción en el currículo*. España: DUALETIC. https://www.educadua.es/doc/dua/dua_pautas_intro_cv.pdf

- Anzueto R. Aprender, desaprender y reaprender. [sitio en Internet: Galileo] Universidad Galileo. Facultad de Ciencias de la Comunicación. <https://www.galileo.edu/facom/noticias/aprender-desaprender-y-reaprender/>
- Johnstone C. (2014). *El acceso al entorno de aprendizaje II: diseño universal para el aprendizaje*. <https://www.unicef.org/lac/media/7436/file>.
- Labra Reyes, N., & Riquelme Valencia, A. (2017). *Diseño universal para el aprendizaje una propuesta didáctica integral para estudiantes de 2° año medio del Liceo Técnico Femenino*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Concepción]. Repositorio UDEC. <http://repositorio.udec.cl/jspui/handle/11594/2933>
- Secretaría de Educación Pública. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral*. https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/APRENDIZAJES_CLAVE_PARA_LA_EDUCACION_INTEGRAL.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2018). *Estrategia de equidad e inclusión en la educación básica: para alumnos con discapacidad, aptitudes sobresalientes y dificultades severas de aprendizaje, conducta o comunicación*. https://www.planyprogramasdestudio.sep.gob.mx/descargables/biblioteca/basica-equidad/1LpM_Equidad-e-Inclusion_digital.pdf
- Secretaría de Educación Pública. (2022). *Accesibilidad y Diseño Universal para el Aprendizaje Intervención formativa: prácticas inclusivas en las aulas de los Centros de Atención Múltiple*. <https://www.mejoredu.gob.mx/images/programaformaciondocente/docenteseb/fasciculo3-docentes-servicio-eb.pdf>
- Tedesco, Opertti & Amadio. (2013). *Porqué importa hoy el debate curricular*. http://www.ibe.unesco.org/sites/default/files/resources/wpci-10-curr_debate_spa.pdf
- Valdez Rivera, González Ramos & Uranga Alvidrez. (2022). Factores que intervienen en el desarrollo de habilidades socioemocionales en la infancia, un estudio de caso. *Ra Ximhai: revista científica de sociedad, cultura y desarrollo sostenible*, 18(1), 103-119. https://drive.google.com/file/d/1OtYJ1QQbFXuBGFbJDgaSaDvfC_Bt0uC7/view
- Vidal Ledo, María, & Rivera Michelena, Natacha. (2007). Investigación-acción. *Educación Médica Superior*, 21(4) http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412007000400012&lng=es&tlng=es

LA CASA DE LAS MUJERES: ESCENARIO PARA LA CONFLUENCIA ENTRE ESCUELA Y COMUNIDAD

MARÍA CAMILA CARMONA ARBOLEDA
CAROLINA VILLALBA CASTAÑO

RESUMEN

EL artículo académico La Casa de las Mujeres: escenario para la confluencia entre escuela y comunidad es un ejercicio de análisis sobre la investigación «Formación política de líderes y lideresas en los territorios El Tirol III y Altos de la Torre (Medellín) a partir de la construcción e implementación de una propuesta educativa alternativa desde la educación popular». En el cual se pone la mirada en el proceso llevado a cabo con el grupo de mujeres de la Casa de las Mujeres del barrio Altos de la Torre, ubicado en la comuna 8 de la ciudad de Medellín, Colombia.

La discusión se desarrolla desde tres campos epistemológicos; la Educación Especial, la Pedagogía Infantil y la Educación Popular, en aras de profundizar la relación existente entre escuela, comunidad y formación política. Se llevó a cabo en el marco del enfoque crítico social y el método de la Investigación Acción Participativa (IAP). Durante el proceso, fue posible problematizar, movilizar, reconocer construir procesos pedagógicos en contexto.

Palabras clave: escuela, educación popular, comunidad, liderazgo social, formación política, territorio.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir del acercamiento al territorio Altos de la Torre, fue posible vislumbrar las dinámicas y procesos entre la escuela y la comunidad como un espacio de tensión y afinidades. Manifestando la necesidad de fortalecer esta relación a través de procesos de formación política, puesto que se reconoce que son muy reducidos e invisibilizados, lo cual limita la participación de actores, iniciativas y apuestas políticas en el barrio. Ante esta premisa, es posible expresar que se ve imposibilitado el desa-

rollo, fortalecimiento y formación interna de los diferentes procesos organizativos en el barrio que tienen alguna relación con la escuela.

MARCO TEÓRICO

Los sustentos teóricos que aportan en la creación del artículo son referenciados de plataformas universitarias y bibliotecas digitales como Repositorio Institucional Universidad de Antioquia, Redalyc, Scielo, Dialnet, bibliotecas de CLACSO y la FLACSO que enmarcan investigaciones relacionadas a la línea temática y al propósito principal de esta apuesta pedagógica.

De carácter internacional, nacional y local, entre los años 2000 y 2022, se realiza un análisis detallado de los conceptos orientadores; Educación Popular, liderazgo social y comunitario, formación política, feminismos populares, relación existente entre escuela y comunidad. Apostando por una búsqueda de inspiraciones y experiencias que contuvieran una exigencia en su práctica y discurso desde un énfasis en los estudios críticos y decoloniales de la educación principalmente en América Latina y el Caribe enfocada en población con discapacidad, infancias y mujeres que ejercen liderazgos populares y comunitarios.

Con esta pauta es posible nombrar investigaciones que guían la confluencia epistemológica de las Licenciaturas en Educación Especial, Pedagogía Infantil y Educación popular como son, *Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado* de la docente ecuatoriana Catherine Walsh y *Cartografías De La Discapacidad Una Aproximación Pluriversal* de Ana D. Tamayo Marín ... [et al.], sus contribuciones teóricas abren el camino para poner en análisis la categoría de formación política, con el ánimo de problematizar la discusión sobre la perspectiva pedagógica, ética y política que transcribe en gran parte esta investigación, lo cual se puso en conversación a partir de las voces de las participantes del proceso.

Entre los hallazgos que dan fuerza y criterio a la relación existente entre las múltiples formas de comprender la noción de liderazgo social, comunitario y escolar en otros contextos nos acompañan las voces de Korol y Castro en el libro *Feminismos populares. Pedagogías y políticas*. Dando lugar a fortalecer los cuestionamientos y problemáticas que se describen en el artículo *Caminar la palabra para la construcción de nuevos escenarios de participación en la relación escuela - comunidad* de Ordoñez y el libro *Educación popular y pedagogías críticas en América Latina y el Caribe: Corrientes emancipatorias para la educación pública del Siglo XXI* de Anahí

Guelman ...[et al.] para comprender con más detalle la relación existente entre escuela y comunidad, como categoría final de la discusión.

