

**Román Castro Miranda**  
**Coordinador**

# **Reflexiones y recursos para el trabajo en el aula**

**Una mirada del profesorado y estudiantado normalista**





# **Reflexiones y recursos para el trabajo en el aula**

Una mirada del profesorado  
y estudiantado normalista

**Román Castro Miranda**  
Coordinador



*Reflexiones y recursos para el trabajo en el aula. Una mirada del profesorado y estudiantado normalista.* Román Castro Miranda (Coordinador).  
México: Editora Nómada, 1era edición, 15 de marzo de 2021.

D.R. © 2021, Román Castro Miranda y los autores  
D.R. © 2021, Editora Nómada

ISBN: 978-607-99069-1-7 (versión impresa)  
ISBN: 978-607-99069-2-4 (versión digital)  
DOI: <https://doi.org/10.47377/OPOX5131>

*La presente obra contó con un proceso de evaluación de expertos académicos/as, que conformaron un comité científico dictaminador, por lo que cumple con las normas de calidad y pertinencia académicas.*

Tamazunchale 529, Fracc. Buenos Aires,  
Monterrey, México, CP 64800  
[www.editoranomada.mx](http://www.editoranomada.mx)  
[contacto@editoranomada.mx](mailto:contacto@editoranomada.mx)

Imagen de portada: Pixabay  
Edición y cuidado: Román Castro y Katia Ibarra

Hecho en México / *Made in Mexico*

## ÍNDICE

Presentación	11
Introducción	15
Capítulo 1. Reflexión de la práctica docente desde la mirada del profesorado de educación primaria <i>María Susana Flores Tlapa, Román Castro Miranda y Alejandro Edder Verdejo Servín</i>	19
Capítulo 2. Práctica reflexiva y búsqueda de la idoneidad en el perfil de egreso del Normalista: una perspectiva del estudiantado <i>Ambrosio Josafat Rodríguez Vásquez, Víctor Hugo Meza Cruz y Román Castro Miranda</i>	41
Capítulo 3. El club de matemáticas: una estrategia para favorecer las actitudes del estudiantado y la mejora del aprendizaje <i>Angelita Marcial Meza, Alejandro Edder Verdejo Servín y Rafael Jaime Méndez</i>	59
Capítulo 4. La práctica docente desde la neuropsicología <i>Diana Yareli Antonio Vázquez, Grecia Herrera Meza y Sandra Verónica Melo Rodríguez</i>	81

Capítulo 5. Convivencia escolar y habilidades sociales: una oportunidad de mejora por medio de la innovación <i>Montserrat Anota Avila, Sandra Verónica Melo Rodríguez y Alejandro Edder Verdejo Servín</i>	97
Capítulo 6. Un proyecto de innovación sobre habilidades sociales para la transformación docente <i>Alma Irene Madrigal García, Sandra Verónica Melo Rodríguez y Alejandro Edder Vedejo Servín</i>	115
Capítulo 7. Un proyecto de intervención educativa para la lectoescritura desde el patio escolar <i>Yesheva Patricia Jácome Hernández, Grecia Herrera Meza y Rafael Jaime Méndez</i>	139
Capítulo 8. Proyectos didácticos motivantes: una forma de innovar el hacer docente <i>Víctor Manuel García Bolaños, Grecia Herrera Meza y Rafael Jaime Méndez</i>	165
Capítulo 9. Red de tutoría: una propuesta para favorecer el pensamiento matemático en la modalidad de telesecundaria <i>Agueda Citlalli Seseña Lozano, Román Castro Miranda y Alejandro Edder Verdejo Servín</i>	187
Acerca de los autores	209

## COMITÉ CIENTÍFICO DICTAMINADOR

Dr. Gunther Dietz. Académico e investigador de la Universidad Veracruzana (UV), México.

Dr. Francisco Imbernon Muñoz. Académico e Investigador de la Universidad de Barcelona, España.

Dra. Sonia de las Nieves Brito Rodríguez. Académica de la Universidad Autónoma de Santiago de Chile.

Dra. Laura Oliva Zárate. Docente e investigadora de la Universidad Veracruzana (UV), México.

Dr. Juan Martín López Calva. Académico de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.

Dra. Graciela Cordero Arroyo. Académica del Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo de la Universidad Autónoma de Baja California, México.

Dra. Martha Leticia Gaeta González. Académica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.

Dra. Virginia Aguilar Davis. Docente e investigadora de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”

Dra. Gabriela Croda Borges. Académica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.

Dra. Gabriela González Ocampo. Académica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.

Dra. Emma Verónica Santana Valencia. Académica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.

Dr. Carlos Hernández Rodríguez. Docente e investigador de la Universidad Veracruzana (UV), México.

Dra. Paulina Iturbide Fernández. Académica de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.

Dr. Rodolfo Cruz Vadillo. Académico de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), México.





## AGRADECIMIENTOS

**S**iempre he encontrado un gran poder en la palabra gracias y hoy más que nunca, quiero aprovechar este espacio y a nombre de quienes participamos en este libro, le damos nuestro más alto reconocimiento y justa gratitud por hacer posible este sueño. Concretar un libro es para nosotros no solo un ejercicio intelectual, sino un reto incorporar una intersección donde convergen competencias docentes, desafíos de investigación educativa y trabajo colaborativo.

Un agradecimiento especial a las autoridades de la BENV “Enrique C. Rébsmen” al Mtro. Daniel Domínguez Aguilar, Director del plantel y a todo su equipo de trabajo, a los distinguidos académicos e investigadores que aceptaron participar en el Comité Científico Dictaminador, quienes brindaron mucho de su tiempo para evaluar a doble ciego los manuscritos que integran esta obra.

Al Dr. Francisco Imbernón Muñoz por su elocuente presentación del libro, a la Dra. Graciela Cordero Arroyo por su apoyo incondicional, a nuestro estudiantado de licenciatura y posgrado que han confiado sus trabajos de innovación, sus proyectos de investigación y sus trabajos de campo, gracias por creer y apoyarse en este equipo, y no menos importante, mi gratitud al equipo que conforma el Cuerpo Académico de la BENV:CA-10 “Profesionalización de formadores”, quienes además de su amistad y reconocimiento, han creído en esta coordinación, son una pieza fundamental en esta obra y un pilar en la autoformación académica que nos encontramos construyendo.

## DEDICATORIA

**A** mi madre Teresa Miranda y a mis hermanas/os: Refugio, Roberto, Benjamín, Rubén y Tere, que siempre me han enseñado con el ejemplo a buscar y encontrar respuestas y explicaciones a todo lo que vemos y hacemos.

A toda mi familia, especialmente a Rosy, Marita, Christian, Leo y Valentina que me dan luz, alegría, motivación y deseos de reinventarme en cada momento.

A Adalbis Vergel, con quien descubro cada día un nuevo amanecer lleno de ilusiones y deseos para ser mejor y seguir creciendo.

A mis amigas y amigos que siempre me motivan a proponer, crecer personal, espiritual y profesionalmente.

A Sandra, Grecia, Alejandro, Rafa y Víctor Hugo, mi Cuerpo Académico: Profesionalización de formadores, quienes han confiado en la coordinación de este proyecto académico y hemos unido esfuerzos para construir este libro.

**Román Castro Miranda**

## LA NECESIDAD DE UN CAMBIO CONSTANTE

Presentar un libro siempre tiene riesgos de decir lo que no corresponde o decir demasiado sobre la temática y oscurecer a los autores. No es el caso de esta presentación. Por ello mi presentación de este libro: *Reflexiones y recursos para el trabajo en el aula: Una mirada del profesorado y estudiantado normalista*, es una discusión académica al cambio constante en la práctica docente y en la formación del profesorado que da luz a las reflexiones y experiencias que se presentan.

El libro tiene una intersección entre investigación, la práctica docente, la reflexión sobre ella, la innovación y los proyectos didácticos. Y, para mí, lo más importante en esa intersección polifónica, es la mirada normalista, o sea, de la formación inicial docente. Una mirada, muchas veces, olvidada u ocultada. Y como corresponde, en el campo de la educación, todo ello se realiza con la intención de desarrollar una acción que plantea transformar una determinada realidad, la educativa y formativa, en aras de mejorar la formación del profesorado con la finalidad de avivar el desarrollo de la ciudadanía.

Pero no podemos obviar el contexto del libro, la relación existente entre las prácticas educativas y los contextos sociales, ya que no podemos analizar el cambio educativo desde la neutralidad, puesto que, en toda práctica, intervienen variables políticas, culturales, éticas, axiológicas, personales e institucionales. Así pues, estamos forzados a valorar toda práctica desde un contexto concreto, desde las ideologías, desde el desarrollo tecnológico o socioeducativo que provoca, desde las propias estructuras organizativas y desde las necesidades sociales de la comunidad que es beneficiaria de la educación. En este sentido y como consecuencia, nos encontramos con una importante

barrera y es que el proceso educativo, fenómeno multidimensional y predominantemente idiosincrásico, no podemos generalizar muchos de los procesos innovadores, pero sí ayudar y dar ideas para implementarlas en nuestro contexto como lo hace este libro. Siempre existirá el principio de adaptabilidad al entorno de cada circunstancia. Y así, poco a poco, vamos avanzando.

Si hablamos de la práctica del aula, comprobamos que se ha alcanzado, desde hace ya algún tiempo, una mayor importancia en el campo educativo. En estas últimas décadas, existe con mayor fuerza y voluntad, manifestada por muchos colectivos de cambiar, de renovar y de mejorar las prácticas educativas, los centros escolares y formativos y las intervenciones didácticas en el aula y centros, tanto desde los sistemas más institucionales como de los individuos que los componen, originando así, una mayor preocupación educativa y, como lo hace el texto, hacer propuestas educativas innovadoras. Por supuesto, siempre partiendo de la base que los cambios en la práctica docente, sean escolares o formativos, son un proceso sumamente largo, no lineal y complejo, al igual que el fenómeno educativo en el que se da esa práctica.

Significativamente, este libro, lo que aporta, es una reflexión y propuestas sobre los esfuerzos realizados en los últimos años, de las miradas de las normales, para la mejora de la formación inicial, no sin resistencias personales, legales e institucionales. Es cierto que los cambios se introducen lentamente en el campo educativo, pero no podemos ignorar otros factores que existen aparte de esa endémica lentitud y que a veces, hay muchos obstáculos para mejorar: el ambiente de trabajo del profesorado, su incentivación laboral, su salario, su formación y el bajo concepto social y profesional, así como la falta de control interprofesional.

En este siglo XXI, la posibilidad de cambiar la práctica educativa no puede plantearse seriamente, sin un nuevo concepto de formación y compromiso del profesorado, de una mejora laboral de sus condiciones de trabajo, sin la participación de la comunidad en el proceso de enseñanza y sin tener en cuenta sus necesidades profesionales y formativas. El cambio, ha de ser intrínseco al proceso educativo y profesionalizador,

y hay que establecer los mecanismos para facilitarlos, y no esperar que el compromiso que da la profesión de enseñar será suficiente para provocar profesionales motivados e innovadores. De ahí la importancia de estas reflexiones y experiencias que nos suministra el libro, como un ejemplo de posibilidades de cambio.

En la formación del magisterio, el proceso formativo va más allá de la producción académica y de las grandes investigaciones universitarias. Muchas veces los elementos que generan el cambio vienen del profesorado que se pregunta ¿lo qué hago y porqué lo hago? E inicia esa búsqueda que le lleva a plantear reflexiones y experiencias con la intención de mejorar el proceso de la práctica educativa. Desde mi punto de vista, en los centros formativos, llámense Escuelas Normales, Universidades Pedagógicas, Centros de Formación o Facultades, el cambio ha de incidir sobre todo en la relación entre los colegas, en los proyectos comunes, en el desarrollo de la colaboración y la ayuda mutua, por supuesto, en el cambio metodológico y curricular, ya que supone entender todo ello como un proceso de investigación en el que todos los componentes que intervienen en el proceso formativo se implican. Y este libro ayuda a ello, ya que el coordinador de esta obra y este equipo de autores y autoras nos ilusionan en la necesidad de ese cambio constante. Lo único que no cambiará en este futuro incierto será el cambio. Y promoverlo es necesario e imprescindible.

**Francisco Imbernón**

Director del Observatorio Internacional  
de la Profesión Docente de la Universitat de Barcelona (España)



## INTRODUCCIÓN

[...] Cada docente tiene en sus manos la posibilidad de recrear el proceso educativo, mediante la comunicación directa, cercana y profunda con sus estudiantes en el salón de clases. Tiene que dar un nuevo significado a su propio trabajo, de manera que pueda encontrar mayor satisfacción en su desempeño diario y mayor reconocimiento por los saberes adquiridos. ( Fierro, Fortoul y Rosas, 2000)<sup>1</sup>

La práctica educativa del profesorado es una actividad dinámica y reflexiva, que comprende múltiples interacciones ocurridas entre quien enseña y aprende. No se limita al concepto de docencia, es decir, a los procesos educativos que tienen lugar dentro del salón de clases, incluye la intervención pedagógica suscitada antes y después de los procesos interactivos en cada aula. Por ello, una de las prioridades centrales en los trayectos de formación inicial del estudiantado que se forma para ser docente, está direccionada hacia la reflexión de su propia práctica, a sus contextos educativos y, por ende, de su entorno profesional.

Ante esta diversidad de aspectos educativos, se hace necesario analizar desde distintas aristas, cómo se aprende y reaprende este proceso, reconociendo que la reflexión es central para realizar procesos de innovación en la práctica profesional.

Este libro, se encuentra integrado por algunas reflexiones a contextos educativos diversificados de educación básica en el estado de

---

<sup>1</sup> Fierro, Fortoul y Rosas (2000). *Transformando la práctica docente. Una propuesta basada en la investigación-acción*. México, Buenos Aires, Barcelona: Paidós.

Veracruz, México, donde el centro recae en el papel del docente y su intervención didáctica desde múltiples perspectivas, pero siempre integrando un amplio abanico de miradas a las aulas, a los contextos socioculturales, pero sobre todo, a prácticas reflexivas que no deben agotarse al salón de clases, donde incluyan la participación activa de proyectos que involucren a la comunidad educativa.

Conformar esta obra, es un reto y una oportunidad para recordar que solo a través de la ayuda mutua y del reconocimiento de que todas las personas podemos aportar nuevos saberes, se logra construir este tipo de productos, esfuerzos que reconozco son la pieza clave para recuperar la experiencia y la cosmovisión que cada docente tiene en su hacer diario en las aulas, en y desde sus contextos educativos, sus procesos de formación, esfuerzos académicos e historias personales.

Cada uno de los nueve capítulos que aquí se presentan, se derivan de una experiencia de investigación, con enfoques, metodologías y análisis muy particulares, que avizoran un cambio de paradigma de aprendizaje, de trabajo colaborativo, de intervención educativa y de coordenadas teóricas que sustentan cada temática.

En el proceso de construcción de cada manuscrito presentado, se involucraron estudiantes de licenciatura y posgrado, así como docentes e investigadores/as de la Universidad Veracruzana(UV), de la Universidad de Barcelona (UB), de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), de la Universidad Autónoma de Santiago de Chile y por supuesto de la Normal de Rébsamen (BENV), académicos/as, que sustentan varias líneas de generación y aplicación del conocimiento, quienes conformaron un Comité Científico Dictaminador que evaluaron a doble ciego y retroalimentaron cada capítulo desde diversos ámbitos de expertiz.

Me queda claro que ser docente, representa un sinfín de retos, cada uno enmarcado por la diversidad de contextos y la riqueza cultural que sostiene, caracteriza y determina cada espacio de formación, que comúnmente denominamos escuela. Este libro en su conjunto, nos lleva a poner en marcha una serie de elementos que ayudará a tener otra mirada que siempre es posible dar al trabajo



que venimos haciendo, sin olvidar que existe una ventana y un lente diferente para mirar nuestro trabajo, reflexionar sobre éste y redireccionar recursos para el trabajo en el aula, desde una óptica distinta de retratar la realidad que podemos cambiar.

En las últimas décadas, hemos visto incrementarse la presencia de constructos pedagógicos vinculados al desarrollo de competencias, elementos clave que han impregnado a los currículos oficiales de la mayoría de los países, especialmente a los programas de formación del profesorado, lo que ha generado un debate constante en torno a qué y cómo enseñar en la escuela. Pero ¿existen nuevos contenidos de aprendizaje? ¿Es posible innovar y hacer cambios en la escuela? ¿Favorecemos el aprendizaje duradero y significativo en las aulas? ¿Estamos incorporando nuevas formas de enseñar y aprender?

En síntesis, en este libro nos planteamos el reto de aplicar y responder a estos cuestionamientos, a partir de la reflexión sobre algunos recursos que el profesorado utiliza para el trabajo en el aula, sin caer en reduccionismos o en posturas funcionalistas y pragmáticas del trabajo docente. Nuestro interés sencillamente es socializar nuestras experiencias, fundamentando los recursos utilizados en los contextos y condiciones encontradas, que permitan al docente, intervenir de forma libre y crítica en la transformación y mejora de una sociedad sin fronteras y sin miedo al cambio.

**Román Castro Miranda**



# REFLEXIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE DESDE LA MIRADA DEL PROFESORADO DE EDUCACIÓN PRIMARIA

María Susana Flores Tlapa<sup>1</sup>  
Román Castro Miranda<sup>2</sup>  
Alejandro Edder Verdejo Servín<sup>3</sup>

## Introducción

La reflexión de la práctica docente continúa estando entre los principales temas de debate en la agenda educativa de México y el mundo. Los procesos de retroalimentación y mejora de la calidad de los programas en educación básica y, más concretamente, de educación primaria, siguen en la agenda de las autoridades educativas, aspectos que se abordan en diversos espacios formativos y que siempre se han considerado prioritarios en este nuevo paradigma del desarrollo de las competencias necesarias para el ejercicio docente.

Este debate se enmarca en ciertas condiciones contextuales que, desde principios del siglo XXI, requieren un nuevo perfil del profesorado y una nueva visión de quien forma al propio docente. Los cambios acelerados demandan el análisis de varios tópicos “nuevos”, donde destacan los ambientes mediados por la tecnología, la reflexión

---

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-4796-4889>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8905-7286>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7123-5507>

de las condiciones socioeconómicas donde se labora, las cuales plantean nuevos retos al sistema educativo en su conjunto, afectando tanto a quienes se ocupan de formar al profesorado en las aulas, como a la institución en su conjunto, cuyas estructuras han de contemplar, entre otros aspectos, la diversidad, la inclusión, las nuevas tecnologías, los nuevos valores, la garantía de equidad y la perspectiva de género.

El propósito general de este capítulo es presentar el análisis de la evidencia empírica obtenida sobre los aspectos teórico-metodológicos que favorecen la reflexión de la práctica docente, a través de la investigación educativa, específicamente de quienes conforman la plantilla docente de una escuela primaria de organización completa en la ciudad de Xalapa, Veracruz, quienes atienden de primero a sexto grados un estudiantado que se caracteriza por constituirse en grupos heterogéneos y con necesidades de distinto orden.

Para el logro de dicho propósito, iniciamos con las precisiones conceptuales sobre la reflexión de la práctica, donde referimos que es importante centrarse en aquellas satisfacciones docentes que te llevan a la mejora, poniendo en juego las habilidades y capacidades por reconocer, problematizar y transformar la práctica docente, por lo que este estudio aborda diversos temas inherentes a su reflexión y la mejora continua. En un segundo momento, explicitamos los aspectos de orden metodológico de la investigación, donde nos apoyamos en la identificación de categorías y subcategorías que permitieron organizar la información obtenida y analizar desde una perspectiva fenomenológica lo recabado por cada informante clave. Posteriormente, triangulamos los hallazgos encontrados en la entrevista semiestructurada y el guion de observación aplicados, de modo que se profundizara en el discurso, actitudes y expectativas del profesorado participante en el trabajo de campo. A manera de cierre, exponemos algunas conclusiones e ideas generales sobre una visión general de temas relacionados con la reflexión de la práctica docente, donde se identifican interesantes evidencias que en nuestra opinión condicionan y ayudan a explicar situaciones, comportamientos y actitudes de quien enseña. Entre ellas, destaca el manejo de los enfoques y metodologías de trabajo, el tiempo dedicado a la enseñanza y

algunas prácticas endogámicas que sin duda trastocan e impactan la labor de ser maestro en educación primaria.