METODOLOGÍA

El enrutante metodológico bajo el cual se llevó a cabo esta investigación, se cimentó en la investigación cualitativa, bajo los planteamientos de Bonilla (1997) lo cual nos posibilitó situarnos en un lugar para la escucha, que permitió la circulación de experiencias, saberes y sentires de las participantes.

El deseo de promover reflexiones críticas a lo largo del proceso investigativo, nos encaminó a situarnos en el enfoque crítico social, bajo los postulados de Cifuentes (2011).

En clave de gestar relaciones otras con los procesos investigativos y con los y las participantes, nos ubicamos bajo el método Investigación-Acción-Participación, de Anisur R y Fals O (2013).

En cuanto a las técnicas empleadas está, el Diagnóstico Rápido Participativo (DRP), talleres, observación participante, entrevistas semiestructuradas y grupos focales. Los instrumentos que permitieron la recolección de la información fueron: formato de DRP, diarios de campo, material audiovisual, formato de entrevistas y formato de grupos focales. Para el análisis y triangulación de la información usamos el software Atlas ti.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Sincronizar las miradas: diálogo entre la academia y el barrio

Como lugar de enunciación integramos las siguientes perspectivas epistemológicas y metodológicas; Pedagogía Infantil, Educación Especial y Educación Popular que nos orientan, canalizan y ponen en discusión con las diferentes realidades sociales, comunitarias y políticas que implican los grupos poblacionales; personas con discapacidad, infancias y mujeres con los cuales hemos caminado en un proceso de formación, reflexión y cuestionamiento constante sobre nuestro sistema educativo regular y otros ámbitos como el barrio, que amplían la mirada sobre las múltiples barreras y brechas que limitan el desarrollo integral y efectivo de su realización como sujetos de derechos.

Acudimos a otras voces que plantean una mirada más amplia y discursiva de la práctica pedagógica, como un contexto de tensiones y encuentros en los que es posible analizar de cara las problemáticas estructurales mediante el ejercicio político

que nombramos como formación. Comprendiendo estas apuestas en un país como Colombia y una ciudad como Medellín, en el que particularmente se llevan a cabo experiencias formativas que traen consigo otras narrativas, en una lógica de intercambio cultural para interpelar a través de la pregunta; ¿qué lenguajes habitamos entre el cuerpo, la academia y la cotidianidad? Como una posibilidad de expandir y profundizar el diálogo. Según Catherine Walsh (2009):

La interculturalidad entendida críticamente aún no existe, es algo por construir. Por eso, se entiende como una estrategia, acción y proceso permanentes de relación y negociación entre, en condiciones de respeto, legitimidad, simetría, equidad e igualdad. Pero aún más importante es su entendimiento, construcción y posicionamiento como proyecto político, social, ético y epistémico –de saberes y conocimientos–, que afirma la necesidad de cambiar no sólo las relaciones, sino también las estructuras, condiciones y dispositivos de poder que mantienen la desigualdad, inferiorización, racialización y discriminación. (4).

Como maestras investigadoras, señalamos la importancia de fortalecer las relaciones desde el campo epistémico y práctico, en una construcción que implique la formación como ejercicio ético, político y reflexivo, para comprender el acto educativo como un fenómeno antropológico e histórico que es necesario replantear en la práctica social fundamentada en la defensa y el reconocimiento de las subjetividades y colectividades. Contribuyendo así a otras formas de saber, estar y relacionar que partan de voluntades justas y equitativas en defensa de la educación como trinchera ante las prácticas colonizantes, excluyentes y de dominio que por mucho tiempo se han instalado en los espacios, discursos y relaciones.

FORMACIÓN POLÍTICA: UN CAMINO EN ESPIRAL COMO POSIBILIDAD DE ENCUENTRO

En el centro de cada uno de los encuentros con el grupo de mujeres de Altos de la Torre, estuvo la formación política, centro que se convirtió en una espiral que nos permitió ir hacia adentro, hacia lo íntimo de cada una, y hacia afuera, como una forma de reflexionar lo individual con lo colectivo.

Así, fue posible que, desde la diversidad de saberes, lugares de enunciación y memorias que componen a cada una de las mujeres, se vislumbraran muchas de sus experiencias en el plano de lo político, haciendo la distinción entre lo político concebido netamente desde lo institucional, y lo político visto desde las prácticas que han agenciado a lo largo de sus vidas para hacer resistencia frente a una sociedad

patriarcal y capitalista, buscando generar transformaciones en la cotidianidad de sus vidas y en las dinámicas de sus comunidades. «A mí la formación política me ha aportado como mujer muchas experiencias». (E. Correa, comunicación personal, 19 de mayo del 2019). En sintonía con lo anterior Korol (2016):

Problematizar y pensar políticamente la vida cotidiana, nos permite poner en la reflexión, el debate y el análisis a cuerpos y territorios, los primeros vínculos en los que nos socializamos, como la familia, la escuela; los lugares en los que adquirimos las primeras nociones del mundo, en los que nos disciplinan y ordenan, nos colonizan y nos domestican... y donde en algunos casos adquirimos recursos básicos para resistir esa colonización y ese disciplinamiento. (79).

En este camino, fueron emergiendo, además, diversas concepciones alrededor del liderazgo y de lo que implica ser nombradas como mujeres líderes de sus comunidades, debido a que cada una de las narrativas de las mujeres del grupo, contenían en sí mismas, una apuesta hacia el bien común, lo cual, a lo largo de sus vidas han materializado en acciones como juntarse como mujeres para llevar a cabo acciones en pro de su bienestar, ser partícipes y constructoras de la escuela del barrio, buscar con organizaciones públicas y privadas proyectos que promuevan y hagan frente a la vulneración de derechos de los y las habitantes del barrio, ofrendar su escucha y su palabra, «A mí me reconocen como líder porque me ven salir mucho a las reuniones, porque han llegado acá a las 8 de la noche, a pedirme un consejo. Cuando yo busco una persona, es porque yo sé que me puede ayudar a mí, es porque es una líder. Cuando yo empecé con esto fue porque me nacía, a mí siempre me ha gustado trabajar con niños y con ancianos». (L. Vélez, comunicación personal, 14 de abril del 2019).

Las múltiples ideas que se gestaron en colectivo alrededor de los liderazgos, fueron producto de la multiculturalidad y diversidad que se expresaba en cada encuentro en *La Casa de las Mujeres*, dado que, muchas mujeres provenían de diferentes lugares del país, a causa del desplazamiento forzado, otras de ellas eran mujeres con discapacidad o cuidadoras de personas con discapacidad; la riqueza proveniente de ese escenario diverso, nos permitió reflexionar desde la interseccionalidad las otras formas de ser líder, debido a que, en muchas ocasiones, a nivel social el liderazgo ha construido estereotipos que refuerzan ideas capacitistas y excluyentes. «Una persona con discapacidad si puede ser un líder, porque no se tiene que enfocar solo en la fuerza, tendría la escucha. Tener una discapacidad no es una limitación.» Fueron algunas de las ideas que compartieron las mujeres alrededor de esto.