Lejos de buscar realizar generalizaciones, este trabajo pretendió presentar algunos constructos sobre la reflexión de la práctica, vista como un fenómeno imperativo para la mejora continua de los procesos de enseñanza en la educación primaria.

Cabe destacar, que delimitar la reflexión de la práctica y la figura del profesorado en su contexto escolar, no es una tarea sencilla, por lo que conocer las vías de acceso por las que se introduce a la profesión, las condiciones laborales en las que trabaja, su formación, su conocimiento y competencias actuales, el modo concreto en que aplica las distintas metodologías y su relación con el estudiantado en las aulas, se convierte en un tema nuclear en momentos como el actual, de cuestionamiento de la organización, los planes y los programas de formación inicial del profesorado.

## **Precisiones conceptuales**

Encontrar una definición clara y consensuada que delimite las características y los elementos claves para realizar la reflexión de la práctica docente es una tarea compleja. Existen variadas perspectivas para abordarla y que en educación, la propuesta de la reflexión desde la práctica ha sido asociada con las corrientes de la pedagogía activa y sostenida por Dewey (1989) a principios del siglo XX, quien establece las diferencias entre la acción de rutina, fundada en la tradición y la autoridad externa, y la acción reflexiva que es una consideración activa, persistente y cuidadosa de una creencia o conocimiento a la luz de sus bases y de las consecuencias que produce. Para los docentes que adoptan el primer tipo de acción, la práctica educativa obedece a parámetros preestablecidos que no se cuestionan. Por el contrario, los docentes que asumen la acción reflexiva, entienden la naturaleza dinámica de la educación y los modos como depende del contexto y las circunstancias en que se da, a su vez, afrontan los

problemas educativos buscando soluciones y emprendiendo acciones para poder resolverlos.

Práctica rutinaria o práctica reflexiva. En la opción de escoger una u otra, la formación que haya recibido el profesorado en servicio es crucial, las estrategias que se le hayan brindado e identificar sus creencias para revisarse e identificar sus creencias y concepciones, las oportunidades que se le hayan dado para tomar una posición crítica ante su quehacer y redimensionarlo le permitirán experimentar cómo los cambios en su práctica producen cambios en su forma de pensar y sentir, y viceversa.

De Vicente (1999) señala que se necesita capacitar a quien enseña, para que se empeñen en procesos cognitivos de pensamiento reflexivo, para que adquieran la capacidad cognitiva y las creencias, valores, actitudes y emociones facilitadoras de tales procesos. Y si la persona tiene que empeñarse en un acto particular de reflexión, debe poseer la motivación necesaria para la reflexión. Villar (1999), plantea al respecto una visión del profesor reflexivo, enfatizando en los aspectos afectivos, morales y sociales de su práctica, afirmando que llegar a ser un profesor reflexivo, significa e implica algo más que la probidad intelectual de utilizar procesos cognoscitivos de análisis interno de los fenómenos curriculares y educativos. Incluye, además, la realización de actividades afectivas y morales en las aulas de los centros escolares, en la comunidad escolar y en las asociaciones sociopolíticas. Otros planteamientos, que en las últimas dos décadas han tomado fuerza sobre este tópico, son los planteamientos que Fierro, Fourtoul y Rosas (2000), quienes refieren que una forma práctica de sistematizar la información obtenida a partir de los contextos educativos es a través de tres dimensiones que permiten visibilizar la práctica educativa: personal, institucional y didácticamente.

Es decir, reflexionar sobre la práctica docente es un ejercicio de orden imperativo para todo el profesorado, puesto que se identifica como un elemento susceptible a ser cuestionado con el objetivo de orientarlo a la mejora, cabe señalar que, con relación a la noción de reflexión, y en palabras de Nocetti de la Barra (2018), el origen etimológico de este término deriva del latín *reflectere*, que significa reflejar.

También puede ser definida como un acto de conciencia que posibilita el conocimiento sobre los propios actos y pensamientos. Esto tiene relevancia cuando se pretende identificar a profesionales capaces de reconocer, problematizar y transformar su práctica docente dependiendo de las necesidades del estudiantado.

La indagación teórica realizada consideró algunas coordenadas teóricas que apuntan hacia el reconocimiento de elementos indispensables para la mejora de la práctica docente, en donde la investigación educativa, la innovación y la práctica reflexiva, son elementos medulares y punto de partida en la obtención de resultados en la educación de alto impacto, apegándose así, al enfoque educativo vigente en México.

Es conveniente poner al centro del debate a la práctica docente, dado que se visualiza como el vínculo entre la teoría y la acción, puesto que tal binomio le da relevancia a la propia práctica docente reflexiva, considerándola como una base que se debe ejercer no por obligación, sino para la mejora misma. En palabras de Imbernón (2012) la investigación ha desarrollado con el profesorado nuevos procesos de prácticas educativas, formativas, comunicativas, de elaboración de proyectos, materiales, reflexión sobre la práctica innovadora. Con ello, se vincula a la investigación con los procesos de formación en las instituciones educativas, apostando por la reflexión docente en el aula.

La reflexión docente desde la mirada del profesorado tiene implicaciones que hacen evidente la motivación y al mismo tiempo enfatiza las acciones que propician los conocimientos obtenidos al compartir experiencias entre pares, para que cada vez sean más docentes quienes reconozcan la importancia de la investigación y su influencia en la docencia. La finalidad es que éstas sean hechas por y para el profesorado.

Schön (1992) habla sobre la práctica reflexiva en la cual aboga por un docente que reflexione de modo permanente sobre su intervención con el fin de transformarla. Él refiere que la reflexión es una continua interacción entre el pensamiento y la acción y presenta al docente como la persona que reflexiona sobre las comprensiones

implícitas en la propia acción, que las hace explícitas, las critica, reestructura y aplica en la acción futura. En este sentido, reflexionar sobre la práctica docente es un esquema complejo donde se pone en juego el enfoque, la didáctica, las metodologías de enseñanza, la forma de planeación, así como ideas y valores, entre otros elementos que permiten atender y entender estos procesos desde diversas perspectivas ideológicas que la investigación nos ha brindado.

La reflexión dentro de la intervención docente tiene una relevancia significativa dentro de las metodologías vigentes; sin embargo, en algunos casos podría quedar limitada a un momento *a priori* o *a posteriori* a ella. Resulta fundamental transitar de esta visión hacia un “ser reflexivo” que por supuesto, demanda la apropiación profunda de elementos que permitan poner en práctica, de forma rutinaria y permanente, el constante cuestionamiento de las acciones llevadas a cabo.

Desde esta óptica, visibilizar la reflexión como elemento metodológico en la docencia, traerá beneficios al profesorado si considera la capacidad de reconocer la importancia de la investigación educativa para enfocarse en el quehacer docente y abrir la brecha a la posibilidad de ampliar el panorama de autoconocimiento y cuestionamiento de los métodos utilizados para transformar la práctica, en donde, a la vez, el estudiantado sea el principal beneficiado como lo señala Imbernón (1996):

La innovación educativa es la actitud y el proceso de indagación de nuevas ideas, propuestas y aportaciones, efectuadas de manera colectiva, para la solución de situaciones problemáticas de la práctica, lo que comportará un cambio en los contextos y en la práctica institucional de la educación (p.64).

Recientemente se ha vinculado al enfoque de innovación educativa visualizando a la reflexión de la práctica como el mecanismo a través del cual el profesorado podrá mejorar su intervención, en donde el conocimiento del contexto, al igual que todos aquellos elementos que sean requeridos para realizar el cambio en una problemática presentada, serán pieza clave en la mejora del proceso. Desde esta perspectiva, la investigación educativa se sitúa como elemento



conformante de la triada (a la par de la innovación y la reflexión) orientada a desarrollar integralmente al estudiantado en este siglo XXI, donde el profesorado conozca su nivel de desempeño teniendo una referencia para contribuir en su proceso formativo, como lo refiere SEP (2017):

La investigación educativa y las teorías del aprendizaje no son recetas, éstas permiten trazar pautas que orienten a las comunidades educativas en la planeación e implementación del currículo(...) Una aportación de gran trascendencia en el campo educativo es el entendimiento del papel que juegan los afectos y la motivación en el aprendizaje, y de cómo la configuración de nuevas prácticas para guiar los aprendizajes tiene impacto en el bienestar de los estudiantes, su desempeño académico e incluso su permanencia en la escuela y la conclusión de sus estudios. (p. 65).

Las pautas brindadas por la investigación educativa aportan elementos para guiar el aprendizaje y la implementación de las secuencias didácticas propuestas para favorecer el trabajo con el estudiantado, permiten realizar innovaciones provenientes de investigaciones realizadas en distintos contextos, ayudan en la retroalimentación y en la aportación de ideas, creando una comunidad de aprendizaje junto con otros docentes. Así mismo, González, Zerpa, Gutiérrez y Pirela (2007) mencionan que la investigación educativa tiene la finalidad de mejorar la formación para impactar en el desempeño ya sea en el aula, en la escuela e incluso en la comunidad, y poder conocer qué tanto favorecen los aspectos teórico-metodológicos en la reflexión docente mediante la investigación educativa.

El profesorado debe ser consciente de la necesidad de una formación permanente que lleve a cuestionar constantemente la práctica, haciendo una reflexión crítica apoyada en elementos dialécticos entre ella y la teoría que repercutan en el ámbito social en la medida en que lo demande el contexto, para que de esta forma la intervención no se limite al desempeño de una labor, sino que ésta se realice con ética y compromiso, enfocada siempre en la mejora.

El desafío del profesorado es comprender que el aprendizaje más importante a adquirir en su formación inicial debe centrarse en

desarrollar la capacidad de autocrítica y reflexión, que posteriormente serán el punto de partida para alcanzar mejoras permanentes. Al desarrollar estos aspectos, el profesional de la educación es capaz de responder adecuadamente a cualquier contexto en que se encuentre, a la par de que adecua su intervención a las características específicas del estudiantado, reflexiona sobre los resultados que su práctica tiene y mejora su desempeño profesional.

De esta forma, la función social del maestro cobra especial importancia. Es un tema que se ha mantenido en el debate teórico y es motivo de diversas legislaciones y políticas públicas como en la Nueva Escuela Mexicana (SEP, 2019), la cual refiere que el docente debe ser agente fundamental del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social. Tendrán derecho de acceder a un sistema integral de formación, de capacitación y de actualización retroalimentado por evaluaciones diagnósticas, para cumplir los objetivos y propósitos del Sistema Educativo Nacional.

La presente investigación planteó un objetivo general, el cual ayudó a analizar aspectos teórico-metodológicos que favorecen la reflexión de la práctica docente, a través de la investigación educativa. Las preguntas de investigación versaron sobre la necesidad de conocer las teorías y enfoques presentes en el trabajo docente del profesorado de educación primaria vigentes, además de analizar los elementos teórico-metodológicos que se favorecen al reflexionar sobre la práctica docente mediante la investigación educativa.

## **Metodología**

Este estudio empleó un enfoque cualitativo que en palabras de Hernández, Fernández y Baptista (2014) lo concibe como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo “visible”, lo transforman y convierten en una serie de representaciones en forma de observaciones, anotaciones, grabaciones y documentos, tuvo como objeto analizar el panorama que el profesorado de educación primaria realiza sobre la reflexión de su propia práctica docente, poniendo

en juego las habilidades interpretativas, evidencias e información simbólica que se recaba durante la investigación, apoyadas bajo una perspectiva fenomenológica donde Monje (2011) señala que, busca conocer los significados que los individuos dan a su experiencia, lo importante es aprender el proceso de interpretación por el que la gente define su mundo y actúa en consecuencia. El fenomenólogo intenta ver las cosas desde el punto de vista de otras personas, describiendo, comprendiendo e interpretando.

La presente investigación procuró entender las experiencias y puntos de vista de quienes participan, con el objetivo de analizar los aspectos teórico-metodológicos que se favorecen cuando se genera la reflexión de la práctica docente, a través de la investigación educativa. Se les denominó informantes clave como afirma Mendieta (2015) dado que son aquellas personas que tienen un amplio conocimiento en relación a todo lo cuestionado.

El grupo de informantes se conformó por seis maestras y un maestro adscritos a una escuela primaria de organización completa de la ciudad de Xalapa, Veracruz. Considerando que cada informante clave (IC) aportaría información sustantiva para los propósitos de este estudio.

Quienes participaron actuaron como fuentes internas de datos, refiriendo a que el investigador también es un participante, ya que al momento de interactuar está modificando el ambiente y las acciones e interacciones que se llevan a cabo, con esta finalidad, la muestra de este estudio fue a conveniencia, de tipo no probabilística, como refiere Otzen, y Manterola, (2017) permiten seleccionar aquellos casos accesibles que aceptan ser incluidos. Esto, fundamentado en la conveniente accesibilidad y proximidad de los sujetos para el investigador.

Con la finalidad de recolectar información, y posteriormente construir los datos a analizar, se utilizaron dos instrumentos para desarrollar la investigación, El primero es el guion de observación donde Hurtado (2008) afirma que permite conservar la información y revisarla las veces que sean necesarias a través de un registro puntual y sistemático.

La entrevista le dio consistencia al estudio ya que como afirma Díaz, Torruco, Martínez y Varela, (2013) es una conversación que se

propone para un fin determinado distinto al simple hecho de conversar. Es decir, un diálogo entre dos personas, en este caso investigadores e informantes clave, con la intención de sistematizar, analizar y describir la evidencia empírica arrojada.

Es importante destacar que ambos instrumentos fueron elaborados, validados por dos expertos en la materia, piloteados a profesores de educación primaria y aplicados previa autorización de la carta de consentimiento, tanto al profesorado como a la dirección de la escuela participante en el estudio.

Para la sistematización de la información, se plantearon categorías, subcategorías e indicadores que fueron guías para el diseño de la entrevista y del guion de observación (ver tabla 1), elementos que favorecieron los constructos de la investigación, como lo menciona Rivas (2015), quien del mismo modo ayuda a profundizar sobre las subcategorías y los indicadores que sirvieron de guía para el logro de nuestro objetivo de la investigación.

**Tabla 1. Categorías de la investigación**

<b>Categorías</b>	<b>Subcategorías</b>	<b>Indicadores</b>
<i>Reflexión de la práctica docente</i>	Su didáctica	Reflexión de su práctica docente
	Uso de material didáctico	Aplicación del material didáctico
	Estrategias didácticas	Apoyo de estrategias didácticas
	Saberes	Enfoques y metodologías
	Competencias profesionales	Principales competencias
<i>Aplicación de lo aprendido en las actividades de formación</i>	Nivel de estudios	Estudios profesionales
	Espacios de aplicación	Espacios a utilizar además del aula
	Fortalezas y debilidades	Fortalezas y debilidades como maestro
<i>Pregunta abierta</i>	Actualización	Actividades de actualización
		¿Qué aporta el Consejo Técnico Escolar (CTE) en su formación como docente frente a grupo?

En el proceso de construcción de las categorías y subcategorías, se conformaron nueve indicadores y una pregunta abierta, (Ver tabla 1), las cuales dieron origen a la entrevista y el guion de observación, aspectos que permitieron la triangulación de la información: Reflexión de la práctica docente, aplicación de material didáctico, apoyo de estrategias didácticas, enfoques y metodologías, principales competencias, estudios profesionales, espacios a utilizar además del aula, fortalezas y debilidades, actividades de actualización, aportes del Consejo Técnico Escolar en su formación continua; indicadores que permitieron precisar las subcategorías y lo que se quería conocer de cada informante.

La aplicación de la entrevista fue en forma individual, en espacios previamente acordados, así como también las observaciones de las clases directas; todas ellas en un tiempo de duración de entre 40 y 60 minutos, realizadas entre las 8:00 y 10:00 am, es decir, durante las dos primeras horas del trabajo escolar. Cabe destacar, que el estudio se realizó antes de la contingencia sanitaria del covid 19 durante los meses de noviembre a febrero del ciclo escolar 2019-2020, previa autorización, consentimiento de los participantes, con determinación de fechas y horarios con el profesorado involucrado, de modo que no afectase la dinámica de quien participó en el estudio.

En lo referente al análisis de los resultados, se realizó la transcripción de las respuestas de la entrevista y lo escrito en el guion de observación, utilizado en cada caso, frases sucintas que permitieran analizar lo sustancial de cada una de las respuestas, concentrándolas en una tabla de análisis para un mejor manejo de la información proporcionada. Dichos resultados se plasmaron en un escrito, proporcionándole un código a cada informante clave y transcribiendo sus respuestas.

## **Resultados**

La reflexión de la práctica docente tomó varias pautas para conocer el punto de vista del profesorado sobre el tema y su intervención. Por una parte, se rescataron las interrogantes de la entrevista que versó

sobre qué tanto les ha ayudado realizar la reflexión para modificar su labor e indagar si su nivel de estudios o formación continua les han permitido la mejora de ésta.

La categoría reflexión de la práctica docente, consideró seis subcategorías que a su vez incluyen un indicador. Con respecto a la subcategoría didáctica y su correspondiente indicador, la reflexión de la práctica docente, el profesorado respondió que el reflexionar ayuda a modificar su práctica docente: “Sí. Permite reflexionar lo que estoy haciendo y ponerlo en juicio crítico” (ENPG4IRPD), ya sea por iniciativa propia para su mejora o por los programas actuales: “sí, ahorita con las nuevas reformas que se han dado sí tenemos que hacer una reflexión y adaptar los contenidos” (ENPG3BRPD). Ante estas respuestas, Nocetti de la Barra (2018) refiere a la reflexión de la práctica docente, como la capacidad del docente para reconocer, problematizar y transformar su práctica docente dependiendo de las necesidades del estudiantado.

Al indagar sobre la reflexión que hace el docente en su práctica, se encontraron algunas cuestiones en concreto dentro de las cinco subcategorías siguientes. La primera fue el uso del material didáctico donde el profesorado comparte cómo es la manera en la que determinan su utilización. Para ello, se entiende por material didáctico lo establecido por Guerrero (2010), quien lo define como los elementos empleados por el profesorado para facilitar y conducir el aprendizaje de nuestros/as alumnos/as.

Por ello, la mayor parte del profesorado considera las características de quienes conforman el grupo donde labora para diseñar el material didáctico que va a utilizar. Uno de los informantes clave mencionó: “Partimos de la observación, los gustos de los niños, sus intereses y a partir de ahí es como yo diseño mi material” (ENPG2WAMD). Así mismo, se afirma que “De acuerdo a los intereses, los estilos de aprendizaje, pero sobre todo a los estilos de aprendizaje que se requieren desarrollar más” (ENPG6LAMD). Ante estas tres premisas, es posible identificar que el diseño del material se basa en el diagnóstico previo del estudiantado, encaminado en el mejoramiento del aprendizaje.

En esta misma línea, al observar la implementación del material didáctico, la mayor parte del profesorado no lo utiliza adecuadamente o se queda con el libro de texto; muy pocos docentes hacen uso de él.

Otra de las subcategorías se centra en las estrategias didácticas, en las cuales también se ve reflejada la reflexión que se hace para el beneficio de modificar la práctica docente. En cuanto a este punto, el profesorado comenta que utilizan diversas estrategias, “Podríamos mencionar que me apoyo frecuentemente en el trabajo en equipo y el trabajo colaborativo, ya que los estudiantes frecuentemente exponen sus temas” (ENPG4IAED), de igual forma mencionan que algunos docentes buscan actividades divertidas, “Principalmente realizo actividades lúdicas que sean de juegos o actividades que sean de la vida cotidiana” (ENPG5SAED).

Por su parte, Hernández, Recalde y Luna (2015) hacen referencia a las estrategias didácticas como una guía que orienta para obtener resultados en el proceso de aprendizaje y coordina todos los elementos para la obtención de las competencias en el estudiantado, se pudo observar diversas estrategias en donde afirma: “realizo juegos y actividades lúdicas para poder reforzar las divisiones, siempre pensando en el estudiantado, ya que me agrada verles interesados en la actividad, respondiendo de manera correcta” (ENPG4IGOPG4I).

Es importante conocer si el profesorado aplica los enfoques y metodologías vigentes, en el caso del Plan de Estudios 2011 o 2017 en su práctica docente. Para ello, algunos respondieron “Trato de aplicarlos, honestamente hay momentos en que es casi imposible por la situación del grupo” (ENPG2WEM), “sí, trato siempre de aplicar dentro de lo posible los enfoques del programa, siempre me centro en lo que nos piden en la evaluación” (ENPG6LEM), sin embargo, al momento de realizar la observación, en su mayoría se basan en el Plan y Programas de Estudios 2011, presentes en las actividades como el realizar preguntas al estudiantado sobre lo visto en algún video y planteando supuestos que ayudan a la argumentación, como lo menciona la SEP (2011) donde se pretende el intercambio de puntos de vista, la participación abierta y flexible, la cooperación y la

construcción colectiva de conocimientos, así como las interacciones con los demás por medio del diálogo para favorecer la reflexión, la argumentación y el interés de los alumnos.

Si bien ambos planes de estudio están diseñados bajo un enfoque por competencias, al interior de cada uno se encuentran distinciones mínimas en cuanto a las pautas operativas que el profesorado debe seguir a través de la implementación de estrategias didácticas apegadas al enfoque de cada asignatura, elemento cuya identificación es de vital importancia para que el aprendizaje se logre de manera significativa.

Las principales competencias profesionales son definidas como aquellas capacidades del profesorado donde demuestra poder ejercer la profesión docente. Perrenoud (2014) define una competencia como una capacidad para movilizar diversos recursos cognitivos, hacer frente a un tipo de situaciones mostrando una lista de diez competencias que debe tener el profesorado.

Por su parte, la Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación DGESE (2018) plantea nueve competencias, en las cuales plantea el diseño de la planeación aplicando los conocimientos pedagógicos, aplicar críticamente el plan y programas de estudio, el uso de las TIC, regular y propiciar espacios de aprendizaje, ser ético ante la diversidad, utilizar investigación educativa para enriquecer la práctica y así como intervenir de manera colaborativa con la comunidad escolar.

Dentro de las principales competencias retomadas por el profesorado, se hizo mención de la actualización y realización de la planeación, donde algunos IC destacan: “soy una persona muy activa, soy una persona que me gusta mucho la actualización, meterme en este curso y en aquel y en este otro para que bueno vayamos perfeccionando un poquito este asunto de la práctica” (ENPG4IPC), “La competencia que me ha ayudado y he fortalecido ha sido la capacidad de planear y al planear implica sistematización del trabajo” (ENPG4RPC). Con respecto a este elemento, fue posible identificar vínculos entre el discurso expresado en la entrevista y lo observado durante la sesión, dado que se implementaron estrategias innovadoras acordes a las necesidades del grupo.



El último punto de esta categoría son los estudios profesionales y qué tanto ha favorecido el trabajo que lleva frente al aula, en donde la mayor parte de los informantes clave puntualizaron acuerdos con la premisa expresando: “Yo creo que ha sido un punto decisivo en el desarrollo profesional” (ENPG4R5EP), “sí, bastante, uno tiene que irse actualizando, y bueno cada vez hay más descubrimientos, que te dan muchos datos para poder entender a los niños de hoy” (ENPG6L5EP), sin embargo, dos docentes piensan que sí favorece pero consideran que la experiencia es importante “sí, pero también una gran parte es la experiencia, a base de la experiencia aprendes mucho” (ENPG3B5EP). Es posible identificar vínculo entre este punto y el anterior, al reconocer a los estudios profesionales como un vehículo para el desarrollo de las competencias docentes demandadas para el ejercicio de la profesión.

Con respecto a la categoría que incluye la aplicación de lo aprendido en las actividades de formación, y que se encuentra conformada por tres subcategorías: la actualización, fortalezas y debilidades, así como los espacios a utilizar, la primer subcategoría, referida a los espacios a utilizar además del aula para llevar a cabo la clase, los IC respondieron “la escuela en la que laboro es muy pequeña, lo que me orilla a buscar distintas estrategias para modificar la clase, trato de usar el piso, mesas, sillas, trato de ser flexible en ese aspecto” (ENPG2W7EUAA). A pesar de las condiciones que existen, la mayoría del profesorado consideró utilizar estos espacios escolares “si te das cuenta la escuela no es muy grande que digamos y a veces está un grupo acá u otro por acá, pero sí trato de que ellos salgan” (ENPG3B7EUAA).

El espacio en el que se desarrollan las actividades debe ser propicio para el aprendizaje y donde al estudiantado se le proporcione la libertad de construir su propio conocimiento, no solo se da dentro del aula ni en la escuela, también existen espacios en la comunidad donde se puede llevar a cabo el aprendizaje como lo son bibliotecas, museos entre otros: “hace tiempo fuimos a la biblioteca precisamente de la normal para que los niños conocieran cómo era la estructura de una biblioteca porque pues hoy en día por ejemplo con lo del

internet ya no tenían idea de cómo se manejaba antes de los libros” (ENPG5S7), dando a los niños esa libertad de aprender en espacios distintos al aula.

Respecto a las fortalezas y debilidades que el profesorado considera tener frente a grupo, nuestros entrevistados/as, refirieron en esta categoría, que deben conocer sus debilidades y fortalezas con las que cuentan para mejorar su práctica, y en relación a ello mencionaron que “se me dificulta el uso de las TIC, ya que todavía me cuesta trabajo, y aún no domino la computadora... Fortaleza pues estoy venciendo eso precisamente, estoy venciendo el miedo al uso del cañón” (ENPG3B8), por otra parte, el profesorado restante mencionó tener dificultades para reconocer las fortalezas ante las debilidades con las que cuenta, una maestra comentó “Yo creo que la falta de tiempo y mi organización en la clase” (ENPG5D8GOPG5D). Al momento de la observación fue evidente este aspecto ya que una de las debilidades observadas al momento de impartir la clase, se identificó con temas improvisados y espacios de la clase sin actividad para la mayoría del grupo.

La subcategoría relacionada con la actualización permanente, que como se citó, es para mejorar la práctica docente y subsanar algunas debilidades encontradas y por ende fortalecer las competencias profesionales, informaron lo siguiente: “pues ahorita no he tomado ningún curso, fuera de los cursos de Consejo Técnico, los Talleres Generales de Actualización (TGA), los talleres que llevamos en la escuela, pero otros cursos por fuera, no” (ENPG5D9). Una maestra visualiza el tomar cursos de capacitación como obligación, “Sólo he tenido actualizaciones virtuales que son los que nos ha obligado a tomar” (ENPG2W9).

El resto del profesorado consideró que la actualización es esencial y forma parte de su acción para mejorar la práctica, buscando espacios para realizar talleres o alguna capacitación además de la otorgada por la SEV, “estamos tomando un curso sobre Trastornos de déficit de Atención asociado a la Hiperactividad (TDAH), en este ciclo escolar, por los niños que tienen ese problema” (ENPG4I9), a la vez que agregaron “Varios cursos adicionales, he tenido algunos cursos, talleres de escritura, de inteligencia emocional, también de

neurociencias” (ENPG6L). Aunado a los estudios profesionales que cada uno de los docentes ha tenido, el profesorado considera importante mantenerse en constante actualización “han dado en mí la oportunidad de ser más asertivo en el trabajo, fortalecer mi acervo académico profesional y por supuesto en desarrollar las competencias profesionales para tener un mejor desempeño” (ENPG4R9).

Es de gran interés conocer la opinión de quienes participaron en el estudio, para que libremente se expresaran, por lo que esta investigación planteó una pregunta abierta que refiere a ¿Qué aporta el Consejo Técnico Escolar (CTE) en su formación como docente frente a grupo?, en la que es interesante visibilizar las coincidentes respuestas vertidas: “...yo creo que trabajar en la escuela primaria me aporta elementos reales que me hacen reflexionar sobre mi práctica del día a día, de lo que otros compañeros realizan y sobre ello poder mejorar mi labor durante toda la jornada” (ENPG4R10). Otros más, reconocen este espacio como una experiencia significativa para reflexionar sobre su quehacer cotidiano y en la que es importante centrar su atención: “...es importante, porque entre otras cosas, ahí analizamos nuestro trabajo, me ha abierto un poquito el panorama y me hace pensar cómo ver qué necesidades requiere mi grupo” (ENPG2W10), sólo un informante clave considera que el CTE no le resulta significativo para la formación permanente “Pues a veces siento que no me aporta mucho, siento que espero más de los consejos técnicos de lo que realmente me llevo” (ENPG5S10).

## Conclusiones

Existen elevadas dosis de interés por parte del profesorado involucrado en el estudio, por reflexionar sobre su práctica profesional y analizar desde qué mirada lo ven sus estudiantes y en general la comunidad educativa en la que labora. Sin embargo, lo que para la mayoría y desde fuera suele ser motivo de juicios, generalmente a priori sobre la labor docente que desempeñan, para el profesorado de educación primaria, está claro que existen variantes contextuales

que cada vez con mayor frecuencia, les impide, entre otras funciones sustantivas, hacer un análisis permanente de su propia labor docente, donde el tiempo, las necesidades transitorias y permanentes asociadas al aprendizaje de su estudiantado, así como la carga administrativa que se les asigna, les impide hacerlo consistentemente.

Derivado de la evidencia empírica obtenida sobre la reflexión que el profesorado de educación primaria realiza sobre su propia labor, podemos decir que se obtuvieron importantes insumos que, sin pretender generalizar, depende de varios factores: los/as profesores/as refieren por una parte que el tiempo destinado a las clases, es sólo un tiempo “teórico”, ya que éste, es determinado por la carga administrativa donde se les asignan múltiples tareas que ahora se ven inherentes a la función del ser docente de educación primaria y por otra, a prácticas endogámicas, complejas y retadoras en las que su hacer docente les deja conducirse según las políticas, administraciones o programas educativos emergentes.

Se identifica como tema pendiente, hacer consciencia en quien enseña, respecto a la importancia de la investigación educativa dentro de su intervención y reflexión, viéndola como el centro del quehacer docente, teniendo un mejor autoconocimiento de lo que se está realizando, lo que les deja al margen replantearse los métodos utilizados, el poder de transformar su práctica y donde el estudiantado sea el principal beneficiado de esta reflexión de la labor docente.

Quien enseña, debe tener presente que los conocimientos adquiridos en su formación inicial, siempre será necesario enriquecerlos permanentemente, y ser consciente de que ese proceso es permanente y cíclico, donde cada quien es responsable de procesar la información o ayuda que necesita en su quehacer docente. Otros, no se quedan sólo con su formación inicial, sino que visualizan a la profesionalización e investigación como un punto que traerá mejoras en la práctica docente. No obstante, la realidad es heterogénea y diversificada, ya que en muchos casos los procesos de actualización y/o capacitación solo son considerados por los que le ofrece la autoridad educativa local.

En palabras de quienes participaron en esta investigación, la reflexión es algo que les permite saber si lo que están haciendo es correcto y cómo lo pueden mejorar o simplemente, si deberían cambiar sus prácticas cotidianas del aula, ya que no hay maestro perfecto, pero sí enriquecer sus estrategias didácticas que favorezcan su día a día con ayuda de la investigación y capacitación, ya sean los cursos que les ofertan u otro que por interés decidieran tomar.

De la misma manera, la forma en la que reflexionan los docentes, donde la investigación le sirve para solucionar las situaciones que se presentan, se ve reflejado en las acciones al momento de impartir clases, con implementación de estrategias diversificadas, el uso de los recursos, los espacios y tiempos destinados a cada una de las asignaturas que apuesten por mejorar la *praxis*, sin embargo algunos docentes piensan que sirve más el conocimiento empírico adquirido durante su trayectoria profesional para poder modificar todos estos elementos que se ponen en juego al momento de llevar a cabo la práctica docente, que realizar algún curso o lo que les enseñaron en las escuelas donde se formaron inicialmente.

Respecto a la pregunta abierta que refiere a qué le aporta al profesorado en su formación docente lo que se aborda durante el Consejo Técnico Escolar, existieron algunas coincidencias, siendo una de las preguntas con respuesta muy similar en la mayoría de los casos, identificándola como una oportunidad ya sea para aprender de las estrategias que plantean, tomar acuerdos para mejorar la situación de la escuela o para renovar su organización. Viendo este espacio como el propicio para reflexionar y fortalecer el proceso de actualización con las experiencias y la retroalimentación que realizan.

Este estudio evidencia que uno de los desafíos que el profesorado enfrenta para realizar una reflexión permanente sobre su práctica profesional, es sin duda coincidente en el tiempo disponible que se tiene, ya que la totalidad del profesorado afirma que existe una “gran carga de trabajo razonable” y horas extra en las que labora en su institución, lo que les deja al margen incluso de atender sus cosas personales, expresiones que con frecuencia comentan y que son aspectos que interfieren con el tiempo que se le dedica al trabajo que

se realiza, quedando sin espacios para poder realizar algún curso o investigación para la mejora de su práctica.

Desde esta óptica, es importante que el profesorado identifique la reflexión de su práctica docente y la innovación e investigación educativa existente, como una labor inherente a su profesión, dejar de visualizarla como una tarea opcional. A través de este reconocimiento, se podrá atender el enfoque formativo que las tendencias educativas marcan dentro del campo del conocimiento. Así mismo, identificar y continuar poniendo en el centro del análisis estos constructos, permitirá abrir brechas de investigación que favorezcan la construcción de una política educativa que incorpore a los nuevos planes y programas de estudios de educación básica, estos planteamientos que sin duda retroalimentan la educación pública mexicana.

Cabe destacar que las observaciones y entrevistas realizadas al profesorado, fueron antes de la contingencia sanitaria del COVID-19, por lo que estas reflexiones son anticipadas a la pandemia, otro resultado se obtendría seguramente, si hubiera impactado la realización del presente estudio en este momento histórico.

En síntesis, es importante para el profesorado seguir documentándose tanto de manera autónoma, como realizar algún estudio profesional, ya que le ayudaría a mejorar la reflexión de su práctica docente, considerando más elementos que le permitan reconocerse como una persona con limitaciones y virtudes, teniendo la capacidad de poder actuar ante las diversas problemáticas que se le presentan, así como mejorar en las áreas que lo requieran, para desarrollar una práctica docente que permita realizar adecuaciones, dependiendo de las necesidades de su estudiantado.

Finalmente, es indispensable considerar la necesidad de abrir más espacios para compartir las experiencias de trabajo docente, reflexionar sobre las acciones realizadas dentro y fuera de la escuela y, en síntesis abonar en la creación de una comunidad de investigación, que propicie la participación activa de más docentes que reconocen la importancia de la investigación educativa, con la finalidad de abrir nuevas brechas de análisis para la mejora continua y paulatinamente se transite a migrar de esas prácticas pedagógicas rutinarias y

progresivamente se avizore escenarios que en esencia estén permeados de mayor impacto e innovación educativa.

## Referencias

- De Vicente, P. (1999). La formación del profesorado como práctica reflexiva. En L. Villar (coord.), *Un ciclo de enseñanza reflexiva. Estrategia para el diseño curricular*. Bilbao: Ediciones Mensajero.
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Cognición y desarrollo humano*. Barcelona, España: Paidós.
- Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Investigación en Educación Médica. Investigación en Educación Médica*, 2(7), 162-167.
- Dirección General de Educación Superior para Profesionales de la Educación (DGESPE) (2018). *Planes de estudio 2018. Licenciatura en educación Primaria*. México: Autor.
- González, N., Zerpa, M., Gutiérrez y Pirela, C. (2007). La investigación educativa en el hacer docente. *Laurus*, 13(23), 279-309.
- Hernández, I., Recalde J. y Luna, J. (2015). Estrategia didáctica: una competencia docente en la formación para el mundo laboral. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos*, 11(1), 73-94.
- Hernández R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Hurtado, J. (2008). *Metodología de la investigación holística*. Caracas: SYPAL.
- Imbernón, F. (1996). *En busca del discurso perdido*. Buenos Aires: Magisterio del Río de la Plata.
- Imbernón, F. (2012). La investigación sobre y con el profesorado. La repercusión en la formación del profesorado. *¿Cómo se investiga? Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(2), 1-9.
- Mendieta, G. (2015). Informantes y muestreo en investigación cualitativa. *Andina*, 17(30), 1148-1150.
- Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cuantitativa y cualitativa. *Guía didáctica*. Bogotá: NEIVA.
- Nocetti, A. (2019). Significados de reflexión sobre la acción docente en el estudiantado y sus formadores en una universidad chilena. *Revista Educación*, 43(1), 1-32. Recuperado de <https://www.scielo.sa.cr/pdf/edu/v43n1/2215-2644-edu-43-01-00152.pdf>
- Otzen, T., y Manterola, C. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232.

- Perrnoud, P. (2014). *Diez nuevas competencias para enseñar*. México: Monte Albán.
- Rivas, T. (2015). ¿Cómo hacer una tesis? Capítulo 6. La definición de variables o categorías de análisis. México: Instituto Politécnico Nacional. Recuperado de [https://www.researchgate.net/publication/286288002\\_Capitulo\\_6\\_La\\_definicion\\_de\\_variables\\_o\\_categorias\\_de\\_analisis](https://www.researchgate.net/publication/286288002_Capitulo_6_La_definicion_de_variables_o_categorias_de_analisis)
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2011). *Plan de estudios 2011. Educación básica*. México: Autor.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2019). *Hacia una nueva escuela mexicana. Taller de capacitación*. México: Autor.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Modelo educativo para la educación obligatoria*. México: Autor.
- Schön, D. (1992). *El profesional reflexivo: cómo piensan los profesionales cuando actúan*. Barcelona: Paidós.
- Villar, L. (1999). Enseñanza reflexiva. En L. Villar (coord.), *Un ciclo de enseñanza reflexiva. Estrategia para el diseño curricular*. Bilbao: Ediciones Mensajero.



# PRÁCTICA REFLEXIVA Y BÚSQUEDA DE LA IDONEIDAD EN EL PERFIL DE EGRESO DEL NORMALISTA: UNA PERSPECTIVA DEL ESTUDIANTADO

Ambrosio Josafat Rodríguez Vásquez<sup>1</sup>

Víctor Hugo Meza Cruz<sup>2</sup>

Román Castro Miranda<sup>3</sup>

## Introducción

La tarea sobre la formación y profesionalización de la noble labor de ser docente en México ha sido objeto de múltiples estudios desde hace varias décadas. Sin lugar a duda, cada debate generado, ha contribuido a realizar en su momento histórico y contexto, la posibilidad de contribuir al ejercicio de la profesión del maestro/a, atendiendo diversas características y tipos de perfil. Cabe destacar, que a pesar de los matices que cada análisis y reforma educativa haya considerado, la problemática de quién forma y cómo al profesorado de educación primaria, no depende únicamente de quien egresa de las escuelas normales (EN) institución dedicada a la formación del maestro para los niveles de educación básica en México, ya que el sistema educativo en su conjunto, tiene múltiples aristas que considerar para que los procesos de formación del profesorado que termina

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7264-3572>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-1620-4588>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8905-7286>

sus estudios en estas instituciones, posibiliten el aprendizaje en los diversos contextos escolares. Derivado de ello, existen investigaciones que pretenden abonar al respecto (Edge y Mann, 2013; Oliveras y Agudo, 2013; Piqué *et al.*, 2010; Rico *et al.*, 2014).