No obstante, a lo largo del proceso, pudimos evidenciar que la participación de las mujeres con discapacidad del barrio y sus cuidadoras, en escenarios como *La Casa de Las Mujeres*, es muy limitada, dado que, la inversión de tiempo que deben hacer para resolver las necesidades básicas es mucho mayor, entendiendo también que la realidad socioeconómica las sitúa en un lugar de vulneración de derechos aún mayor.

Por otro lado, la accesibilidad es un aspecto que también limita su participación en otros escenarios del barrio, dado que Altos de la Torre, por sus condiciones espaciales y geográficas que responden a problemáticas de desigualdad estructural, que imposibilitan la autonomía especialmente de las mujeres con discapacidad motora y visual.

Concebimos esto, como una deuda que todavía tenemos como sociedad en cuanto a la participación de las mujeres con discapacidad y sus cuidadoras en diferentes escenarios de la ciudad y del barrio en los cuales ellas deseen participar. No debe ser normalizada entonces su inasistencia, siempre deben ser puestas preguntas y alternativas para garantizar su presencia.

NOMBRAR LA ESCUELA COMO ESCENARIO COMUNITARIO

Nombrar la escuela y la comunidad como una relación posible de intercambio, construcción y apuesta pedagógica, deja una invitación abierta para pensar las prácticas de formación como campo de análisis más integral, ante esto, retomamos las palabras de una de las participantes de La Casa de las Mujeres y sus vínculos con la escuela; «Mi relación con la escuela ha sido desde siempre, desde cargar adobe y todas mis nietas han estudiado ahí. Yo le he aportado a la escuela, hacer tomar conciencia a las mamás, porque varias decían que no servía para nada, yo les dije que no era así» (C. Henao, comunicación personal, 18 de abril del 2019).

Henao, con esta expresión nos permite comprender la idea de una escuela en movimiento, crítica y reflexiva a diferencia de un lugar estático que ocurre de los muros hacia adentro. Insistiendo en una suerte de ciclo que retratamos en espiral como volver de la escuela al barrio y del barrio a la escuela para problematizar y encontrar un lugar por fuera del margen. Según como lo expresa Ordoñez (2017):

Es importante empezar a repensarse la educación no como fuente de esclavitud, sino de liberación. La educación requiere una nueva mirada para recuperar su poder en la construcción de mundos posibles y para ello es indiscutible que salga de su estado de

inmovilización frente a la neutralidad porque es claro que debe decidir de qué lado se está, de la opresión o de la libertad de las clases menos favorecidas ya que no puede estar al margen de las injusticias que vive el pueblo. (27).

Atrayendo de nuevo y recordando por qué partir de la Educación Popular y su articulación con la Pedagogía Infantil y la Educación Especial nos disponemos a entender la relación entre la escuela y la comunidad, en sí como una apuesta política de la educación, en un ámbito participativo que conversa entre la teoría y la praxis. Con el propósito de formar, retomar saberes y darle lugar a otros que ocurren entre la confrontación y la necesidad de comprender las tensiones que existen en una sociedad que reproduce la violencia, la desigualdad y la exclusión.

Así las mujeres siempre al frente de esas confrontaciones tienen un papel fundamental en las dinámicas personales y colectivas que ocurren en el barrio, movilizándolo la participación comunitaria y apostando constantemente a la búsqueda de un bienestar colectivo en el territorio, a través de las necesidades, intereses y problemáticas que suceden allí. Según como lo manifiesta una de ellas «tenemos que ir buscando la manera o un punto de encuentro para poder formar una comunidad» (E. Ruiz, comunicación personal, 25 de abril del 2019).

Desde la cultura, el arte y el cuidado ambiental como estrategias para el encuentro y la creación colectiva, han llevado a cabo iniciativas en aras de fortalecer el tejido social de su barrio, sus grupos y familias. Lo cual ha implicado también un proceso de formación política que pone de cara la discusión y problematización de patrones culturales y patriarcales que reproducen la lógica del sistema capitalista, en una suerte de sometimiento.

Es por esto que el ejercicio de análisis comprende ante todo la educación como escenario en resistencia y también como un derecho, así según como se plantea desde la ley, es que, «los establecimientos educativos del Estado, los privados, los de carácter comunitario, solidario, cooperativo o sin ánimo de lucro. Su interpretación debe favorecer la calidad, continuidad y universalidad del servicio público de la educación, así como el mejor desarrollo del proceso de formación de los educandos.» (Constitución Política de Colombia, 1994, Artículo 1). Entonces nos queda expresar que, en su defensa, la Educación Popular reconfigura y muestra la necesidad de volver a pensar, hacer el tejido social desde la esperanza colectiva que custodian y lideran las mujeres en el territorio.

RESULTADOS

Encontramos durante este ejercicio de análisis y lectura en contexto que la escuela, es entre muchas apreciaciones, un lugar para construir colectivamente de la mano con las realidades políticas, culturales, sociales y económicas que se pronuncian en términos del territorio en su devenir simbólico y las estructuras de poder que se establecen desde él.

Confluyen sentidos, experiencias, discursos, cuerpos en un lenguaje narrativo que nos lleva a repensarnos como sociedades diversas, en disputa con la apabullante escena colonial y mercantilizada de una educación utilitaria, apática y subyugada de otros conocimientos, saberes y utopías que cabe anunciar de ese modo.

Este escrito como apuesta pedagógica y política para describir otras posibilidades de formación en una relación sincrónica y posible como se ha manifestado durante el relato, acudimos a las palabras, la experiencia y la cercanía con las comunidades como una apuesta divergente de las sociedades que nos dejen la provocación, el interrogante y el problema abierto como un campo de reflexión constante sobre el ser maestras.

CONCLUSIONES

La confluencia epistemológica de tres campos de conocimiento (Pedagogía Infantil, Educación Especial y Educación Popular), posibilitó una mirada más amplia alrededor de las nociones de comunidad, escuela, liderazgos y participación, lo cual supone una riqueza a nivel académico, dado que las concepciones y metodologías de cada campo, aportaron a nivel práctico y posteriormente, al análisis de la información recopilada a lo largo del proceso.

La relación entre escuela y comunidad, estuvo siempre latente en las narrativas de las mujeres, en las cuales, se vislumbraba cómo diferentes acciones que han llevado a cabo, han contribuido y cimentado esa relación. El proceso de formación política fue un escenario dialógico y sensible, que posibilitó por parte de las mujeres, reconocer la diversidad presente en el grupo y situar la mirada en el sentido político de las prácticas que han agenciado en sus vidas de forma individual y colectiva.

Durante el proceso, emergieron nuevas nociones sobre los liderazgos, que fueron encaminadas hacia las concepciones sobre los feminismos populares, que dieron lugar a una mirada sobre intersecciones como la discapacidad, que hizo visible la necesidad garantizar su participación en diferentes escenarios.