En este contexto, surge el interés por desarrollar este manuscrito, que se desprende del proyecto de investigación titulado «Desarrollo Continuo para la Idoneidad en el Perfil Normalista», basado inicialmente en la iniciativa de analizar algunas acciones que se realizan entre el profesorado y estudiantado de la EN y que fortalecen al estudiantado normalista, respecto a las herramientas necesarias para desarrollar una práctica docente reflexiva antes de egresar de su institución.

Otros datos relevantes que le dan sentido a este estudio, es que al menos no existe información documentada sobre alguna propuesta similar que emane del estudiantado que, preocupado por identificar esta problemática, plantee algunas estrategias con la participación de personal docente y estudiantes de distintos semestres de la licenciatura en educación primaria, que muestre algunos análisis en materia de la práctica reflexiva que se promueve en la EN.

El propósito de este capítulo es presentar el análisis con una perspectiva estudiantil, sobre una propuesta de intervención que durante los ciclos escolares 2017-2018 y 2018-2019 se llevó a cabo bajo el título: “desarrollo continuo para la idoneidad en el perfil normalista”, la cual, muestra áreas de oportunidad en los procesos de enseñanza y aprendizaje de quienes forman al futuro profesorado de educación primaria, además de revelar algunas estrategias que podrían fortalecer el desarrollo de una práctica docente reflexiva.

Para alcanzar dicho propósito, presentamos el estudio en cinco apartados, iniciamos con un marco teórico que plantea algunos referentes conceptuales y normativos que sustentan las EN; además, describimos el método e instrumentos utilizados durante la propuesta de intervención aplicada al estudiantado normalista de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen” de Xalapa, Veracruz, así como algunas herramientas que impactaron dicha práctica docente reflexiva, a través de la implementación de la estrategia denominada: talleres y mesas de trabajo. Posteriormente,

enunciamos algunos resultados obtenidos sobre la intervención y, finalmente, se presentan las conclusiones y algunas consideraciones generales, desde la óptica de que es posible proponer una perspectiva estudiantil, para favorecer el desarrollo continuo “para la idoneidad en el perfil normalista”.

## **Marco referencial**

Durante el ciclo escolar 2015-2016 se reportó en México la existencia de 460 EN, de las cuales en palabras de Medrano y otros (2017) 276, es decir 60% eran públicas y las restantes 184, 40% privadas. En ese mismo ciclo escolar, se encontraban laborando 15,602 profesores, 77.5% en escuelas normales públicas y 22.5% en privadas, con una dedicación del 30.7% contratados de tiempo completo, 5.8% con contrato por  $\frac{3}{4}$  del tiempo completo, 12.4% laboraban de medio tiempo y 51.1% tenían contrato por horas.

Vale la pena mencionar, que las EN, forman parte de un subsistema diverso y con características muy particulares que, entre otros factores, se desenvuelven en contextos muy diversificados que, entre otros aspectos, dependen de donde se encuentran ubicadas geográfica y culturalmente, las cuales se han desarrollado con grandes esfuerzos y con políticas educativas que dependen del momento histórico en el que se crearon, por ejemplo algunas EN fueron fundadas desde finales del siglo XIX, pioneras en la formación de docentes, mientras que otras en el país, apenas tienen dos o tres décadas de haberse constituido, con una infraestructura muy heterogénea y las menos, se encuentran en la actualidad profesionalizando docentes con algunos postgrados.

Es decir, las EN que tardíamente a partir de 2009 se conforman en Instituciones de Educación Superior (IES), hoy están transitando a esfuerzos intelectuales y laborales donde su profesorado, procurando estar a la altura de las exigencias que una IES les demanda, se encuentran capacitándose con estudios de posgrado, además, participando en el Programa para el Desarrollo Profesional Docente

(PRODEP), incluso se está incorporando a programas nacionales de alto impacto, como lo es el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), dependiente del CONACyT.

La realidad en las EN siempre son motivo de reflexión, dependiendo del lente con el que se vea y de quien lo vea. No obstante, es indiscutible con base en lo presentado anteriormente, que el perfil del profesorado de las EN mexicanas, ha crecido considerablemente a pesar de las limitaciones presupuestarias y administrativas que imperan a nivel local y federal, pero hoy en día siguen siendo una fortaleza en la formación del magisterio en los 32 estados de nuestro país.

Por otra parte, y en respuesta a estas necesidades que también son de impacto mundial en diversos países, la UNESCO al respecto, plantea en el Marco de Acción 2030 de Educación, que refiere al enfoque de Desarrollo Sostenible 4 en su meta 4.c, que es importante aumentar sustancialmente la oferta de maestros calificados mediante la cooperación internacional, la formación de docentes en los países en desarrollo, especialmente los países menos adelantados y los pequeños estados insulares en desarrollo.

La UNESCO (2015) acentúa esta intención y refiere que, para mejorar la calidad del aprendizaje, es necesario dar seguimiento a la normatividad en la que el profesorado cumpla con las competencias necesarias para una formación que avizore la idoneidad docente, sean contratados y remunerados de forma adecuada, reciban una buena formación, estén profesionalmente calificados, se encuentren motivados, y repartidos de manera equitativa y eficaz en todo el sistema educativo, y reciban apoyo dentro de sistemas dotados de recursos, eficaces y bien administrados.

Prestando atención a las posibilidades de mejora, planteadas por dicha organización, en este sentido, existen añejas interrogantes que, vinculadas a esta problemática, también le dieron cauce a este estudio, donde nos cuestionamos: ¿el profesorado que forma en la EN evalúa durante sus cursos, la práctica docente reflexiva de sus estudiantes?, ¿en qué estrategias se apoya para que el propio estudiante analice su desarrollo profesional?, entre otras, las cuales exigen

nuevas respuestas basadas no solo en la experiencia construida, sino principalmente en evidencias producto de la investigación educativa.

A continuación enunciamos algunas coordenadas teóricas que guiaron este trabajo para direccionar nuestro estudio y entender la naturaleza que rodea la formación del estudiante normalista, entre las que destaca el constructo de competencias, el cual ha sufrido cambios significativos, mismos que han transitado desde centrar las actividades en tareas y el cumplimiento específico de un perfil, hasta la búsqueda de la formación integral, ambos aspectos encaminados en la vinculación de las competencias laborales y profesionales, que permitan al sujeto involucrarse en la sociedad.

De acuerdo con algunos autores, el constructo de competencias ha ido evolucionando y obteniendo muchos matices teóricos en y para la formación del estudiantado, donde en palabras de Bunk (1994), es quien dispone de los conocimientos, destrezas y aptitudes necesarios para ejercer una profesión, puede resolver los problemas profesionales en forma autónoma y flexible, y está capacitado para colaborar en su entorno profesional y en la organización del trabajo, al respecto Tuning (2000) refiere que es la combinación dinámica de atributos –con respecto al conocimiento y su aplicación, a las actitudes y responsabilidades– que describen los resultados del aprendizaje de un determinado programa, o cómo los estudiantes serán capaces de desenvolverse al final del proceso educativo.

Aportaciones que, sin dudas han impactado en el desarrollo de las competencias: desarrollarse en los ámbitos del saber ser, saber hacer, saber convivir y saber aprender en contextos diferenciados.

De acuerdo con Tuning (2000), las contribuciones más relevantes, con miras en las estructuras y contenidos del trabajo por competencias, debe atender procesos complejos de desempeño con idoneidad en determinados contextos, integrando los diferentes saberes, para realizar actividades y/o resolver problemas con sentido de reto, motivación, flexibilidad, creatividad, comprensión y emprendimiento, dentro de una perspectiva de procesamiento metacognitivo, mejoramiento continuo y compromiso ético, con la meta de contribuir al desarrollo personal, la construcción y afianzamiento del tejido social, la búsqueda

continua del desarrollo económico-empresarial sostenible, y el cuidado y protección del ambiente y de las especies vivas (Tobón, 2007).

Como profesionales de la educación, debemos contar con todos estos procesos ininteligibles y como menciona Vargas (2008), “la competencia profesional es un “saber hacer” complejo, que exige un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, valores y virtudes que garantizan la bondad y eficiencia de un ejercicio profesional responsable y excelente; son capacidades asociadas a la realización eficaz de tareas determinadas de carácter profesional”.

En el terreno del profesorado existe una discusión permanente en la que un docente en formación requiere tener presente el desarrollo de conocimientos, habilidades, actitudes y valores, mismos que al articularse, representan la formación integral en su construcción como profesional de la educación.

Para Zarzar (2009), la formación integral es alcanzada al desarrollar tres aspectos primordiales, la adquisición de información, desarrollo de capacidades y el desarrollo de la subjetividad. Dentro de estos aspectos se encuentran los elementos necesarios para que un docente logre las competencias ineludibles para su servicio profesional docente.

Otro aspecto relevante, redundante en lo referido al desarrollo de la subjetividad, donde se engloban los hábitos, actitudes y valores. Este punto, aborda dos vistas relevantes para el logro de competencias, el apartado de actitudes y valores, los cuáles participan en el desarrollo de la convivencia, aspecto sustantivo a trabajar en la escuela.

De acuerdo con Luna (2015) y su trabajo referente al aprendizaje que se necesita en el siglo XXI, las preocupaciones mundiales están centradas en la intervención que tiene el estudiantado para afrontar los requerimientos, como sujetos idóneos en estos tiempos.

Una estrategia, con el fin de potencializar a los colegiados, es centrar la respuesta de resolución a las crisis existentes por medio de la formación de agentes que cuenten con conocimientos, habilidades, actitudes y valores aptos para su intervención en la sociedad.

Si bien, se reconoce que no existe un enfoque único para lograr la formación integral de quien aprende, sí es necesario tomar una pauta

en común, que permita favorecer el engranaje de los distintos saberes en los diferentes ámbitos donde se desarrolla dicho estudiantado.

La UNESCO, plantea en una de sus metas para este proyecto 2030, reforzar vínculos entre naciones y sociedades con la intención que todo estudiante tenga la posibilidad de acercamiento a una educación de calidad.

Para esta organización, el docente representa una fuerza sólida que debe ser capaz de garantizar las metas educativas, convirtiéndose en la llave del desarrollo mundial. Para lograr esto, se requiere de una formación y actualización del profesorado, asuntos que siguen siendo y teniendo un gran peso para el desarrollo y alcance de los objetivos de dicha agenda educativa mundial.

La escasez de docentes debidamente formados, de acuerdo con estándares internacionales, es un dato relevante que emite el Instituto de Estadística de la UNESCO (IEU), el cual determina la necesidad de contratar 69 millones de docentes para garantizar la enseñanza de Educación Básica de aquí a 2030.

Prestando atención a las posibilidades de mejora, planteadas por dicha organización, se puede cumplir con las expectativas educativas enfatizando en el desarrollo de la infancia, acceso igualitario, equidad de género, alfabetización, desarrollo sostenible, entorno eficaz y sobre todo un alcance significativo en las competencias para contar con docentes cualificados.

## **Metodología**

El enfoque que se utilizó para este estudio fue mixto que, parafraseando a Hernández, Fernández y Baptista (2014), representa un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación que implican la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta, lo que permitirá realizar inferencias producto de toda la información recabada y lograr un mayor entendimiento del fenómeno.

El objetivo principal de esta investigación fue fortalecer entre el estudiantado normalista, la implementación de herramientas que favorecieran la práctica docente reflexiva mediante una participación activa del profesorado y de estudiantes, a través de talleres y mesas de trabajo, así como de la sensibilización a cada uno de los formadores participantes en el estudio por parte de la EN participante, lo cual haría posible la consideración de implementar el taller denominado: “Desarrollo continuo para la idoneidad en el perfil normalista”.

La muestra de esta investigación, fue una selección por conveniencia sin representatividad estadística, donde participaron 12 talleristas, que con base en su formación académica, fungieron como especialistas en cada área, quienes forman parte del personal docente de la EN, tres maestras entrevistadas (enunciadas como expertas) del denominado trayecto de práctica profesional, así como 20 estudiantes de ambos sexos, 14 mujeres y 6 hombres, que cursaban el séptimo semestre grupos A, B y C de la Licenciatura en Educación Primaria de la “Benemérita Escuela Normal Veracruzana”, de la ciudad de Xalapa, Veracruz, que tuvieron la iniciativa de participar en dicho taller para visualizar sus áreas de oportunidad y poder incorporar elementos de distinto orden, que abonaran al desarrollo de su práctica docente reflexiva y que, desde el punto de vista de Manterola y Otzen (2017), es una técnica utilizada para crear muestras de acuerdo con la facilidad de acceso, la disponibilidad de las personas para formar parte de la muestra.

Los instrumentos utilizados fueron implementados en distintos momentos; inicialmente aplicamos una entrevista semiestructurada a las tres maestras expertas, quienes eran las encargadas de vincular al estudiantado con las escuelas primarias donde se realiza la práctica profesional, con el objetivo de identificar las cinco competencias que propone favorecer el Perfil Parámetros e Indicadores (PPI) de la Ley General del Servicio Profesional Docente (LGSPD, 2018) y que permiten desarrollar la práctica docente reflexiva en el estudiantado.

Posteriormente, aplicamos tres cuestionarios al estudiantado, en tres momentos. La primera aplicación, denominada diagnóstico, la cual tuvo la intención de identificar las áreas de oportunidad, de



acuerdo con los conocimientos construidos durante su formación, fundamentales para el desarrollo de sus competencias genéricas y profesionales. Un segundo momento, llamado intermedio, fue medir el avance en las áreas de oportunidad diagnosticadas con el primer instrumento, y el tercer momento, denominado cierre, que identificará el desarrollo de la denominada “idoneidad para un perfil normalista”.

Los talleristas fueron docentes invitados para participar, en el taller titulado: “Desarrollo Continuo para la Idoneidad en el Perfil Normalista”, de acuerdo con las áreas de oportunidad detectadas en los sujetos. La técnica utilizada para la recolección de datos fue de tipo encuesta. Respecto a la aplicación de los cuestionarios, inicialmente se recurrió a la ayuda de expertos en diferentes áreas del conocimiento, con el propósito de validar la eficacia del instrumento elaborado, posteriormente, se realizó un pilotaje con 17 estudiantes de la EN, con el propósito de realizarle las mejoras correspondientes y finalmente, se aplicó en línea, mediante un formulario de Google. Cabe destacar que, la aplicación fue el mismo día para los participantes. Los datos recabados fueron insertados en el programa Excel, el cual ayudó a sistematizar y analizar las respuestas de cada instrumento, lo que facilitó la interpretación de los resultados e identificar algunas áreas de oportunidad entre el desarrollo de las competencias y la propia práctica reflexiva que se favorece en el estudiantado.

Para los resultados obtenidos de la entrevista aplicada al profesorado, nos apoyamos en el programa ATLAS Ti versión 7, para procesar la información obtenida y facilitar la organización y sistematización de los datos.

## **Resultados**

La intención de toda esta información se centró en precisar datos relacionados con el grado de conocimientos del profesorado sobre sus estudiantes, identificar si reconocen cómo aprenden y lo que deben aprender, cómo organiza y evalúa el trabajo educativo, si se reconoce

como profesional que mejora continuamente, además de asumir las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión y si participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta un vínculo con la comunidad.

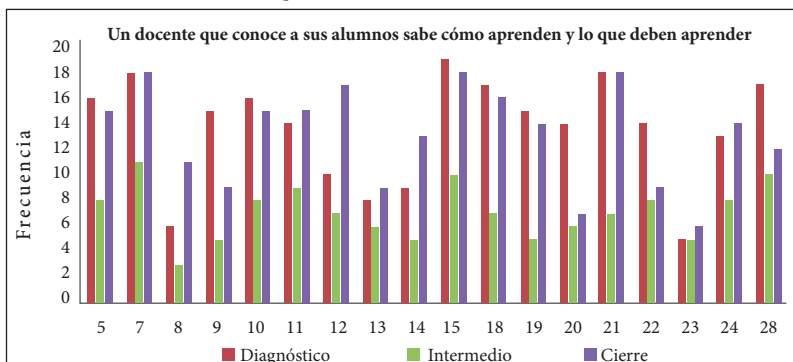
Con la intención de realizar un análisis de la evidencia empírica obtenida, a continuación, procuraremos mostrar los resultados conforme a los distintos momentos de aplicación de los instrumentos, examen diagnóstico, intermedio y cierre (ver tabla 1), así como las cinco variables analizadas.

**Tabla 1. Categorías de la investigación**

Categoría	Temas de estudio
1. Un docente que conoce a sus alumnos sabe cómo aprenden y lo que deben aprender.	Plan y programas de Estudios 2011. Educación Básica. Acuerdo 592.
2. Un docente que organiza y evalúa el trabajo educativo y realiza una intervención didáctica pertinente	
3. Un docente que se reconoce como profesional que mejora continuamente y apoya a su estudiantado en su aprendizaje.	Modelo de Gestión Educativa Estratégica (MGEE).
4. Un docente que asume las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de sus estudiantes.	Acuerdo 711; Proyecto a Favor de la Convivencia Escolar (PACE) y Ley General del Servicio Profesional Docente 2018.
5. Un docente que participa en el funcionamiento eficaz de la escuela y fomenta su vínculo con la comunidad para asegurar que todos sus estudiantes concluyan con éxito su escolaridad.	Acuerdo 716; Acuerdo 717 y Orientaciones para la Elaboración de la Ruta de Mejora Escolar.

La variable uno tiene la intención de mostrar el conocimiento, por parte de los sujetos, sobre sus estudiantes, buscando reconocer los procesos de desarrollo y de aprendizaje de cada uno de ellos, identificando cómo aprenden y lo que deben aprender, los propósitos educativos y enfoques didácticos de la educación primaria, así como su grado de conocimiento sobre los contenidos del currículo vigente (ver figura 1).

**Figura 1. Comparación entre exámenes diagnóstico, intermedio y cierre con relación a la variable 1**



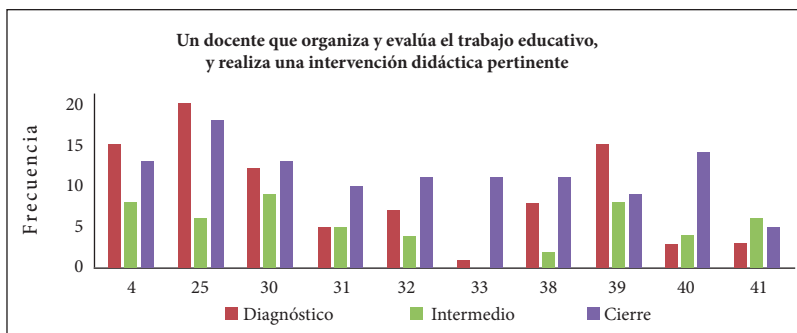
Con la finalidad de un análisis sobre los ítems con mayor significancia para dicha investigación, se tomaron en cuenta los reactivos ocho, doce y catorce, de los exámenes en sus tres distintos momentos. Lo que podemos observar en su mayoría, es el incremento del número de estudiantes con respuestas correctas respecto a la variable uno y lo referente al conocimiento que tienen los docentes sobre sus alumnos, el saber comprender como aprenden y lo que deben aprender.

La variable dos muestra el conocimiento que tienen los sujetos sobre su organización y evaluación de su trabajo educativo, además de su intervención didáctica pertinente. Para el análisis del avance de los estudiantes se tomó en cuenta los ítems 31 y 33 (ver figura 2).

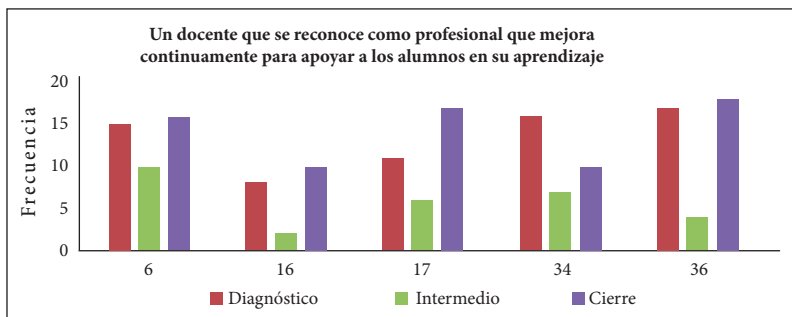
En general el incremento a las respuestas correctas aumento en el último examen con respecto a la variable dos y el cómo un docente organiza y evalúa el trabajo educativo, y realiza una intervención didáctica pertinente.

Con respecto al grado de reconocimiento profesional por parte de los sujetos y su mejora continua para apoyar a los alumnos en su aprendizaje, se analiza la variable tres, y con ella los ítems 17 y 36 (ver figura 3).

**Figura 2. Comparación entre exámenes diagnóstico, intermedio y cierre con relación a la variable 2**



**Figura 3. Comparación entre exámenes, diagnóstico, intermedio y cierre con relación a la variable 3**



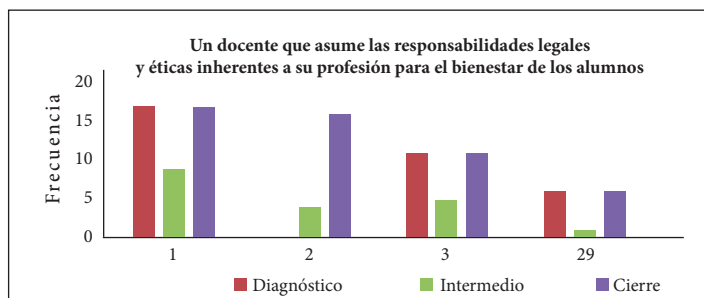
De esta manera, se nota el incremento de respuestas satisfactorias en la última aplicación del examen tomando como referencia la variable tres y como un docente se reconoce como profesional y que mejora continuamente para apoyar a los alumnos en su aprendizaje.

Abordando el tema sobre las responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de los alumnos que asume cada uno de los sujetos participantes, la pregunta con mayor significancia fue la número dos.

La pregunta dos permite observar la importancia del reforzamiento de contenidos después de un examen diagnóstico con

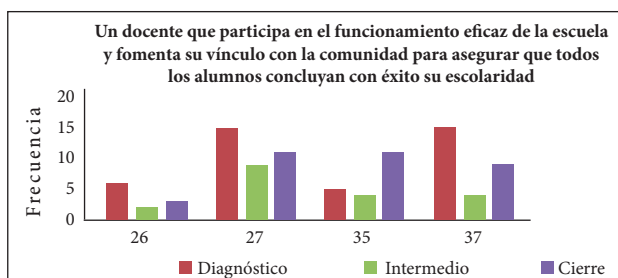
respuestas nulas y la implementación de sesiones en un seminario-taller con actividades adecuadas y pertinentes a las áreas de oportunidad por parte de los sujetos, dando como resultado un avance de cero a 16 estudiantes con dicho conocimiento sobre el tema (ver figura 4).

**Figura 4. Comparación entre exámenes diagnósticos, intermedio y cierre con relación a la variable 4**



El avance con mayor notoriedad fue el ítem 35, dónde en el examen diagnóstico e intermedio tuvieron cantidad de respuestas asertivas, cinco y cuatro respectivamente, y para el cierre, una vez tomado las diversas actividades se tuvo un avance significativo, dónde 11 sujetos tenían conocimiento sobre las regiones para la Gestión de la Educación Básica, siendo estas instancias intermedias entre la escuela y la autoridad estatal (ver figura 5).

**Figura 5. Comparación entre exámenes diagnóstico, intermedio y cierre con relación a la variable 5**



## Resultados de las entrevistas

En la categoría correspondiente a reconocer los procesos de desarrollo y de aprendizaje del estudiantado, identificar los propósitos educativos y los enfoques didácticos de la educación primaria y el reconocer los contenidos del currículo vigente, se muestra que los formadores de formadores cuentan con un conocimiento sobre sus estudiantes, saben cómo aprenden y lo que deben aprender y buscan una mejora continuamente para apoyarles en su aprendizaje.

Sin embargo, aún existen dificultades en las categorías 2, 4 y 5, debido a que los “expertos” mostraron bajo conocimiento sobre cómo se debe organizar y evaluar el trabajo educativo, y realizar una intervención didáctica pertinente, lo cual se requiere asumir como responsabilidades legales y éticas inherentes a su profesión para el bienestar de los alumnos, y su participación en el funcionamiento eficaz de la escuela.

Debido a los resultados anteriores, los docentes en formación no cuentan con los elementos de la normativa necesaria para lograr la idoneidad en su perfil de egreso, como mencionaron los docentes entrevistados “las normales las estamos dejando atrás, aprendemos algo en teoría, pero aplicamos otra en la realidad. Por eso debemos ser maduros, abiertos, y saber que el conocimiento se construye cada día y en combinación con los muchachos”.

Una de las áreas de oportunidad fue la referente al marco legal y ético de la profesión docente, ante estas respuestas los docentes mencionaron, con respecto a manejar dicha información en sus cursos, que “no, el curso para el trayecto de práctica profesional tiene que ver más con la sensibilización hacia el trabajo docente, sin embargo, se apuntala más hacia el brindarles los momentos para que ustedes reflexionen sobre su quehacer docente y qué hacer como docentes frente a grupo, ya que eso sólo lo podrán vivenciar hasta que tengan su práctica como profesionales de la educación”.

Por lo tanto, los docentes formadores no le dan la prioridad necesaria a favorecer los conocimientos sobre evaluación, marco legal y ético, y su vínculo con la comunidad, fundamentales en la

construcción del perfil de egreso de la EN, mismos que reflejan el bajo resultado de los sujetos participantes en dicha investigación.

## Conclusiones

Se ha expuesto la experiencia en torno a una propuesta basada en fortalecer entre el estudiando normalista, la implementación de herramientas que favorecieran una práctica docente reflexiva, mediante su participación activa en talleres y mesas de trabajo, además de sensibilizar al personal docente participante en el estudio y analizar dicha contribución en el taller denominado “Desarrollo continuo para la idoneidad en el perfil normalista”, aspectos que sin dudas destacan algunas complejidades que evidencian la magnitud y alcance de la tarea de lograr la “idoneidad del perfil en las EN”.

De acuerdo con los resultados obtenidos en las diferentes variables y categorías de investigación, podemos decir que la idoneidad en el perfil normalista es un constructo que se logra paulatinamente y de forma articulada con distintos saberes y haceres, donde el conocimiento, es solo un pilar fundamental en el desarrollo permanente de las competencias genéricas y profesionales del curriculum. Por lo que, con un estudio incipiente y de tan corta aplicación, así como con la participación tan reducida de participantes, evidentemente no logramos plantear hallazgos sustanciosos, que determinen la idoneidad del perfil del normalista y mucho menos, plantear generalidades que puedan demostrarla. Sin embargo, esta experiencia e iniciativa estudiantil, abrirá brechas de investigación que sirvan de insumo para futuros estudios de mayor impacto.

Se reconoce ahora, derivado del esfuerzo intelectual que redundó en esta investigación, que una competencia que apuntó a evaluar el logro de la “idoneidad del normalista y el desarrollo de una práctica reflexiva del estudiantado, se puede lograr cuando se movilizan sus saberes y pone en práctica lo aprendido, no solo en su institución formadora o al momento de responder un instrumento, sino más bien, al desempeñarse en los contextos educativos en los cuales irá

a aplicando lo aprendido, pero sobre todo, cuando el que egresa se desempeña con cierto nivel de pericia en su quehacer docente.

Por lo anterior, se entiende que el proceso de desarrollo y despliegue de competencias se da manera progresiva y gradual, durante el periodo de formación inicial del estudiantado normalista, en el que es necesario, ser conscientes de los tiempos que como todo proceso formativo requiere, de mecanismos de evaluación, que permitan dar cuenta del avance y construcción del perfil de egreso del futuro docente, así como contar con evidencias que le permitan al formador de formadores y a sus propias autoridades educativas, tomar decisiones pertinentes para hacer los ajustes necesarios durante el trayecto formativo de quien se forma en la institución, con la finalidad de alcanzar un desarrollo integral y no solo hacer énfasis al finalizar dicho proceso de su formación, como un asunto remedial.

También se identificó que la formación recibida en la BENV cuenta con áreas de oportunidad para cumplir con el propósito de desarrollar dicha práctica reflexiva, especialmente, porque los espacios destinados para este fin, evidentemente son limitados e insuficientes, principalmente al identificar que como profesionales de la educación, requerimos de dicha retroalimentación, independientemente de la dinámica de la institución, por lo que, analizar la interacción con la comunidad y el conocimiento sobre como aprenden sus estudiantes, son temáticas que las autoridades y el propio profesorado debe considerar como una de sus debilidades.

En el ánimo de contribuir al debate sobre la reflexión y formación docente, se señala en primer lugar, la necesidad de construir espacios que generen una vinculación formativa entre estudiantado y quien forma a los futuros docentes de educación primaria en las EN, a fin de realizar un diálogo social que avizore la integración de la teoría y su práctica y donde las mesas de trabajo y los talleres, sean un ejemplo donde el estudiantado se siente escuchado, visibilizado y como un sujeto activo para plantear sus ideas. En segundo lugar, se ha puesto de relevancia académica, que el desarrollo profesional de quienes se dedican a la educación requiere de tiempo, tanto en el rol de formador, como de estudiante, lo que tiene grandes implicaciones, por una



parte, reconocer que es un proceso que se construye en un continuo que comienza en las etapas iniciales de la formación y se desarrolla durante el ejercicio docente, y por otra, replantearse el concepto de idoneidad, que como estudiante se plantea, especialmente por ser una categoría tan subjetiva.

Finalmente, es importante reconocer que en colectivo podemos redefinir tanto conceptual como en el terreno de la práctica, esfuerzos que en conjunto y con las sinergias institucionales son la clave fundamental que abona en la reflexión de mejores resultados para la formación del estudiantado normalista.

## Referencias

- Avalos, B. (2002). Formación docente: reflexiones, debates, desafíos e innovaciones. *Perspectivas*, XXXII(3), 17-25.
- Bravo, N. H. (2007). *Competencias proyecto Tuning-Europa*. Recuperado de [http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc\\_ut/pdfs/m1/competencias\\_proyectotuning.pdf](http://www.cca.org.mx/profesores/cursos/hmfbc_ut/pdfs/m1/competencias_proyectotuning.pdf)
- Cabero, J. (s. f.). Formación del profesorado universitario en TIC. Aplicación del método Delphi para la selección de los contenidos formativos. *Educación*, XXI(1).
- Cuesta, M. y Herrero, F. (2010). *Introducción al muestreo*. España: Universidad de Oviedo.
- Edge, J. y Mann, S. (2013). *Innovation in preservice education and training for English language teacher*. British Council.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw Hill.
- Luna, S. (2018). *El futuro del aprendizaje 2 ¿Qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI?, investigación y prospectiva en educación [documentos de trabajo]*. UNESCO. Recuperado de <http://unesdoc.unesco.org/images/002429/242996s.pdf>
- Manterola, C. y Otzen, T. (2017). Técnicas de muestreo sobre una población a estudio. *International Journal of Morphology*, 35(1), 227-232. Recuperado de <https://scielo.conicyt.cl/pdf/ijmorphol/v35n1/art37.pdf>
- Medrano, V., Ángeles, E. y Morales, M. A. (2017). *La educación normal en México. Elementos para su análisis*. México: Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/P3B108.pdf>

- Oliveras, M. L. y Agudo, N. (2013). Evaluación de un modelo de formación inicial de profesores para su adaptación al EEES. Incidencia del Portafolio. *REIFOP*, 15(4), 1-11.
- Organización de la Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2015). *Replantear la Educación. ¿Hacia un buen común mundial?* París: Autor.
- Piqué, B., Comas, A. y Lorenzo, N. (2010). *Estratègies de pràctica reflexiva a la formació inicial de Mestres d'educació infantil*. Barcelona: Graó.
- Rico, L., Gómez, P. y Cañadas, M. (2014). Formación inicial en educación matemática de los maestros de Primaria en España, 1991-2010. *Revista de Educación*, 363, 35-59.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2018). *Plan de Estudios de la Licenciatura en Educación Primaria*. México: Autor.
- Víctor, B. (1994). Formación de investigadores en las normales del estado de México. *Perfiles educativos*, (65).
- Zarzar, C. A. (2009). *Habilidades básicas para la docencia*. México: Patria.

# EL CLUB DE MATEMÁTICAS: UNA ESTRATEGIA PARA FAVORECER LAS ACTITUDES DEL ESTUDIANTADO Y LA MEJORA DEL APRENDIZAJE

Angelita Marcial Meza<sup>1</sup>  
Alejandro Edder Verdejo Servín<sup>2</sup>  
Rafael Jaime Méndez<sup>3</sup>

## Introducción

La finalidad del desarrollo del pensamiento matemático se centra en promover las habilidades de los estudiantes y contribuyan a enfrentarse con éxito a problemas en la vida cotidiana. No obstante, las diversas experiencias escolares desde los inicios de su aprendizaje han traído como consecuencia actitudes negativas como el rechazo, desagrado y desinterés hacia el estudio de la asignatura. Los resultados del Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA, 2017) muestran que, a pesar de los esfuerzos realizados por los docentes en esta área, no han sido suficientes para garantizar el aprendizaje.

Es preciso indicar que el factor actitudinal del estudiantado influye considerablemente en el proceso de aprendizaje. Si las actitudes negativas persisten, difícilmente podrán interesarse e incluso

---

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9192-2227>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7123-5507>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3110-7797>

pueden llegar a obstaculizar las habilidades intelectuales y la capacidad de aprender (Goleman, 1996; Gómez, 2000; Martínez, 2005), es por ello que la intervención docente y la metodología empleada son parte esencial para propiciar una mejor interacción y ambiente para el aprendizaje de las matemáticas.

El interés y necesidad por aplicar el proyecto de innovación educativa, objeto del presente capítulo, surge al detectar un bajo desempeño académico en matemáticas debido a predisposiciones valorales negativas del estudiantado para el aprendizaje de esta asignatura. En primer lugar, fue necesario reflexionar sobre la práctica educativa que se estaba llevando a cabo para transformarla y enfrentar los retos que permitieran mejorar las actitudes del estudiantado y diseñar una estrategia para la enseñanza y aprendizaje de las matemáticas.

Desde esta perspectiva, el presente capítulo tiene por objetivo analizar el impacto y la pertinencia del proyecto de innovación “El club de matemáticas para favorecer actitudes y la mejora del aprendizaje”. La implementación se llevó a cabo en un grupo de primer grado de nivel secundaria, el cual fue aplicado en una escuela telesecundaria en un contexto rural y de alta marginación de la zona centro del estado de Veracruz.

Dicho proyecto se construyó a partir de la indagación previa sobre la didáctica específica de la asignatura y los factores que intervienen en el aprendizaje, así como en las características contextuales del grupo estudiado y el diagnóstico realizado durante la fase inicial. Cuyo principal objetivo fue promover actitudes positivas para el estudio de las matemáticas y la mejora del aprendizaje en el estudiantado.

Dentro de este capítulo se abordan, primeramente, las bases teóricas sobre algunos aportes e investigaciones sobre el papel que juegan las actitudes en la predisposición hacia el aprendizaje, así como la importancia de la reflexión en los procesos de innovación para la transformación de la práctica.

Posteriormente, se podrán identificar los principales aspectos metodológicos, con base en ello, se delimitaron categorías y subcategorías de análisis para el análisis y reflexión de la información recabada por medio de los instrumentos de seguimiento y evaluación.

Finalmente, se presentan las conclusiones derivadas de la implementación del club de matemáticas, sus resultados y la forma de intervención educativa en la transformación de la práctica docente, culminando con los aportes y conclusiones.

## **Precisiones conceptuales**

A partir de la revisión documental se identificaron los referentes teóricos para definir las características y objetivos del proyecto de innovación, las cuales son: innovación educativa, club de matemáticas, prácticas de referencia de la matemática educativa y planteamiento de situaciones problemáticas.

Para Carbonell (2015), la innovación educativa es el conjunto de ideas, procesos y estrategias, más o menos sistematizadas, mediante las cuales trata de introducir y provocar cambios en las prácticas educativas vigentes. No se trata de una actividad puntual, sino un proceso, que tiene que ver con el aula, la organización escolar, la dinámica de la comunidad y cultura profesional. Tiene como propósito cambiar o transformar la realidad vigente, modificando concepciones, actitudes, métodos e intervenciones, mejorando los procesos de enseñanza y aprendizaje.

En la práctica docente, la reflexión es un elemento imprescindible para la toma de decisiones, planificar, dar seguimiento, evaluar, reorientar acciones y mejorar el proceso de enseñanza-aprendizaje. En relación con el concepto de reflexión, Dewey (1989) expresa que es la acción de análisis de situaciones que nos llevan a la toma de decisiones para actuar, la cual implica una ordenación consecuen- cial de ideas en la que cada una de ellas determina la siguiente como su resultado y remite a las que le precedieron.

Por su parte, Perrenoud (2007) describe tres momentos en los que se puede reflexionar: en la acción, fuera del impulso de la acción (anticipación, decisión), sobre la acción (rutinas, formas de actuación) y posterior (análisis y evaluación). Asimismo, Dewey (1989) considera tres actitudes básicas para el pensamiento reflexivo: tener una mentalidad abierta,

responsabilidad para afrontar las consecuencias de las acciones realizadas y honestidad para evaluar los resultados y aprender de ellos.

Bajo esta perspectiva, la práctica reflexiva es un proceso constante que permite identificar áreas de oportunidad para reorientar acciones encaminadas a la mejora, de la misma manera, abona al proceso de innovación debido a produce retroalimentación y contribuye a la generación de nuevos conocimientos. Este elemento favoreció el análisis y transformación de la práctica docente, posibilitó la toma de decisiones en la planificación e implementación del proyecto de innovación.

Es preciso mencionar que la innovación educativa y la reflexión en la práctica son un medio para modificar las actitudes del estudiantado, las cuales, son concebidas como una predisposición evaluativa (positiva o negativa) que determina las intenciones e influye en el comportamiento (Hart, 1989). A su vez, Gairín (1990) demostró que las actitudes son factores determinantes en el aprendizaje de las matemáticas. De la misma manera, Gómez (1997) señala que los aspectos afectivos juegan un papel relevante en la enseñanza y aprendizaje, de ahí la importancia de ser asumida por el profesorado como elementos indispensables a considerar.

Por otro lado, un club es un espacio curricular que responde a los intereses, habilidades y necesidades de los estudiantes, debe enmarcarse en al menos uno de los ámbitos de autonomía curricular (SEP, 2018). Una de las características que identifica a cualquier club es su autonomía para la organización de las actividades propuestas, así como el tiempo para llevarlas a cabo. Bajo este sentido, el club es un espacio en el que se pretende promover actitudes positivas hacia el aprendizaje de las matemáticas, donde los estudiantes exploren y dialoguen sobre prácticas cotidianas de su contexto en las que utilizan matemáticas para plantear sus propios problemas.