REFERENCIAS

- Carmona, M., Villalba, C. et al., (2019). Formación política de líderes y lideresas en los territorios El Tirol III y Altos de la Torre (Medellín) a partir de la construcción e implementación de una propuesta educativa alternativa desde la educación popular. [Tesis de Grado, Universidad de Antioquia] https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/13695/1/CarmonaCamila_2019_FormacionPoliticaLideres.pdf
- Decreto 1860 de 1994 [con fuerza de ley]. Por medio del que se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. D.O. No. 1362321.
- Korol, C. y Castro, C. (2016). Feminismos populares. Pedagogías y políticas. <https://cpalsocial.org/documentos/767.pdf>
- Ordóñez, A. (2016). Caminar la palabra para la construcción de nuevos escenarios de participación en la relación escuela - comunidad. [Tesis de Maestría, Universidad del Cauca] <http://www.scielo.org.co/pdf/rcde/n61/n61a15.pdf>
- Walsh, Catherine. (2008). Interculturalidad, plurinacionalidad y decolonialidad: las insurgencias político-epistémicas de refundar el Estado. *Tabula Rasa*, 9, 131-152.

VII

FORMACIÓN DOCENTE Y VIDA SALUDABLE

UTILIZANDO EL ENTRENAMIENTO NEUROLINGÜÍSTICO Y LA PSICOLOGÍA POSITIVA PARA LA CREACIÓN DE UN ENTORNO QUE FOMENTA EL GROWTH MINDSET O MENTE EN CRECIMIENTO

AMARANTA RAMOS SÁNCHEZ
PATRICIA OCHOA TRISTÁN

RESUMEN

El papel que juega el docente en la creación de un entorno que fomenta el growth mindset utilizando la psicología positiva es muy importante. Según S. Larcebeau «muchos de los fracasos escolares no son debidos a la falta de habilidades, sino por la falta de motivación.» Crear un ambiente positivo de aprendizaje es un factor que muchas veces determina el éxito de los estudiantes. Según Dweck (2016), el tipo de mentalidad que cada persona tenga va a determinar su manera de desarrollarse y relacionarse a lo largo de su vida. Una persona tiene una mentalidad en crecimiento cuando considera que su inteligencia puede crecer y no está limitada por las circunstancias, así como que sus habilidades se pueden desarrollar a través del esfuerzo. Es fundamental que los maestros integren de manera orgánica y holística la enseñanza de habilidades metacognitivas en su práctica formativa.

Palabras clave: neurolingüística psicología positiva growth mindset mente en crecimiento

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

Basándose en los principios de la neurociencia, Rachel Paling (2017) diseñó un modelo de enseñanza de lenguas al que denominó Coaching de Neurolenguaje. Dicho modelo consiste en la aplicación de siete principios de la neurociencia en la enseñanza de lenguas. Según Paling (2017), la aplicación de dichos principios les ha permitido a sus estudiantes tener un aprendizaje más significativo, permanente y efectivo al momento de aprender una segunda lengua.

MARCO TEÓRICO

Con el objetivo de que este modelo de mente en crecimiento tenga los efectos esperados, es necesario que cada individuo y/o estudiante diseñe un plan de acción al momento de proponerse una meta. Este plan de acción, junto con la persistencia, el esfuerzo, la resiliencia y el trabajo duro, son las bases para ayudar a cualquier estudiante a salir de su zona de confort y a decidirse a asumir retos que lo lleve a tener diferentes experiencias y adquirir nuevos aprendizajes, reconociendo al error y el fracaso como parte fundamental de dicho proceso.

METODOLOGÍA

Barbara L. Fredrickson, del Departamento de Psicología de la Universidad de Michigan realizó estudios que demuestran que las emociones positivas amplían los ámbitos de atención, cognición y acción, y que constituyen recursos físicos, intelectuales y sociales. Comunicar con los estudiantes frases motivadoras, videos impactantes con mensajes positivos influyen en el resultado del aprendizaje. Narrar o platicar acerca de personas que hayan superado adversidades y que han salido adelante a pesar de estas. Pueden ser personas famosas como Steve Jobs o Albert Einstein, o del país como Hugo Sánchez o Paola Longoria. También sobre alguien local o de la misma escuela o quien haya ganado alguna beca para estudiar en el extranjero con el fin de regresar y aportar su conocimiento para el bien de México.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Al hablar sobre estas personas les recordará a los estudiantes que se concentren en sus metas. Les manda el mensaje que solo a través de la determinación, la práctica y la disciplina logran resultados deseados. El estudiante se da cuenta que si demuestra una actitud positiva, se producirán resultados positivos, los estudiantes querrán los mismos resultados.

RESULTADOS

Una persona tiene una mentalidad en crecimiento cuando considera que su inteligencia puede crecer y no está limitada por las circunstancias, así como que sus habilidades se pueden desarrollar a través del esfuerzo. Si, por el contrario, un individuo piensa que su inteligencia y habilidades están dadas y que ya no se pueden desarrollar más o, incluso, adquirir nuevas competencias, se dice que tiene una mentalidad fija. En una mente en crecimiento, el error es un elemento fundamen-

tal en el aprendizaje. Lo anterior debido a que este permite al individuo identificar los aspectos en los que debe de trabajar para adquirir nuevas habilidades. Por lo anterior, dicho aprendizaje se ve como un proceso, no como un fin al que se llega y se termina.

También se ha detectado un incremento en el cumplimiento de tareas gracias a la imaginación del logro cumplido en el futuro. (Ruvolo & Markus, 1992). Además, los estudios sobre la cognición social han demostrado que las imágenes mentales de eventos futuros incrementan la posibilidad de que sucedan estos eventos. Asimismo, se ha demostrado que estas imágenes mentales, elevan el rendimiento deportivo, mejorar la impulsividad, y reducir la tasa de recurrencia entre los alcohólicos, así como minimizar la terminación prematura de terapia. (Johnson & Sherman, 1990). Hay evidencia de los efectos benéficos de la visualización de eventos futuros. Por ejemplo, imágenes de la posible identidad que podría alcanzar a ser. Esto ha demostrado aumentar la motivación al lograr identificar las metas y desarrollar un comportamiento dirigido al objetivo. (Oyserman, Bybee, & Terry, 2006).

Algunas actividades que un maestro puede considerar pueden ser tan complejas como la elaboración de un tablero de visión en forma física o digital. O la elaboración de una maqueta de la casa de tus sueños. O puede ser sencilla como dibujar haciendo el trabajo de tus sueños o imagina tu futura oficina.