Díez-Palomar (2007, citado en Ballesteros y Cuervo, 2010) concluye que el estudiantado implicado en un club trabaja diversos aspectos de las matemáticas en un entorno diferente al que viven en las aulas de clase; descubren nuevas aplicaciones; establecen diálogo y comparten conjuntamente elementos culturales diferentes mientras resuelven los problemas que les plantea asignatura.

Es preciso señalar que el enfoque didáctico del programa de estudios de la asignatura de matemáticas está basado en la resolución de problemas. Si bien el estudio de las matemáticas representa un escenario favorable para la formación ciudadana y para el fortalecimiento del pensamiento lógico matemático, es el profesor quien forma parte fundamental en el aula, para aclarar dudas, conceptos y procedimientos, además debe tener disposición para escuchar sin afectar la autoestima de sus estudiantes (SEP, 2017).

Para Díaz (2010), el alcance de la innovación depende de muchos factores y actores, se trata de trabajar en conjunto con la comunidad educativa y formar una red de alianzas para generar cambios. En este sentido, para la implementación del club de matemáticas se requiere de la participación de tres actores escolares: estudiantes, padres y docente.

El papel del profesor es indispensable para organizar el trabajo en el aula, promover la reflexión a través de preguntas, buscar nuevas explicaciones o procedimientos, además coordina discusiones sobre ideas que elaboren los estudiantes acerca de situaciones planteadas para que reflexionen acerca de su aprendizaje. Por otro lado, los estudiantes implicados en el proceso de aprendizaje demandan la necesidad de favorecer actitudes positivas hacia el estudio de las matemáticas, promover su interés y participación en las clases para generar diálogo y crear conocimientos.

Aludiendo a lo mencionado por Pizarro, Santana y Vial (2013), la escuela debe ofrecer instancias para impulsar y sostener las iniciativas de participación de los padres o tutores, no solo basta con que estén abiertas a la interacción, sino que también la promuevan. Bajo esta perspectiva, se involucró la participación de los padres de familia o tutores en algunas de las sesiones del proyecto de innovación con la finalidad de generar un impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.

Con referencia a las teorías, en cualquier ámbito del conocimiento humano, juegan un papel importante para comprender el mundo en que vivimos, tienen un alcance, temporalidad y localidad. La teoría socioepistemológica de la matemática educativa “se ocupa del estudio de fenómenos didácticos ligados al saber matemático asumiendo la legitimidad de toda forma de saber, sea este popular, técnico o

culto, pues considera que ellas, en su conjunto, constituyen la sabiduría humana” (Cantoral, Reyes y Montiel, 2014, p. 91).

Como lo mencionan los autores, esta teoría se ocupa de explicar la construcción social del saber matemático. Por su parte, Cantoral (2013) propuso un modelo de anidación de prácticas que articula diferentes momentos: de la acción del individuo sobre el medio, se constituyen en actividades humanas que, reiteradas con intencionalidad, devienen en prácticas socialmente compartidas en el contexto de grandes prácticas de referencia.

Un elemento retomado de esta teoría para el diseño del proyecto de innovación es el de “prácticas de referencia” las cuales se encuentran inmersas dentro del contexto de los estudiantes y permiten la construcción del saber matemático. En palabras de Cantoral, Reyes y Montiel (2014), la pluralidad de prácticas de referencia, su interacción con diversos contextos y la propia evolución de la vida del individuo o grupo, resignificarán los saberes hasta el momento construidos, enriqueciéndolos con nuevos significados.

De este modo, las prácticas de referencia proporcionan mayor significado a los saberes construidos y permiten enriquecerlos para darles nuevos usos. Este tipo de prácticas no solo se ocupan de retomar el contexto en un problema, sino que en su construcción se resignifica el saber para que no sea estático o se acumule, sino para que tenga una utilidad para los estudiantes. Es por ello que en el proyecto de innovación se propuso como parte central que los estudiantes plantearan sus propios problemas para generar interés, participación y diálogo en el aprendizaje de las matemáticas.

El papel docente en esta propuesta consiste en promover en el estudiantado la interacción con prácticas de referencia de sus contextos para plantear y resolver sus propios problemas matemáticos, no solo para llegar a respuestas acertadas, sino para favorecer la reflexión en torno a su aprendizaje y enriquecer los saberes matemáticos útiles para su vida diaria. Además, como lo mencionan Cantoral, Farfán, Lezama y Martínez (2006), “las prácticas arrojan una luz distinta de aquella que produce la centración en objetos, procesos o mediadores” (p. 99).



Es decir, una enseñanza basada en aprender únicamente técnicas o procedimientos no construye saber matemático, es por ello, la relevancia de enfocarse en las prácticas de referencia para construir saberes que puedan ser adquiridos y difundidos por quienes aprenden. Desde esta perspectiva, la inmersión de estas puede favorecer que el estudiantado las relacione dentro de sus contextos y logren tener mayor significado en su aprendizaje.

## Metodología

Uno de los principales criterios metodológicos que fundamentan el proceso de construcción del proyecto de innovación, se encuentra en la recursividad planteada por la investigación-acción, como fundamento para mantenerse en constante cuestionamiento y mejora de la realidad educativa (Latorre, 2003).

La investigación acción, según Elliott (1993, citado en Latorre, 2003) es un estudio de carácter social que va acompañado de acciones durante la práctica para tratar de modificar o mejorar la calidad de la acción, a su vez, las teorías no se validan de forma aislada, sino que en conjunto y a través de la práctica. Es también un proceso de “espiral autorreflexiva” que se inicia con una situación problema o práctica, se analiza y revisa el problema a la vez que se observa, reflexiona, analiza y evalúa, para volver a replantear un nuevo ciclo (Latorre, 2003).

La planificación, acción, observación y reflexión constante son momentos interrelacionados que forman parte del modelo de Kemmis (1989) los cuales fueron fundamentales para el diseño del proyecto de innovación. La observación de la práctica y la reflexión constante hizo posible la planificación y llevar a cabo acciones encaminadas a los objetivos planteados. Para Kemmis y McTaggar (1988, citados en Latorre, 2003) los principales beneficios de la investigación-acción son la mejora de la práctica, la comprensión de ella y la mejora de la situación problemática que se tiene latente.

De igual forma, en este proyecto se retoman aspectos de la práctica reflexiva en diferentes momentos para analizar las acciones realizadas con los objetivos planteados. Evidentemente, ser un profesional reflexivo es una característica esencial en el profesorado para ser capaces de reflexionar, problematizar, solucionar, transformar e innovar en nuestras aulas y centros escolares.

Desde esta perspectiva, reflexionar sobre la práctica no es un proceso sencillo y demanda, para quien lo ejecuta, gran cantidad de responsabilidad profesional para la toma previa de decisiones tomando en cuenta las necesidades del estudiantado y los aspectos a mejorar de la práctica (relación con los estudiantes, ambiente de respeto, planeación de actividades).

La información recabada se obtuvo a partir de la implementación de 15 sesiones del proyecto de innovación titulado “El club de matemáticas para modificar actitudes y la mejora del aprendizaje”, así como de los instrumentos de seguimiento y evaluación.

Los objetivos que se enuncian a continuación nacen de la necesidad de transformar la enseñanza de las matemáticas para promover actitudes positivas y favorecer el aprendizaje.

Tenemos entonces que, el objetivo principal consiste en promover actitudes positivas mediante la implementación del club de matemáticas para la mejora del aprendizaje en el estudiantado.

Por su parte, los objetivos específicos son:

- ▶ Diseñar un club de matemáticas para el aprendizaje de las matemáticas.
- ▶ Identificar las actitudes generadas en la implementación del club de matemáticas.
- ▶ Analizar el papel docente en las actitudes generadas en la implementación del club de matemáticas.

Participaron en esta investigación 23 estudiantes de primer grado, una docente de telesecundaria a cargo del grupo y los padres de familia o tutores que fueron invitados a participar en dos sesiones. Dicho proyecto fue aplicado durante el ciclo escolar 2019-2020 en el periodo comprendido de julio a noviembre del año 2019, con tres sesiones semanales (lunes, miércoles y viernes) en horario de 08:00 a 08:50 am.

La metodología aplicada para el análisis de la información derivada de los instrumentos se realizó través de un ejercicio de triangulación, la cual se entiende como un proceso de reunión y cruce dialéctico de toda la información pertinente al objeto de estudio surgida en una investigación por medio de los instrumentos correspondientes y que constituyen los resultados de la investigación (Cisterna, 2005). En función del objetivo general y específicos del proyecto de innovación se definieron las categorías y subcategorías de análisis, así como los instrumentos de seguimiento y evaluación pertinentes para obtener datos significativos.

**Tabla 1. Categorías y subcategorías del proyecto de innovación**

Objetivo general	Objetivos específicos	Categorías	Subcategorías
Promover actitudes positivas mediante la implementación del club de matemáticas para la mejora del aprendizaje del estudiantado.	Diseñar un club de matemáticas para el aprendizaje de las matemáticas.	Club de matemáticas	Concepto teórico
	Identificar las actitudes generadas en la implementación del club de matemáticas.	Actitudes	Actitudes positivas, Actitudes negativas
	Analizar el papel docente en las actitudes generadas en la implementación del club de matemáticas.	Rol docente	Intervención docente

*Fuente:* Elaboración propia basada en Cisterna (2005).

La categoría de análisis “club de matemáticas” que se observa en la tabla 1 consistió en el análisis de la información recabada en la fase diagnóstica para identificar las áreas de oportunidad y fortalezas del estudiantado, así como sus predisposiciones actitudinales hacia el estudio de esta asignatura. Para ello, se utilizaron dos instrumentos: una prueba diagnóstica y el “Cuestionario de Actitudes hacia las matemáticas” (CAM), diseñado por Mata (2015), el cual consiste en 27 ítems

(13 positivos y 14 negativos) y emplea la escala Likert. Los resultados derivados contribuyeron a planificar las sesiones acordes a su nivel cognitivo, predisposiciones actitudinales e intereses. Asimismo, de dicha categoría, surgió la subcategoría “concepto teórico” la cual se derivó de la revisión documental sobre esta estrategia para determinar las características y definir el concepto del club de matemáticas.

Respecto a la categoría “actitudes”, se delimitaron las subcategorías: actitudes positivas y negativas. Para su identificación, se empleó el CAM en dos momentos: durante la fase diagnóstica y al finalizar la aplicación del proyecto de innovación. La base de datos que surgió fue comparada para observar los cambios más significativos en las predisposiciones actitudinales de los estudiantes hacia el estudio de las matemáticas. De la misma manera, se utilizaron cada 5 sesiones las bitácoras COL (Comprensión Ordenada del Lenguaje) en un primer nivel, las cuales consisten en un recuento de lo sucedido en clase, donde los estudiantes dan respuesta a tres preguntas: ¿qué pasó?, ¿qué sentí?, ¿qué aprendí?. Por el tipo de formato, el estudiante reflexiona tanto de sus conocimientos como en sus sentimientos, propiciando una autoevaluación de conocimientos, actitudes y afectos (Flores y Gómez, 2010).

Con relación a la categoría de análisis “rol docente” se determinó la subcategoría “intervención docente”. Para obtener información significativa se empleó el guion de observación, el cual es un instrumento que se basa en una lista de indicadores que orientan el trabajo de observación dentro del aula. Los indicadores delimitados en este fueron: intervención docente, participación del estudiantado, actitudes generadas en la clase, limitaciones y alcances en el planteamiento y resolución de problemas.

## Resultados

La evaluación es indispensable para el seguimiento y confirmación de una innovación (Ramírez *et al.*, 2007). En esta fase se recuperó toda la base de datos obtenidos desde el diagnóstico, implementación,

seguimiento y evaluación del proyecto para analizarlos en función de los objetivos planteados y el sistema categorial establecido para valorar el alcance de cada uno de ellos, así como los cambios realizados en la práctica docente.

Con relación al objetivo general “Promover actitudes positivas mediante la implementación del club de matemáticas para la mejora del aprendizaje del estudiantado” y con base en los datos recabados por las aplicaciones del instrumento CAM, análisis de las bitácoras COL y guion de observación se identificó que las predisposiciones actitudinales de los estudiantes y docente titular del grupo se favorecieron considerablemente hacia el estudio de esta asignatura.

**Tabla 2. Resultados del CAM en la fase diagnóstica y final del proyecto**

Núm.	Ítem	Fase diagnóstica %	Fase final %
1	Cuando no entiendo matemáticas, me rindo	41.1	39
2	Lo que aprendo en matemáticas es significativo para mí	48.8	80
3	Temo equivocarme al resolver un problema matemático	75.5	53
4	En las clases de matemáticas me siento confundido	62.2	47.8
5	A pesar de que estudio salgo mal en matemáticas	64	55.6
6	Estudiar matemáticas me motiva	60	74.7
7	Me gustan las matemáticas	67	80.8
8	Estudio matemáticas únicamente para aprobar la materia	61.1	46
9	En las clases de matemáticas me siento incapaz	63	44.3
10	Concibo a las matemáticas como un juego que me reta	60	64.3
11	Me interesan las clases de matemáticas	67.7	75.6
12	Siento que las matemáticas son útiles cuando la aplico en mi vida diaria	64.4	86
13	Para mí, las matemáticas son interesantes	57.7	75.6
14	Por inseguridad me equivoco al resolver tareas Matemáticas	61.1	59
15	Estudio matemáticas por obligación	45.5	36.5

16	Confío en mis capacidades cuando resuelvo tareas matemáticas	72.2	74.7
17	Siento que fracaso al equivocarme cuando resuelvo tareas matemáticas	55.6	52.2
18	Me siento seguro en las clases de matemática	66.6	70.4
19	Me agradan las clases de matemática	51	80
20	Me aburro en clase de matemáticas	66	46
21	Controlo el temor que siento al resolver un problema matemático	67	72.1
22	Me agrada plantearme varias vías para resolver problemas matemáticos	70	82.6
23	Me siento inseguro en las clases de matemáticas	53	55.5
24	Disfruto los retos que me presenta resolver tareas matemáticas	48	80.8
25	Me entristece salir reprobado en matemáticas	86	57.77
26	Temo equivocarme cuando paso al pizarrón a resolver un problema matemático	70	53.9
27	Me siento confundido en las clases de matemáticas	66.6	40.8

Los datos expuestos en la tabla 2 fueron recuperados de las dos aplicaciones del CAM. A través de estos y en relación con el objetivo general “Promover actitudes positivas mediante la implementación del club de matemáticas para la mejora del aprendizaje del estudiantado” se identificó que las actitudes positivas como el interés, agrado, confianza, motivación, seguridad y significatividad de lo que se aprende fueron favorecidas notablemente. Esto repercutió de manera positiva en los estudiantes al generar mayor aceptación, disposición y utilidad hacia el estudio de esta asignatura.

Sin embargo, las actitudes negativas como el miedo al error, temor al resolver un problema y sentimiento de incapacidad durante el proceso de aprendizaje demostraron muy poco avance, lo cual denota la necesidad de seguir abonando hacia la disminución de este tipo de actitudes. Respecto al rendimiento académico, se comparó el promedio inicial del grupo; 4.3, en la prueba diagnóstica con el obtenido al finalizar el proyecto de innovación; 5.6, aunque sigue siendo una nota reprobatoria, es un avance considerable en su desempeño

escolar. Lo cual refleja el esfuerzo implicado por los estudiantes y la intervención docente.

Para el análisis del primer objetivo específico “Diseñar un club de matemáticas para el aprendizaje de las matemáticas”, se realizó una revisión teórica sobre esta estrategia para delimitar las características y propósito general. Al tener una base sólida sobre el diagnóstico y lo que se pretendía lograr se procedió con la planeación de las 15 sesiones del club. En esta fase se estableció el cronograma de actividades para la implementación del proyecto, corte de seguimiento y evaluación de lo realizado.

Por otra parte, se identificó que incorporar el elemento innovador de “prácticas de referencia” de la matemática educativa, el estudiantado fue capaz de poner en juego sus saberes y trasladarlos al aula para el planteamiento y resolución de situaciones problemáticas con significado para ellos. La organización del trabajo dentro de las sesiones del club y el favorecimiento de actitudes por parte de la docente mejoró el ambiente de aprendizaje y la comunicación asertiva dentro de las clases.

En cuanto al segundo objetivo específico “Identificar las actitudes generadas en la implementación del club de matemáticas” y la categoría “actitudes” se expone en la tabla 2 los resultados encontrados con el CAM en la fase diagnóstica y al finalizar el proyecto. Aunado a ello, se recuperaron fragmentos de las bitácoras COL, las cuales reflejan las actitudes positivas y negativas generadas en las clases de matemáticas.

Cabe mencionar que en la evidencia empírica de las citas extraídas de las bitácoras se utilizó la siguiente nomenclatura (00-EST-DDMMAA-BIT), primero se encuentra el número de bitácora, separado por un guion, la abreviatura de estudiante, seguido del día, mes y año, por último, la abreviatura de bitácora. Aunque las respuestas del estudiantado en este instrumento eran ambiguas, se recabaron algunas opiniones respecto a las sesiones de trabajo, tomando en cuenta sus sentimientos, emociones y actitudes. Como se muestra en los fragmentos: “sentí desesperación al no entender los trabajos, pero también sentí alegría al entender los problemas y quería ya

saber más sobre los temas” (12-EST-251119-BIT), “alegría, entusiasmo, ganas de trabajar cuando íbamos a exponer sentí nervios, pero lo hice” (14-EST-251119-BIT).

La información recabada gracias a las bitácoras COL permitió el reconocimiento de las actitudes del estudiantado y contribuyó al análisis para el seguimiento y replanteamiento del proyecto. En efecto, el trabajo cotidiano, se convierte en una labor que favorece la obtención de información no solo con respecto al desempeño del estudiante en el aula, sino también información que le permita al maestro realimentar su práctica docente, aspectos que beneficiarán las futuras experiencias en las aulas” (Soto, 2001).

En función del tercer objetivo específico “analizar el papel docente en las actitudes generadas en la implementación del club de matemáticas” y la categoría “intervención docente” se recopiló la información derivada de los guiones de observación para autoevaluar y reflexionar en torno a la práctica realizada y las reacciones generadas en los estudiantes con las acciones ejecutadas. Para llevar a cabo dicho análisis se definieron indicadores que permitieron centrar la mirada en la intervención docente, participación del estudiantado, actitudes generadas en la clase, limitaciones y alcances en el planteamiento y resolución de problemas.

Es preciso señalar que todo profesor reflexivo debe tener una mente abierta y ser sincero, preguntarse sobre las razones que determinan sus acciones y consecuencias de las mismas, no se conforma con el logro de los objetivos, sino que cuestiona si los resultados son satisfactorios (Dewey, 1989). Es decir, en la sistematización de este instrumento la docente realizó un ejercicio de autoevaluación y reflexión de su propia práctica tomando en cuenta las tres actitudes básicas mencionadas por este autor, las cuales son: mente abierta, responsabilidad y honestidad.

En cuanto a la categoría “intervención docente” se observaron algunos cambios importantes. Primeramente, se mejoró la relación con el estudiantado a través del reconocimiento de sus actitudes para el estudio de las matemáticas. Anteriormente, la docente no interactuaba con las emociones, sentimientos y actitudes del estudiantado



en el aula, es decir, el factor actitudinal no era tomado en cuenta durante el proceso.

Es preciso señalar que este aspecto es determinante para favorecer el interés, confianza y agrado hacia las matemáticas. Para ello, fue necesario reiterar el respeto común entre todos los actores, para poder expresar dudas y opiniones sin miedo a ser criticados, también se hizo énfasis en ver el error como una manera de retroalimentación, esto ayudó a que los estudiantes tuvieran más confianza de acercarse a preguntar sobre inquietudes o dudas sobre cómo plantear y resolver un problema.