CONCLUSIONES

La neurociencia es el estudio del sistema nervioso, en especial del cerebro, así como de su desarrollo, su estructura y sus funciones. La neuroplasticidad, uno de los mayores descubrimientos de la neurociencia, consiste en la capacidad del cerebro de remodelar, reasignar y adaptar sus conexiones neuronales según los factores externos. Lo anterior significa que, como consecuencia de la neuroplasticidad, el cerebro es capaz de generar nuevos patrones de canales neuronales y sinapsis al adquirir nuevas experiencias y aprender cosas nuevas, lo que tiene como consecuencia un cambio en la estructura, funcionamiento, e incluso tamaño del cerebro. Por lo anterior, se concluye que la inteligencia de una persona se puede modificar a lo largo de la vida.

REFERENCIAS:

- Oyserman, D., Bybee, D., & Terry, K. (2006). Possible selves and academic outcomes: How and when possible selves impel action. *Journal of personality and social psychology*, 91(1), 188.
- Johnson, M. K., & Sherman, S. J. (1990). Constructing and reconstructing the past and the future in the present.
- Ruvolo, A. P., & Markus, H. R. (1992). Possible selves and performance: The power of self-relevant imagery. *Social cognition*, 10(1), 95-124.

ANÁLISIS DE LA PRÁCTICA DOCENTE PARA FAVORECER PROCESOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE EN EDUCACIÓN FÍSICA

JOSÉ RAFAEL GÓMEZ GONZÁLEZ
CARLOS RODRÍGUEZ RAMÍREZ

RESUMEN

La investigación de la que aquí doy cuenta tiene como propósito dar a conocer el valor que tuvo llevar a cabo el análisis de la práctica docente en el proceso de enseñanza y aprendizaje en la asignatura de Educación Física y, de esta manera, poder operar acciones de intervención educativa que favorecieran el proceso de aprendizaje en los escolares de cuarto grado de educación primaria. Mediante un estudio de corte cualitativo de tipo etnográfico educativo, se logró recabar hechos a través de una serie de autorregistros de clase que me permitieron reflexionar sobre mi actuar docente, el de los estudiantes y su relación con los conocimientos, y establecer unidades de análisis con las acciones que generaban barreras de aprendizaje. Posteriormente, con la puesta en práctica de un proyecto de intervención, pude mejorar esas acciones que no producían resultados educativos adecuados. Los hallazgos recabados dan testimonio de la evolución que tuvieron mis haceres docentes y la consecuente mejora en el modo que se relaciona el alumno con el conocimiento. Asimismo, pude demostrar la relación que se genera entre la Educación Física y las Ciencias Naturales mediante la integración de contenidos.

Palabras clave: Análisis de la práctica, intervención educativa, Investigación-acción, proyecto de intervención, integración de contenidos.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Cada vez más, la sociedad requiere profesionales de la enseñanza que tengan la posibilidad de movilizar sus competencias para ejercer prácticas educativas con sentido y que vinculen a sus estudiantes con la realidad, en el entendido de que los docentes no siempre podemos desprendernos de las características personales, sociales, contextuales que nos distinguen y bajo las cuales fuimos formados. Es claro

que este hecho se hace evidente en la réplica de prácticas educativas que a menudo tienen la forma de una didáctica tradicional. Al respecto, Morán (1983) afirma que, bajo el tradicionalismo,

Se maneja un concepto receptivista de aprendizaje, se concibe como la capacidad para retener y recibir información. En este modelo los educandos no son llamados a conocer sino a memorizar y el papel del profesor es el de mediador entre el saber y los educandos (p. 266).

Reconstruir, reflexionar y analizar la práctica educativa de una forma sistemática y profunda desde los autorregistros de clase, me permitió dotar de significado a los hechos recobrados de esos haceres docentes. Para lograrlo, fue necesario agudizar los sentidos y echar mano de herramientas tecnológicas para obtener la mayor cantidad de detalles al desarrollar el ejercicio de recuperación de los hechos en lo que llamaremos ‘registros de clase’. En palabras de Espinosa (2019), «el registro es un texto constituido por ideas, cuyo significado se obtiene por la existencia en ellas, de sujeto, verbo y complemento que expresan los acontecimientos sucedidos en la práctica docente del profesor» (p. 44).

Por otro lado, Woods (1987) afirma que,

el docente se observa, está al pendiente de lo que hace, por ese motivo los principales requisitos de la observación son, naturalmente, un ojo avizor, un oído fino y una buena memoria, con lo que en un momento posterior puede reconstruir los hechos en un registro, esto es, trasladar la mayor cantidad de información posible a un texto escrito, el cual refleja esa práctica.» (Woods, 1987, como se citó en García, 1997. p. 28).

El análisis de los hechos de la práctica consignados en mis autorregistros permitió dar cuenta que había acciones educativas que influían de forma poco trascendental en el desarrollo de los aprendizajes de los escolares. A partir del análisis de la práctica educativa en la asignatura en Educación Física, se logró identificar por lo menos tres acciones no educativas⁴ y son las que se mencionan enseguida: 1. La evaluación tradicional como causa del bajo aprovechamiento en la construcción

⁴ Las acciones no educativas son los hechos que no favorecen el proceso de aprendizaje y que resultan del proceder del docente, y se ven reflejadas en los constitutivos de la práctica (lo que hace el docente, lo que hacen los alumnos y la interacción de ellos con el objeto de conocimiento).

de los aprendizajes en Educación Física. 2. Las situaciones de aprendizaje motriz directivas como un obstáculo en la adquisición de conocimientos de los alumnos en Educación Física. 3. Las consignas directivas como limitante de participación de algunos alumnos en la sesión de Educación Física. Todas ellas se consideran así debido a que propiciaban barreras en el aprendizaje de los estudiantes y que influían significativamente en el proceso educativo.

MARCO TEÓRICO

La investigación se concibió de corte cualitativo con el objetivo de acercarse al conocimiento de la realidad respecto al proceso de reflexión y análisis de la práctica docente en Educación Física. El estudio fue de tipo etnográfico educativo porque se realizó de manera descriptiva en el contexto, para dar respuesta a un fenómeno originado en la práctica docente y que, según Albert (2007), establece que la etnografía educativa,

... ha ido generando un cuerpo de conocimientos y unos procedimientos para el estudio de contextos educativos y sociales y emerge como un área propia de indagación a través de una descripción detallada de la vida social en la escuela, ofrece un estilo de investigación alternativo para comprender e interpretar los fenómenos educativos que tienen lugar en dicho contexto a partir de diversas perspectivas (profesorado, alumnado, dirección, familias, etc.) (p. 204).

Fue necesario desarrollar el método de Investigación-Acción en la práctica, siendo éste «una forma de indagación autorreflexiva realizada por quienes participan en las situaciones sociales para mejorar la racionalidad y la justicia de: a) sus propias prácticas sociales o educativas; b) su comprensión sobre las mismas; ...» (Kemmis, 1984, citado en Latorre, 2005, p. 24), para la mejora continua del quehacer educativo. En este sentido, Lewin (1987) define a la Investigación-acción como:

El proceso que inicia con una idea general sobre las necesidades de mejorar o cambiar algún aspecto problemático de la práctica; acto seguido, se planifican los pasos y las estrategias que hay que hacer para llevar a cabo la acción, se acaba el ciclo con la evaluación de los efectos de dicha acción para volver a replantear el ciclo (Lewin, 1987, como se citó en Albert, 2007, p. 225).

En la práctica, esta metodología requiere ciclos de análisis que se denominan planificación, acción, observación y reflexión. Al desarrollarlos, se establecerá una crítica permanente del proceder docente y de los resultados de dichas acciones en los alumnos para establecer cambios significativos a partir de prever lo que se va a modificar. Por ello es fundamental establecer los rasgos principales que se deben respetar al momento de llevar a cabo esta metodología, y Latorre (2005), los establece de la manera que sigue en la espiral de investigación-acción:

- Desarrolla un plan de acción informada críticamente para mejorar la práctica actual. El plan debe ser flexible, de modo que permita la adaptación a efectos imprevistos.
- Actúa para implementar el plan, que debe ser deliberado y controlado.
- Observa la acción para recoger evidencias que permitan evaluarla. La observación debe planificarse, y llevar un diario para registrar los propósitos. El proceso de la acción y sus efectos deben observarse y controlarse individual o colectivamente.
- Reflexiona sobre la acción registrada sobre la observación, ayudada por la discusión entre los miembros del grupo. La reflexión de grupo puede conducir a la reconstrucción del significado de la situación social y proveer la base para una nueva planificación y continuar otro ciclo (p. 33).

De igual manera, y ante los problemas sociales de salud pública, se hace evidente la urgencia por ofrecer conocimientos que brinden a nuestros alumnos un panorama amplio sobre la realidad en las dificultades de la salud, y encaminar las prácticas educativas hacia aprendizajes que favorezcan una cultura de prevención desde las clases de Educación Física. En este sentido, las acciones educativas deben, además de contribuir al desarrollo de la competencia motriz, fomentar un modelo pedagógico orientado a la salud y a fortalecer los conocimientos entre asignaturas y generar una integración de contenidos y así consolidar el acercamiento del alumno al conocimiento.

El modelo pedagógico orientado al cuidado de la salud, en palabras de Julián-Clemente, (2021) tiene como objetivo: «desarrollar identidades activas en el alumnado a través de un proceso de construcción social compartido que le capacite a tomar decisiones saludables para él y para su entorno social» (p. 180). Peiró y Julián (2015) presentan las características principales para desarrollar con éxito este modelo:

- Desarrollo progresivo de la autonomía y responsabilidad del alumnado a través de metodologías activas y contenidos orientados a la construcción de conocimiento, y practicas transferibles fuera de la Educación Física escolar;
- Ofrecer actividades desafiantes adecuadas a las capacidades, limitaciones e intereses de cada estudiante;
- Evaluación basada en criterios claros (y no aspectos normativos) que permitan al alumnado y profesorado supervisar aprendizajes, logros y responsabilidades;
- Planteamiento de diferentes temas sobre actividad física y cultura física para fomentar el pensamiento crítico del alumnado; y
- Adopción de un enfoque interdisciplinar y socioecológico para integrar diferentes contenidos, materias, agentes y favorecer la sostenibilidad de las diferentes intervenciones y programas (Peiró y Julián, 2015, como se citó en Julián-Clemente, 2021, p. 181).

Aplicar esta metodología en la realidad, favoreció las prácticas educativas, esto, mediante la puesta en acción del proyecto de intervención en el que se vieron reflejados los propósitos y objetivos, con la finalidad de transformar los hechos educativos que no generaban resultados óptimos de aprendizaje.

METODOLOGÍA

En un primer momento, recuperé la práctica educativa mediante los autorregistros de clase⁵, con los que se visualizaron los hechos que no favorecían el proceso de enseñanza y aprendizaje, y se veían reflejadas en los constitutivos de la práctica (lo que hace el docente, lo que hacen los alumnos y la interacción de ellos con el objeto de conocimiento). Al identificarlos, se agruparon en una matriz de regularidades para obtener las unidades de análisis que me permitieron reflexionar sobre las causas y relacionarlas con los contenidos a desarrollar con los escolares.

En un segundo momento, tras haber identificado las acciones no educativas, fue necesario retomar los fundamentos teórico-metodológicos que permitieran reorientar las acciones de enseñanza por otras que estuvieran apegadas al currículo, sus fuentes, los fines de la educación (SEP, 2017) y el perfil de egreso de la Educación Física en la educación básica.

⁵ Los autorregistros son instrumentos con los que cuenta el docente para hacer evidente la actividad que realiza, para de ahí analizarla, entenderla e intervenirla (García, 2013, p.44).

Finalmente, implementé un proyecto de intervención educativa que tenía por objetivo transformar mi práctica educativa y, con ello, se vieran reflejadas acciones con base en una nueva postura en cuanto a la manera que se debe guiar a los alumnos hacia la adquisición de conocimientos. Para lograrlo, consideré uno de los once rasgos del perfil de egreso del alumno, y que consideramos tiene relación muy significativa con la Educación Física y se encuentra sustentado en el Plan y programas de estudio aprendizajes clave 2017 y lo establece así:

Cuida su cuerpo y evita conductas de riesgo.

Activa sus destrezas motrices y las adapta a distintas situaciones que se afrontan en el juego y el deporte escolar. Adopta un enfoque preventivo al identificar las ventajas de cuidar su cuerpo, tener una alimentación balanceada y practicar actividad física con regularidad (p. 102).

Al enfatizar que los rasgos del perfil de egreso son el resultado de un trabajo progresivo a cumplir durante el trayecto del alumnado en la educación obligatoria, nos resulta no solo importante, sino necesario aportar a su configuración mediante el impulso en los discentes del nivel de primaria, actitudes más acertadas en cuanto a la concepción que tienen de su cuerpo y de su cuidado, sin menospreciar los demás que componen el perfil de egreso.

A partir de contribuir especialmente al logro del rasgo del perfil de egreso arriba referido, se pretendió favorecer en los estudiantes a quienes enseñó la Educación Física, un cambio significativo en cómo conciben la asignatura y poder establecer un aprendizaje más duradero que los lleve a ser competentes a lo largo de su vida y desarrollar hábitos de prevención y cuidado del cuerpo. Para lograrlo, fue «fundamental en el proceso de enseñanza aprendizaje presentar los contenidos lo menos fragmentadamente posible y promover con frecuencia operaciones mentales de síntesis y análisis que permitan aprehender conceptos y acontecimientos más completos» (Morán, 1983. p. 136).