De la misma manera, se favoreció la comunicación con el estudiantado con la finalidad de tener mayor claridad para expresarse y de esta manera evitar crear confusiones con las instrucciones que se indicaban, para explicar conceptos o procedimientos en las clases y fueran comprendidos de mejor manera. Dado que los ritmos de aprendizaje son diversos, la docente demostró mayor paciencia y la disponibilidad de dar tiempo, pistas o reelaborar aportaciones del estudiantado dentro de las clases de matemáticas para promover un ambiente de seguridad y confianza.

A su vez, se asumió el rol de una docente que retroalimenta y elogia el desempeño escolar, comunicando al estudiantado las áreas de oportunidad y fortalezas de sus procesos de aprendizaje, siempre dirigiéndose con respeto y a través de críticas constructivas. Como lo señala Rodríguez e Ibarra (2012) la retroalimentación es información útil y relevante facilitada al estudiante sobre su proceso y resultados a través de lo cual puede mejorar su desempeño, esta puede ser facilitada por el profesorado, los compañeros o por el propio estudiante.

Aunado a ello, se redoblaron los esfuerzos para involucrar a los padres de familia en el proyecto de innovación, los cuales fueron actores escolares fundamentales para apoyar y acompañar el proceso. Anteriormente, la docente solo interactuaba con los padres para comunicar el desempeño escolar de los estudiantes, asuntos generales que conciernen a la institución o resolver alguna situación latente con algún estudiante que requiriera atención. Aludiendo a lo señalado por Pizarro, Santana y Vial (2013) la comunicación

entre la familia y la escuela debe superar las razones netamente negativas, asociada con la falta de compromiso y conducta escolar del niño, debido a que los padres se sienten menos satisfechos al ser llamados solo porque su hijo ha presentado mala conducta o bajo rendimiento escolar.

Bajo esta perspectiva, la docente promovió la participación de los padres en las sesiones de trabajo. Durante la implementación del proyecto no solo se percataron de lo realizado en el club sino que en las sesiones que participaron propusieron ideas a sus hijos para el planteamiento y resolución de problemas matemáticos desde su experiencia con estas en sus ámbitos laborales y cotidianos. Fue a través de la incorporación de prácticas de referencia, como elemento central en la metodología del club, que el estudiantado, con el apoyo de los padres y la guía del docente a cargo lograron plantear sus propios problemas y resolverlos. Dicha participación fue trascendental para mejorar el acompañamiento en el proceso de aprendizaje de sus hijos, lo cual representó un cambio significativo e innovador para el trabajo colaborativo en el aula.

Sin embargo, el trabajo con padres de familia sigue siendo un reto al cual poner atención, para involucrarlos más y promover su participación en el proceso de aprendizaje de sus hijos. La escuela debe ofrecer instancias para impulsar y sostener las iniciativas de participación de los padres o tutores, no solo basta con que estén abiertas a la interacción sino que también la promuevan (Pizarro, Santana y Vial, 2013). En ocasiones, la participación de estos actores se dificulta debido a que no tienen el tiempo suficiente por cuestiones laborales, por lo tanto, es necesario tomar acuerdos en conjunto para hacerlos partícipes en el seguimiento y evaluación del estudiantado.

La reflexión constante de la práctica constituyó un proceso importante para reconsiderar cuidadosamente la intervención docente sobre las acciones realizadas y el impacto de estas en el estudiantado. En este sentido, Perrenoud (2007) señala que este elemento es una actividad propia de la profesionalización docente para modificar su visión, tomando en cuenta los aprendizajes generados de su práctica, conocimientos y saberes.

## Conclusiones

En función de los objetivos y las categorías establecidas en este proyecto, podemos identificar algunos retos y alcances obtenidos, donde en primer lugar podemos decir que darnos la oportunidad de realizar una intervención docente con perspectiva de innovación, sin dudas deja aprendizajes y experiencias enriquecedoras, tanto al equipo de investigación, como al entorno áulico y, por ende, a su cultura escolar.

Al contrastar los resultados obtenidos con el objetivo general planteado, podemos decir que, al promover actitudes positivas mediante la implementación del club de matemáticas para la mejora del aprendizaje del estudiantado, mediante los instrumentos aplicados, se mejoraron significativamente los aspectos actitudinales y el desempeño escolar.

Es necesario reconocer que, gracias a la respuesta del estudiantado, apoyo de los padres de familia y la intervención docente en las actividades implementadas con el proyecto, hubo un avance considerable en el rendimiento académico en esta asignatura, sin embargo, continúa siendo una situación problemática, aunque en menor medida. En todo proceso innovador es esencial que el profesorado mantenga la mente abierta para aceptar que las problemáticas que repercuten en el contexto escolar no quedarán totalmente subsanadas con una intervención aislada. Por ello, es importante que siempre se mantenga una mirada crítica y reflexiva hacia lo que está sucediendo en el medio áulico y escolar.

Un elemento innovador en el diseño del club de matemáticas fue considerar como parte de la metodología las prácticas de referencia de la matemática educativa, para que los estudiantes fueran capaces de interactuar con sus contextos y resignificar sus saberes matemáticos mediante el planteamiento de situaciones problemáticas reales y de utilidad para ellos. En este proceso fue fundamental que el estudiantado comprendiera el sentido de lo que hacía y para qué, por ello, la intervención docente fue primordial para desarrollar y organizar el trabajo con una intencionalidad o propósito definido.

Dentro de los cambios más evidentes con el trabajo realizado, se encuentra que el estudiantado manifestó mayor interés, utilidad, motivación y agrado hacia las matemáticas, a su vez, se reflejó una disminución considerable del miedo al error, confusión e inseguridad en las clases. Sin embargo, promover actitudes positivas no garantiza el aprendizaje. Es importante tomar en consideración, en aplicaciones futuras, la distinción entre dos tipos de actitudes que influyen en el proceso: hacia las matemáticas y actitudes matemáticas.

Con relación a lo anterior, Gómez (2009) señala que las actitudes hacia la matemática se refieren a la valoración, aprecio e interés a esta disciplina, y subrayan más la componente afectiva que la cognitiva. Las actitudes matemáticas, por el contrario, tienen un carácter marcadamente cognitivo y se refieren al modo de utilizar capacidades generales, como la flexibilidad de pensamiento, la apertura mental, el espíritu crítico, la objetividad, etc., que son importantes en el trabajo en matemáticas.

Es decir, centrar la mirada e intervenir pedagógicamente en el factor actitudinal del estudiantado no basta para favorecer su aprendizaje, a su vez, es necesario promover sus capacidades cognitivas. No se debe dejar de lado desarrollar su pensamiento crítico y reflexivo en la asimilación y apropiación de conocimientos matemáticos. Para ello, se requiere realizar un diagnóstico integral para identificar las áreas de oportunidad y fortalezas de los estudiantes en las matemáticas así como sus predisposiciones actitudinales hacia el estudio de esta asignatura.

Bajo este sentido, en todo proyecto de innovación los instrumentos de seguimiento y evaluación son fundamentales para reconsiderar las acciones en función de lo que se plantea lograr. En el caso de las actitudes, evaluar este aspecto no fue una tarea sencilla debido a que la información recabada es subjetiva y se interpreta desde la perspectiva de quien funge el papel de evaluador. Para mejorar el proceso de evaluación de las actitudes se deben de utilizar técnicas pertinentes para la recogida de información como: la observación, cuestionarios, bitácoras COL, escalas, entre otros. De la misma manera, es

imprescindible delimitar indicadores para centrar la mirada en los aspectos primordiales.

Respecto a los instrumentos utilizados en este proyecto, el uso del CAM fue factible para el reconocimiento de las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas así como para identificar los cambios reflejados en la fase final. Sin embargo, el empleo de bitácoras COL no contribuyó a recuperar información precisa debido a que la gran mayoría de las respuestas del estudiantado eran ambiguas. Para mejorar su eficacia es necesario que el docente brinde instrucciones claras sobre su llenado.

Con base en la experiencia vivida, se recomienda emplear instrumentos de evaluación viables para la obtención de información significativa, a su vez, y en medida de lo posible, invitar al profesorado a contribuir como observadores del trabajo del aula. Esto permitirá tener otro punto de vista para reflexionar de manera objetiva y crítica sobre la intervención docente para replantear acciones y enriquecer la práctica. Como lo señala Carbonell (2001) “la innovación no se emprende nunca desde el aislamiento y la soledad sino desde el intercambio y la cooperación permanente como fuente de contraste y enriquecimiento” (p. 20).

Las principales transformaciones de la práctica docente tienen que ver con el reconocimiento de la docente como sujeto innovador para emprender proyectos encaminados a mejorar situaciones problemáticas latentes. Aunque anteriormente se realizaban acciones para contrarrestarlas, estas eran aisladas y no se reflexionaba continuamente sobre lo que se hacía. Innovar en la labor docente implicó tener apertura para realizar cambios, sensibilidad para percibir, cuestionar acciones y aceptar la realidad para trabajar en esta y transformarla.

Uno de los cambios más notorios fue el papel docente en la enseñanza de las matemáticas para promover la reflexión a través de preguntas, buscar nuevas explicaciones o procedimientos y coordinar discusiones sobre ideas que elaboraban los estudiantes acerca de las situaciones planteadas. Asimismo, es necesario tener una buena actitud para la enseñanza y apoyar el proceso de aprendizaje

del estudiantado en esta asignatura ya que es una herramienta muy necesaria para la vida diaria y la cual es de suma utilidad que los estudiantes aprendan.

Un elemento importante en la transformación de la práctica fue la reflexión constante sobre el actuar, como lo señala Perrenoud (2004), la autonomía y la responsabilidad de un profesional no se entienden sin una gran capacidad de reflexionar en la acción y sobre la acción. Reflexionar en la práctica y la transformación sobre la misma implicó mejorar tres aspectos de la intervención pedagógica: la relación docente-estudiantado, promover ambientes de confianza y seguridad en sí mismos, a su vez, planear con anticipación y de manera más consciente las sesiones de trabajo con la finalidad de tener una idea clara de lo que se pretendía lograr o hacer ajustes pertinentes.

En lo concerniente a los desafíos con este proyecto, se considera que se debe promover más la participación de los padres de familia, donde no solo sean espectadores del proceso o para comunicarles los resultados o áreas de oportunidad de sus hijos sino para involucrar sus opiniones, ideas y sugerencias en las sesiones de trabajo y fomentar el apoyo en el proceso de aprendizaje en conjunto, esto provocará una experiencia más significativa entre todos los agentes escolares.

El proceso de innovación implicó cuestionar constantemente la realidad, reflexionar sobre la práctica y asumir los retos que implicaba. Así, la práctica reflexiva fue importante para el seguimiento del proyecto de innovación, pues fue una herramienta que apoyó en la toma de decisiones y la implementación.

Por otra parte, “la innovación no es una actividad puntual, sino un proceso, un largo viaje o trayecto que se detiene a contemplar la vida en las aulas, centros, dinámica de la comunidad educativa y la cultura profesional del profesorado” (Carbonell, 2001, p. 205). Es decir, la sola inclusión de acciones en un tiempo determinado no garantiza el éxito de una innovación.

Bajo esta perspectiva, innovar en la práctica docente es un proceso largo, continuo y progresivo que implica desafíos para quien lo lleva a cabo, pues requiere de tiempo, compromiso y esfuerzo para transformar su realidad. Sin embargo, gracias a este proceso se

favorecen competencias fundamentales como son los saberes, habilidades, valores y actitudes, para comprender mejor las situaciones e intervenir de manera autónoma, creativa, reflexiva e innovadora en una problemática determinada, bajo los recortes y especificidades que esta demande en la práctica educativa.

## Referencias

- Ballesteros, E. y Cuervo, D. (2010). Los clubes de matemáticas apoyados con estrategias de representación del conocimiento, discusión argumentada y modelado estructural. *Revista de Investigaciones UNAD*, 9(2), 267-273.
- Cantoral, R. (2013). *Teoría socioepistemológica de la matemática educativa. Estudios sobre construcción social del conocimiento*. Barcelona: Gedisa.
- Cantoral, R., Farfán, R., Lezama, J. y Martínez, G. (2006). Socioepistemología y representación: algunos ejemplos. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa, RELIME*, número especial, 83-102. Recuperado de <https://www.semanticscholar.org/paper/Socioepistemolog%C3%ADa-y-representaci%C3%B3n%3Aalgunos-Cantoral-Farf%C3%A1n/9d91fed0323ee242a9c47f1df6c9997a161bb60e>
- Cantoral, R., Reyes, D. y Montiel, G. (2014). Socioepistemología, Matemáticas y realidad. *Revista Latinoamericana de Etnomatemática*, 7(3), 91-116. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2740/274032530006>
- Carbonell, J. (2001). El profesorado y la innovación educativa. En J. G. Sacristán (coord.), *Los retos de la enseñanza pública* (pp. 205-220). España: Universidad Internacional de Andalucía / Akal.
- Carbonell, J. (2015). *Pedagogías del siglo XXI. Alternativas para la innovación educativa*. Barcelona: Octaedro.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Dewey, J. (1989). *Cómo pensamos. Nueva exposición de la relación entre pensamiento reflexivo y proceso educativo*. Barcelona: Paidós.
- Díaz, F. (2010). Los profesores ante las innovaciones curriculares. *Revista Iberoamericana de Educación Superior*, I(1), 37-57. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=2991/299128587005>
- Gairín, J. (1990). *Las actitudes en educación. Un estudio sobre la educación matemática*. Barcelona: Boixareu Universitaria.
- Goleman, D. (1996). *La inteligencia emocional*. España: Mateo.

- Gómez, I. (1997). *Las actitudes en educación matemática: estrategias para el cambio*. España: Narcea.
- Gómez, I. (2000). *Matemática emocional: los afectos en el aprendizaje matemático*. España: Narcea.
- Gómez, I. (2009). Actitudes matemáticas: propuestas para la transición del bachillerato a la universidad. *Educación Matemática*, 21(3), 05-32. Recuperado de [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1665-58262009000300002&lng=es&tlng=](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-58262009000300002&lng=es&tlng=)
- Hart, L. (1989). Describing the affective domain: Saying what we mean. En D. B. McLeod y V. M. Adams (Edits.), *Affect and mathematical problem solving* (pp. 37-45). Nueva York: Springer.
- Latorre, A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.
- Martínez, O. (2005). Dominio afectivo en educación matemática. *Paradigma*, 26(2), 7-34. Recuperado de [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1011-22512005000200002&lng=es&tlng=es](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1011-22512005000200002&lng=es&tlng=es)
- Perrenoud, P. (2004). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica*. Barcelona: Graó.
- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica* (Vol. 1). Barcelona: Graó.
- Pizarro, P., Santana, A. y Vial, B. (2013). La participación de la familia y su vinculación en los procesos de aprendizaje de los niños y niñas en contextos escolares. *Diversitas: Perspectivas en Psicología*, 9(2), 271-287. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=679/67932397003>
- Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (2017). Resultados nacionales 2017. Tercero de secundaria. Lenguaje y comunicación y matemáticas. México: SEP.
- Rodríguez, G. y Ibarra, M. (2012). *Aprendizaje estratégico en Educación Superior*. Madrid: Narcea.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Plan y programas de estudio para la educación básica*. México: Autor.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2018). *Documento base del programa nacional de convivencia escolar para autonomía curricular*. México: Autor.



# LA PRÁCTICA DOCENTE DESDE LA NEUROPSICOLOGÍA

**Diana Yareli Antonio Vázquez<sup>1</sup>**

**Grecia Herrera Meza<sup>2</sup>**

**Sandra Verónica Melo Rodríguez<sup>3</sup>**

## Introducción

**E**n la actualidad cada vez son más los docentes de diversos niveles educativos que se plantean la incorporación de las neurociencias al aula, sin tener conciencia que los Procesos Cognitivos Básicos y las Funciones Ejecutivas de la corteza prefrontal las estimulan en las aulas. De esta manera, la neuropsicología como base teórica para entender el funcionamiento del sistema nervioso y sobre todo de los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas (Manga y Ramos, 2011) permea no solo en los ámbitos clínico sino en el educativo, haciendo aportaciones en el campo de la evaluación, diagnóstico e intervenciones dirigidas o especializadas a aquellos estudiantes que están incorporados en los centros escolares y que tienen dificultades en el aprendizaje o trastornos propios del neurodesarrollo.

La aportación de las neurociencias, y específicamente la neuropsicología, no se limita a los campos especializados de la clínica, sino que trasciende a la educación, aportando conocimiento de los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas, los cuales incluyen “la capacidad de planear, organizar y la inhibición de conductas inapropiadas para

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0843-0761>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3947-7426>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7429-8194>

la realización de una tarea y el mantenimiento de un pensamiento flexible durante la resolución de problemas” (Ardila y Ostrosky, 2012, p. 131). No obstante, el profesorado en servicio y en formación desconoce que éstos se encuentran inmersos en el continuo del proceso de enseñanza-aprendizaje. Por lo cual, resulta preponderante que el docente reconozca (Luria citado en Manga y Ramos, 2011) las bases del funcionamiento cerebral y la participación de las áreas cognitivas cerebrales vinculadas a los procesos de aprendizaje, mismas que permitan al docente el diseño de estrategias de aprendizaje con un máximo provecho de los procesos básicos.

Ante ello, el rol del docente debe centrarse en diseñar estrategias retomando los aportes de las investigaciones en neuropsicología que proporcionan conocimientos sobre el procesamiento cerebral durante el aprendizaje para mantener la atención, el interés, la motivación, así como, la información para la resolución de problemas (Ardila y Ostrosky, 2012).

Con el fin de identificar el favorecimiento del aprendizaje a partir de los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas desde la perspectiva de la neuropsicología en la asignatura de matemáticas, este estudio intenta analizar la práctica de docentes del nivel de educación básica, desde un enfoque cuantitativo-descriptivo.

El aporte al campo de la educación no solo es con un instrumento que contribuya a identificar los Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas, sino también replantear la forma en cómo se visualiza la práctica educativa, ya que la neuropsicología contempla aportes de otros campos del conocimiento, combinando lo científico, médico y educacional, lo cual brinda herramientas de reflexión y análisis, más amplias, que impactan en la toma de decisiones dentro de las aulas y, con base en ello, la búsqueda de la mejora continua de la educación.

### **Precisiones conceptuales**

Para poder enmarcar el concepto de neuropsicología, es menester conocer las definiciones conceptuales que le dan fundamento. La neurociencia como la encargada de estudiar de manera científica el sistema nervioso, en cuanto al cerebro y sus funciones (UNICEF, 2014) establece una mayor significancia del aprendizaje del

estudiantado, ligado a memorias emocionales. Torrens (2019) hace referencia que para que sea significativo debe ser global; esto es, integrar diferentes aspectos, para ser recordado y utilizado, pese a que esto es mencionado en el *Plan de estudios 2011. Educación Básica*, como contextualización del entorno cercano de los alumnos para que les sean significativos, y también es referenciado en el *Plan de estudios 2017* al vincularlo con el aspecto socioemocional; la realidad dentro de las aulas podría distar de implementar lo establecido en los planes de estudio, ya sea por las dinámicas institucionales o tiempos reales para llevar a cabo el currículum.