El enfoque de la didáctica crítica fue una postura propia en la intervención docente,

«donde el aprendizaje es concebido como un proceso que manifiesta constantes momentos de ruptura y reconstrucción, las situaciones de aprendizaje cobran una dimensión distinta a los planteamientos mecanicistas del aprendizaje, pues el énfasis se centra

más en el proceso que en el resultado; las situaciones de aprendizaje como generadores de experiencias que promueven la participación de los estudiantes en su propio proceso de conocimiento» (Morán, 1983, p. 137).

Para lograr el enfoque de la didáctica crítica es necesario que el tratamiento de los contenidos sea lo más situado posible, para que el alumno encuentre la relación de lo aprendido con su contexto. Como lo afirma Zabala (1995),

Las actividades deben partir de situaciones significativas y funcionales, a fin de que el contenido pueda ser aprendido con la capacidad de poder utilizarlo cuando sea conveniente. Por esto es imprescindible que este contenido tenga sentido para el alumno, debe saber para qué sirve y qué función tiene, aunque sólo sea útil para poder realizar un aprendizaje nuevo. Si se desconoce su función, se habrá aprendido el contenido procedimental, pero no será posible utilizarlo cuando se presente la ocasión (p. 84).

Atender los fines que la educación tiene para los estudiantes fue un factor determinante a la hora de intervenir en la práctica y para lograrlo, se requirió de acciones que generaran una correlación entre la forma en que ellos conciben el aprendizaje y su utilidad fuera de la escuela. A continuación, se presentan los propósitos que se desarrollaron con este proyecto educativo.

Propósitos Generales

- Reorganizar la intervención docente para influir de forma directa en los aprendizajes de los alumnos y que éstos sean significativos.
- Mediante la sistematización de la práctica educativa, proponer acciones que desarrollen la creatividad en la acción motriz de los estudiantes.

Propósitos Específicos

- Que el alumno demuestre y distinga actitudes para preservar su salud mediante actividades físicas y la toma de decisiones informadas sobre hábitos de higiene, alimentación y prevención de riesgos.
- Que el alumno demuestre una actitud de aceptación y gusto por la actividad física al desarrollar situaciones motrices en las que debe valorar sus posibilidades y las de los demás en juegos de iniciación deportiva y juegos cooperativos al poner en práctica esquemas variados de movimiento.

DESARROLLO Y DISCUSIÓN

Así pues, para desarrollar la intervención educativa, fue necesario implementar estrategias didácticas que permitieran favorecer las competencias en los estudiantes, y es mediante la secuencia didáctica que se buscó lograr los propósitos establecidos.

Para abordar la estrategia didáctica, cito dos definiciones:

Las secuencias didácticas son, sencillamente, conjuntos articulados de actividades de aprendizaje y evaluación que, con la mediación de un docente, buscan el logro de determinadas metas educativas, considerando una serie de recursos (Tobón, 2010. p. 20).

La secuencia didáctica, entonces, no es una serie de acciones con las cuales el estudiante solo construye el conocimiento, sino que incluye la serie de actividades que, articuladas entre sí, lo llevarán a resolver el conflicto cognitivo que impulsará el despliegue de la competencia. Esto significa que para desarrollar la competencia se pondrán acciones con una organización específica, para que así le sea posible despegar su desempeño (Frade, 2009, p. 238).

Los autores concuerdan en sus definiciones en el hecho de que debe existir una articulación de las actividades y lograr un conflicto cognitivo a partir de situaciones problema que permita la movilización de los aprendizajes previos, además de reestructurarse a partir de la necesidad de encontrar soluciones ante la situación problema. Al desarrollar los componentes antes mencionados, es importante resaltar el papel activo que se le brinda al estudiante y la vinculación que se pretende realizar entre los contenidos y el contexto al plantear situaciones problema cercanas a su realidad; por otro lado, deben existir competencias docentes para lograr llevar a la práctica actividades que se articulen entre sí y realmente cumplan con el enfoque curricular y generen construcción y reconstrucción de su conocimiento. La función docente será primordial,

mientras que la secuencia didáctica se va llevando a cabo, la función del docente es identificar la zona de desarrollo próximo, esto es, si el estudiante puede hacer las cosas por sí mismo, y cómo las hace, y así poder definir si interviene, cuándo, cómo y para qué (Frade, 2009, p. 243).

Para lograr concretar en los hechos y modificar lo no educativo en mi práctica, y con esto me refiero a una postura en la que resalta el valor que tiene el currículo, la metodología, la evaluación, estrategias didácticas y todo lo que implica un cambio de paradigma en cuestión de la intervención educativa, tendremos que hablar sobre cuáles estrategias didácticas se implementaron para transformar en acciones lo que no producía resultados óptimos.

Es necesario puntualizar cómo se desarrollaron los constitutivos de la práctica para que sea evidente la forma en que se abordó el conocimiento desde los planteamientos curriculares. Inicialmente, se situó al alumno en una postura de reflexión en cuanto a la capacidad de combinación de habilidades motrices y sus hábitos de alimentación, para después adentrarlos progresivamente en el trabajo cooperativo, la práctica de la iniciación deportiva mediante un modelo comprensivo, juegos modificados y los juegos de reglas.

RESULTADOS

El proceso de resignificación metodológica de la práctica se dio como un ciclo de reestructuración que vuelve a comenzar, ya que, a partir de la implementación de nuevas metodologías, se realizaron adecuaciones a la práctica educativa, ya que no fue suficiente con solo aplicarlas, sino que fue necesario volver a analizar la trascendencia que tuvieron en los constitutivos de la práctica y realizar los ajustes pertinentes a la intervención educativa. Los resultados se presentan de acuerdo con las categorías de análisis:

Al tener claridad en lo que se tenía que modificar y generar al desarrollar este proceso de evaluación, acudí a la propuesta que hace Sergio Tobón (2010) sobre la evaluación de competencias, estableciendo matrices de evaluación para lograr los siguientes aprendizajes esperados:

- Combina distintas habilidades motrices en retos, individuales y cooperativos, para tomar decisiones y mejorar su actuación (SEP, 2017, p. 606).
- Analiza las características de una dieta basada en el Plato del bien comer y la compara con sus hábitos alimentarios (SEP, 2017, p. 370).

Esta forma de evaluar permitió establecer los criterios, evidencias y niveles de dominio de las dos competencias mencionadas requeridas para su desarrollo en la instrumentación didáctica que, de acuerdo a cada evidencia requerida, se esta-

blecieron criterios de desempeño y niveles que son: inicial, básico, intermedio y avanzado, en el que cada nivel determina características específicas de desempeño.

Al llevar a cabo esta forma de evaluar, se obtuvo, en primer lugar, la recuperación de conocimientos previos de los estudiantes, siendo éste, uno de los primeros cambios, ya que anteriormente, y sólo durante el momento inicial de las sesiones de clase, hacía cuestionamientos generales y de los cuáles sólo se recuperaban algunas opiniones, pero no se tomaban en cuenta para acciones posteriores. Asimismo, pude conocer cómo reflexionaban sobre sus desempeños motrices en su vida cotidiana, así como de las consecuencias que se tienen cuando no se cuida la alimentación.

Durante el desarrollo de la instrumentación, y propiamente en la actividad del Plato gigante del bien comer, se aplicaron otros instrumentos de evaluación como bitácora de alimentación y registro diario de alimentación con la finalidad de establecer momentos de autoanálisis sobre sus hábitos de alimentación y de su desempeño en la combinación de habilidades motrices. Esto propició habilidades de pensamiento como comparar, analizar, explorar y razonar sobre su actuar; y después de la actividad del plato gigante del bien comer hicieron una clasificación de los alimentos que encontraron durante el desarrollo de la actividad y los compararon con su ingesta diaria.

Otro de los instrumentos aplicados, fueron las fichas de autoevaluación que, mediante ellas, pude darme cuenta de cómo se estaban generando los nuevos significados en los estudiantes; además, tuve la oportunidad de reflexionar si las estrategias didácticas implementadas estaban relacionándolas acertadamente o no con el conocimiento. La intención primordial de implementar la autoevaluación fue que el alumnado tomara progresivamente más conciencia de sus acciones para el logro de los aprendizajes esperados. Entonces, regularmente pudo ubicar cada uno de los alimentos en su grupo alimenticio, así como identificar los nutrientes que aportan a su organismo, combinar diferentes habilidades motrices, apoyar a los compañeros para ubicar los diferentes alimentos y realizar platillos saludables, además de comparar la alimentación que hay en casa con alimentos de los diferentes grupos. Esto llevó a movilizar habilidades de pensamiento como razonar, reflexionar, criticar y cualificar desde su propia óptica.

Para generar una relación acertada entre los alumnos y el conocimiento se brindó la posibilidad de ser ellos los protagonistas en las propuestas de realizar las actividades. De esta manera, se fomentó la autonomía para que pudieran vivenciar

su motricidad al desplazarse de formas variadas al utilizar diversos materiales, y con el plato gigante del bien comer sin ningún elemento en él, se generó que los aprendizajes estuvieran encaminados a que el alumno tomara mayor conciencia sobre los alimentos, sus nutrientes, y que los comparara con su alimentación. Por otro lado, se logró que fuera capaz de identificar lo que puede hacer con su cuerpo al realizar diferentes combinaciones de movimiento y enriquecer su bagaje motriz respetando su autonomía.

Al favorecer la autonomía en el alumnado a partir de emitir consignas de una forma propositiva, se alentó a que indagaran su motricidad sin ninguna restricción o imposición de mi parte por ejecuciones sin errores o enfocadas en un resultado idóneo que frustraran su participación o se vieran obligados a abandonar la actividad por no poder ejecutar mis consignas; sin embargo, al guiarlos solamente en el desarrollo de la actividad, se estimuló la creatividad, la socialización, la propensión a la resolución de problemas y el descubrimiento guiado, estableciendo, así, un avance notorio en la unidad de análisis de las consignas y las situaciones de aprendizaje.

CONCLUSIONES

Vale la pena decir que al reconocer la práctica educativa desde un enfoque introspectivo mediante el análisis de los autorregistros de clase, se logró transformar las acciones no educativas, de manera que al adoptar una postura crítica y reflexiva sobre los hechos, se tuvo que conocer más sobre el origen de las acciones no educativas para que, mediante un cambio de paradigma, y después con apoyo teórico – metodológico, se establecieran otras acciones que transformaran el proceder docente y, en consecuencia, mejorar los resultados en el aprovechamiento del alumnado.

A partir de la implementación de los ciclos de Investigación – acción fue que se pudo progresivamente asimilar si las intenciones de mis acciones realmente tenían los resultados que esperaba lograr en el alumnado. Al inicio, fue complicado llevar a los hechos esta nueva forma de reorientar mi práctica educativa, y al transcurrir el desarrollo de las instrumentaciones y al ir analizando, reflexionando y criticando mi proceder y el de los estudiantes con las situaciones de aprendizaje y evaluación propuestas, se pudo conseguir reorientar las acciones y, consecuentemente, avanzar en la adquisición de las competencias.

Reconozco la importancia que tiene el análisis permanente de la práctica edu-

cativa porque tras haberlo aplicado, pude transformar las acciones no educativas.

Finalmente, considero que el análisis de la práctica educativa es un proceso de aprendizaje constante y permanente, ya que estoy convencido que siempre habrá algo por mejorar y que influya significativamente en el proceso de enseñanza – aprendizaje; y lograr orientar acertadamente mi proceder, el de los alumnos y la interacción que tengan con el conocimiento.

REFERENCIAS

- Albert, M. J. (2007). *La investigación educativa: claves teóricas*. Mc Graw-Hill/ Interamericana de España, S. A. U. España.
- Espinosa, J. (2019). *Conocimiento e intervención de la práctica docente, Ensayos*. CAM, Zacatecas.
- Frade, L. (2009). *Desarrollo de competencias en educación: desde preescolar hasta el bachillerato*. México.
- García Herrera, A. & Dueñas, J. (2009). *Estrategias para el análisis, condición necesaria para significar la práctica*. Perales, R. (coord.) *La significación de la práctica educativa*. Ediciones Paidós Ibérica. Barcelona, España.
- García Herrera, A. (2013). *La instrumentación metodológica en la recuperación de la práctica docente. Entorno a la intervención de la práctica educativa*. México.
- Morán Oviedo, P. (1983). «Propuestas de elaboración de programas de estudio en la didáctica tradicional, tecnología educativa y didáctica crítica» en *Reflexiones en torno a la instrumentación didáctica*. Porfirio Moran Oviedo. México, UNAM, CISE. (Programa de Actualización Didáctica. Introducción a la Didáctica General)
- Julián-Clemente, J. et al. (2021). *Educación Física relacionada con la salud*. Pérez-Pueyo, Ángel, Hortigüela-Alcalá, David, Fernández-Río, Javier (Coords.) *Modelos pedagógicos en Educación Física: Qué, cómo, por qué y para qué*. Universidad de León. 178- 305.
- SEP. (2017). *Aprendizajes Clave para la Educación Integral. Educación Física. Educación básica*. México.
- Tobón, S. (2010). *Secuencias didácticas: Aprendizaje y evaluación de competencias*. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Zabala, A. (1995). *La práctica educativa. Cómo enseñar*. España: Graó.



**Taberna Libreria
Editores**

INVESTIGACIONES EDUCATIVAS
FORMACIÓN Y PRÁCTICA DOCENTE

de Sergio Rodríguez Ayala
Orlando Daniel Jiménez Longoria
Maricela Soto Quiñones
(coordinadores)

se terminó de digitalizar en el mes de agosto de 2024
Cuidado de edición a cargo de los coordinadores.