Por otra parte, el conocimiento de los elementos básicos del aprendizaje desde la neuropsicología, tales como los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas, debería impactar en las estrategias que los docentes llevan a cabo en su práctica educativa (pues de acuerdo con los resultados en este estudio, los docentes desarrollan de manera inconsciente tales procesos). Sin embargo, la mayoría del profesorado retoma lo establecido en los Planes de estudio y la didáctica sugerida, como única perspectiva teórica para favorecer el aprendizaje. De modo que, el hecho de conocer los aportes de la neuropsicología, podría incidir definitivamente en los roles de los docentes y docentes noveles que atienden Educación Básica, ya que son ellos los agentes directamente involucrados en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Desde esta perspectiva, los Procesos Cognitivos están integrados por la atención y la memoria (Ardila y Ostrosky, 2012), mientras que las Funciones Ejecutivas implican como rutinas, las cuales son responsables de monitorear y regular los Procesos Cognitivos durante la realización de tareas cognitivas complejas, que a su vez gobiernan una acción dirigida a lograr un objetivo, además permiten respuestas adaptativas a situaciones que resulten novedosas o complejas (Miyake, Friedman, Emerson, Witzki, Howerter y Wager, 2000).

El interés de realizar la presente investigación surge de las observaciones llevadas a cabo durante jornadas de observación y prácticas en diversas escuelas primarias, así como de los datos que aportan los resultados de PISA, evaluación llevada a cabo por la OCDE (2016) a nivel internacional para medir el rendimiento académico de los estudiantes en matemáticas, ciencias y lectura. En la cual, a nivel mundial México se ubica por debajo del promedio con respecto al desempeño en matemática. Aunado a ello, al consultar la no presencia de estos temas en las

asignaturas de la formación inicial de los docentes, se vuelve necesario que los docentes en servicio y en formación –con el fin de mejorar las condiciones y estrategias para favorecer el aprendizaje– identifiquen los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas, los cuales son abordados desde la neurociencia, con mayor especificidad en la neuropsicología (Megías, Roldán, Estévez, Sánchez y Ramos, 2015).

Si bien en un inicio las ciencias sociales fueron las que intentaron proporcionar un sustento que colaborará a los profesionales de la enseñanza a orientar su práctica, no ha logrado generar esa base de conocimientos de carácter sólido (Hargreaves citado en Ortiz, 2009). Por lo cual, la OCDE, en 1999, puso en marcha una iniciativa internacional denominada “Ciencias del aprendizaje e investigación sobre el cerebro”, cuyo objetivo fundamental fue dar a conocer a los educadores los avances que había proporcionado la neurociencia hasta el momento. Posteriormente, la OCDE (citado en Marina, 2012), planteó la neurociencia para elevar la educación a un estatus científico en el documento “Understanding the brain”.

Es así que, entre los países que han emprendido iniciativas para aproximar las neurociencias en la educación se encuentran Alemania, Japón, Países Bajos, Estados Unidos, Reino Unido y Dinamarca, cuyos resultados de desempeño en matemáticas, se encuentran en el promedio o por arriba del promedio acorde al colorama de resultados publicados por la OCDE (2016). Siendo importante destacar que las investigaciones sobre el cerebro pueden ayudar a la comunidad educativa, para evaluar las políticas y las prácticas educativas que se han realizado hasta el momento, planteando las implicaciones para la próxima década OCDE y CERI (2008). De esta manera el papel docente versará en reflexionar sobre las prácticas profesionales que realiza y los aportes que ofrece la neurociencia, entre ellos los roles de los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas que menciona la neuropsicología.

Derivado de los fundamentos anteriores, surgen los siguientes planteamientos: ¿Cuáles son los Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas que debe favorecer el docente para fomentar el aprendizaje desde la perspectiva de la neuropsicología?, ¿Qué categorías permiten construir un instrumento que contribuya a identificar, en la práctica docente de los sujetos de estudio, los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas que favorecen al alumnado?

## Metodología

Este estudio de tipo descriptivo (Hernández, Fernández y Baptista, 2014) está centrado en identificar las acciones que realizan en el aula un grupo de cuatro docentes para determinar, desde la perspectiva neuropsicológica, los Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas que más favorecen al impartir la clase de matemáticas. Para la obtención de datos se utilizó la observación directa a los docentes participantes.

La selección del grado escolar como referente del estudio y la asignatura de matemáticas, se basa en el Plan de Estudios 2011. Educación Básica (SEP, 2011), en las características de la reversibilidad del pensamiento y operaciones lógicas y operaciones concretas (Piaget, 1970, como se citó en Gamó, 2012) vinculadas a funciones cerebrales de pensamiento lógico matemático y la maduración de la corteza cerebral, misma que oscila entre los 10 y 11 años de edad.

El objetivo general de la investigación, pretendió analizar la práctica docente de los sujetos de estudio para identificar el favorecimiento del aprendizaje a partir de los procesos cognitivos y las funciones ejecutivas desde la perspectiva de la neuropsicología, en el trabajo con la asignatura de matemáticas en quinto grado. Y, como alcances específicos: indagar los procesos cognitivos y funciones ejecutivas que debe favorecer el docente para fomentar el aprendizaje desde la perspectiva de la neuropsicología, así como, construir un instrumento que contribuya a identificar, en la práctica docente de los sujetos de estudio, los procesos cognitivos y las funciones ejecutivas que favorecen al alumnado.

## Sujetos de estudio

En el estudio participaron cuatro docentes titulares de quinto grado de 2 escuelas primarias diferentes, mismas que fueron seleccionadas por conveniencia sin representatividad estadística. Cabe destacar que los sujetos poseen una experiencia frente a grupo de más de cinco años y algunos de ellos son egresados de escuelas normales.

## Técnicas o instrumentos

Para organizar las variables y categorías que integraron el instrumento de evaluación, se creó un cuadro de operacionalización, en el cual se mencionaba el objetivo general de la investigación, los objetivos

específicos y los Procesos Cognitivos (PC) y las Funciones Ejecutivas (FE) como variables de la investigación, teniendo este último como categorías los apartados de memoria y atención para los PC, mientras que planeación y memoria de trabajo corresponden a las FE.

De los seis niveles de *Atención* (Ardila y Ostrosky, 2012), para la evaluación fueron seleccionadas la atención enfocada, sostenida y selectiva. Dicha selección se basó en las tres redes neuronales del sistema atencional (red de alerta, la red de orientación y la red ejecutiva) (Posner y Rothbart, 2007) y las semejanzas en cuanto a la explicación teórica que se tiene de cada una de ellas. En cuanto a la variable *Memoria*, los ítems del instrumento evaluaron la memoria sensorial, de corto y largo plazo; en tanto que la variable *Planeación* se hizo evidente en los ítems que hacen referencia a que los docentes guían ciertas acciones de los educandos para lograr una meta (que en este caso es la resolución de las situaciones problemáticas planteadas en las clases de matemáticas). Un ítem más es referido para la Memoria de trabajo, ya que engloba las categorías de atención y memoria correspondientes a la variable de Procesos Cognitivos.

La construcción del instrumento denominado *Escala de evaluación de Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas*, se basa en dos grandes variables: *Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas*. Está compuesto por 20 ítems correspondientes a las cuatro categorías retomadas de Ardila y Ostrosky (2012), 13 ítems hacen referencia a las categorías de memoria y atención en alusión a los Procesos Cognitivos; mientras que los siete ítems restantes se abocan a la planeación y memoria de trabajo (MT), como Funciones Ejecutivas.

La escala propuesta contiene apartados para respuestas dicotómicas (“sí” o “no”) a las acciones que realizan los docentes, además de la frecuencia, es decir, el número de veces que lleva a cabo dichas conductas y un apartado para las observaciones. El instrumento permitiría identificar al participante mediante la asignación de un número progresivo, así como el número de sesión en que se lleva a cabo la observación y el registro. Para el análisis de los datos obtenidos por la escala, se generó un segundo instrumento, denominado “concentrado”, en el cual se registró la frecuencia de los ítems según los días de observación y la categoría a la que pertenecen.

## Procedimiento

Posterior a la selección de quienes participaron en la investigación, se realizaron cinco visitas equivalente a una semana, de aproximadamente una hora cada una de ellas, dado que esos eran los horarios que poseían los docentes, además, acorde al acuerdo número 01/01/20 por el que se emiten los Lineamientos de ajuste a las horas lectivas señaladas en el diverso número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, para los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021, se menciona que para matemáticas en quinto grado se designan 5 horas lectivas, teniendo cada hora una duración mínima de 50 minutos y máxima de 60 minutos (DOF, 2020). Así mismo, se aplicó el mismo instrumento de Escala de evaluación de Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas para recabar los datos mediante la observación de las clases de matemáticas, registrándose los ítems que realizaban y su frecuencia durante cada sesión.

La Escala de Evaluación de Procesos Cognitivos Básicos y Funciones Ejecutivas se sometió a validación por dos especialistas, quienes sugirieron la reducción de categorías e ítems, pues el tiempo para realizar la observación no sería suficiente, ya que en un inicio se contaba con 6 categorías y 30 ítems, quedando establecidas tras la evaluación 4 categorías (memoria, atención, planeación y memoria de trabajo) y 20 ítems.

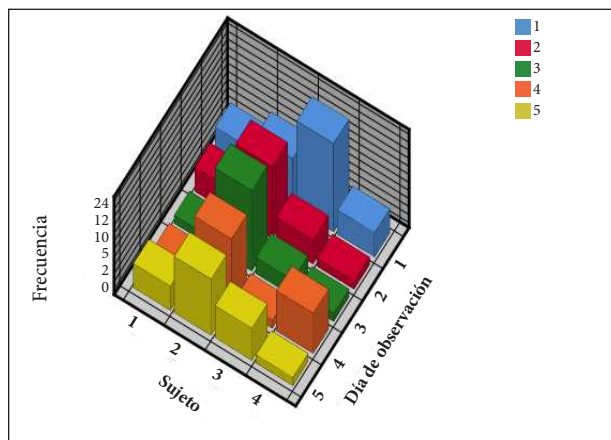
Tras la aplicación de la escala instrumento y la obtención de los datos, se procedió a capturarlos en el programa SPSS Statistics, el cual permitió registrar los datos en un archivo, con doble vista, siendo una de ellas donde se registraron las frecuencias, mientras que en la otra, denominada por el programa como Vista de variables, se nos permitía la opción de “asignar un nombre más descriptivo a las variables, así como documentar los niveles de las mismas” (Castañeda, Cabrera, Navarro y Vries, 2010, p.10). Así también, para la creación de máscaras, gráficos y tablas mediante el establecimiento de Procesos Cognitivos y Funciones Ejecutivas como variables de investigación, mismas que se retoman para la creación del instrumento, las cuales a su vez se subdividen en 4 categorías y 20 ítems, observados en la práctica docente, aunado a ello se mencionan como datos de identificación el sujeto y el día de observación.

## Resultados

Los resultados se organizaron a partir de dos variables: *Procesos Cognitivos* (conformados por dos categorías: memoria y atención) y las *Funciones Ejecutivas* cuyas categorías son la planeación y la memoria de trabajo (MT). Por ende, para la creación del instrumento se desglosaron 20 ítems que reflejaran la parte teórica de la investigación, a fin de contrastar con las acciones que realizaron los sujetos de estudio para fomentar el aprendizaje desde la perspectiva neuropsicológica. Las observaciones se realizaron en jornadas de turno vespertino, en escuelas de organización completa.

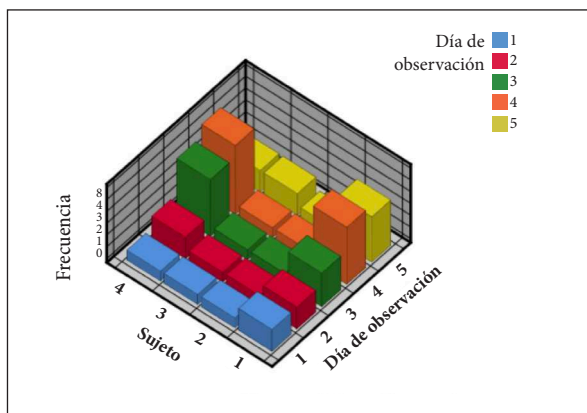
Los resultados que se muestran en este capítulo hacen referencia a un ítem por categoría, siendo éstos los de mayor relevancia para el análisis. En la figura 1, se muestran las cinco sesiones con respecto al cuestionamiento *los conocimientos previos del estudiantado*, observando que en los días intermedios existe un incremento en el ítem, situación que se puede vincular con el avance del contenido curricular. En este mismo sentido se observa que, el ítem *límite de tiempo para las realización de las actividades* muestra un aumento durante el inicio de los contenidos, excepto el docente 4 el cual, durante las últimas sesiones, enfatiza el señalar el límite de tiempo (ver figura 2).

**Figura 1. Frecuencia con la que los docentes cuestionan sobre conocimientos previos (Ítem 1, Variable PC, Categoría memoria)**





**Figura 2. Frecuencia con la que los docentes señalan un límite de tiempo para la realización de las actividades (Ítem 11, Variable PC, Categoría atención)**

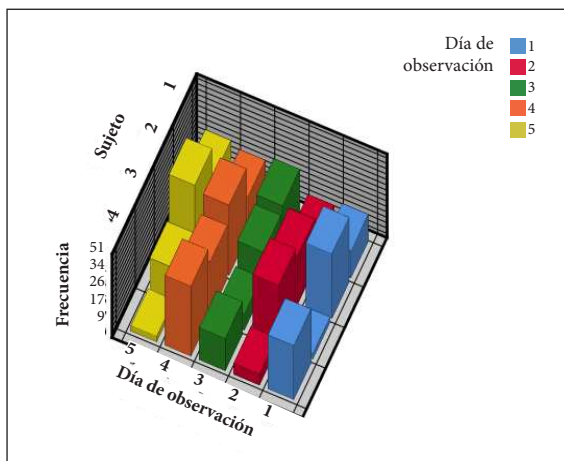


Respecto al cuestionamiento de *los procedimientos para la resolución de problemas matemáticos* se observa un incremento en los últimos días, se puede asumir que tiene relación con el logro del aprendizaje del estudiantado (ver figura 3). En tanto que, la figura 4 permite observar que los procesos de retroalimentación se centran al inicio de los contenidos, dejando de realizarla a partir del tercer día.

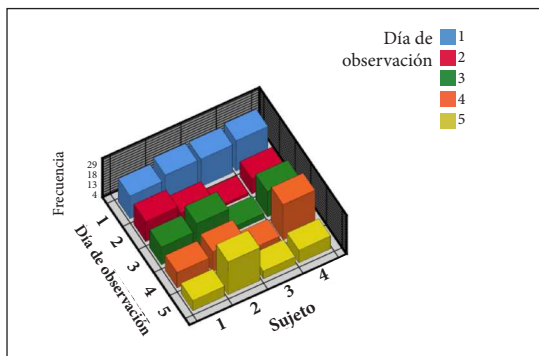
En cuanto a la *Planeación*, se encontró que, de manera cotidiana, todos los docentes plantean el tema/contenido/Aprendizaje Esperado (AE) para abordar durante las sesiones, así mismo, todos realizan cuestionamientos a sus alumnos sobre los procedimientos que utilizaron para la resolución de los problemas matemáticos. Aunado a ello, como estrategia para guiar la conducta del alumnado parte de con el fin de concluir las actividades, todos realizaban llamados de atención.

En la ilustración 5 se visualiza una tendencia casi general a propiciar en el estudiantado la identificación de datos para solucionar problemas matemáticos, únicamente dos sujetos disminuyeron en dicha acción durante el día cinco. Posiblemente relacionado con la concreción del AE.

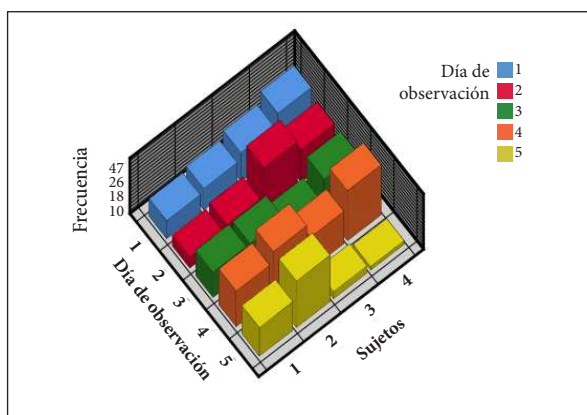
**Figura 3. Frecuencia con la que los docentes cuestionan el procedimiento para la resolución de los problemas matemáticos (Ítem 16, variable FE, Categoría planeación)**



**Figura 4. Frecuencia con la que los docentes retroalimenta las participaciones del alumnado (Ítem 17, variable FE, Categoría planeación)**



**Figura 5. Frecuencia con la que los docentes hacen que los niños identifiquen los datos para la resolución de problemas (Ítem 20, Variable FE, Categoría Memoria de trabajo)**



A partir de los datos se realizó la tabla 1 que concentró las frecuencias totales por variables durante los 5 días, en la cual se observó que la categoría *memoria* es mayormente favorecida por el participante 2; mientras que, en la categoría *atención enfocada, sostenida y selectiva* (Ardila y Ostrosky, 2012) es el sujeto 3 quien con mayor frecuencia hace referencia a la categoría *atención* de la variable de Procesos Cognitivos.

**Tabla 1. Resultados por categorías**

Sujeto	Memoria	Atención	Planeación	Mt
1	82	47	289	107
2	249	33	410	154
3	165	59	276	115
4	136	24	364	149

En el caso de las categorías de planeación y memoria de trabajo (MT), que atañen a las Funciones Ejecutivas, es el sujeto 2 el que las favorece en mayor medida. En el caso de los sujetos que menos favorecen dichas categorías se detectaron que son el sujeto 1 para memoria, el sujeto 4 para atención, el sujeto 3 para planeación y el sujeto 1 en Memoria de Trabajo (MT).

## Conclusiones

Entre los hallazgos de las prácticas docentes es posible determinar que se desarrollan algunos de los ítems que corresponden a lo postulado por los aportes neuropsicológicos sobre los Procesos Cognitivos y las Funciones Ejecutivas.

Respecto a la *Memoria*: Los docentes, en su mayoría, no cuestionan los conocimientos previos de manera cotidiana o bien lo hacen en niveles diferenciados, mucho depende si se encuentran iniciando o finalizando un tema. Sin embargo, mantienen presente en todas las sesiones el hacer referencia a temas y contenidos vistos con anterioridad, dejando de lado la contextualización durante las sesiones.

En relación con la *Atención*: El material didáctico estuvo ausente en todas las sesiones dejando de lado los beneficios que el uso de este puede tener para el desarrollo del aprendizaje, podría incrementarse el uso de material didáctico y la diversificación de este, con el fin de estimular las respuestas del alumnado para la resolución de las situaciones problemáticas presentadas, así como generar que los tiempos de atención aumenten.

En cuanto a la *Planeación*: los docentes la realizan de manera constante y sistemática, no obstante, en la *Memoria de trabajo (MT)*, la retroalimentación -elemento primordial en todo proceso formativo- no se da de manera continua, siendo que esta debe ser la vía para mantener una motivación en el alumnado.

Se evidencia una tendencia respecto al cuestionamiento de los conocimientos previos únicamente cuando se trabajaban temas nuevos, lo cual se considera medianamente oportuno, pues acorde a Viramonte (2000) y Ardila y Ostrosky (2012) la evocación de dichos conocimientos debe mantenerse presente en todas las sesiones. Aunado a lo anterior, se requiere trabajar con mayor ímpetu en la contextualización, pues desde la neuropsicología, la memoria operativa permite conectar los conocimientos que se encuentran en la memoria de largo plazo con la nueva información que proviene del exterior. Incluso el *Plan de Estudios 2011. Educación Básica* (SEP, 2011) para la Educación Básica, menciona que los docentes deben partir de los conocimientos previos provenientes de la contextualización de situaciones cotidianas a las cuales se enfrenta el alumnado.

Dado que algunos docentes señalan los tiempos con los que contaban los alumnos para resolver determinadas actividades, fue evidente que las conductas de ciertos estudiantes se enfocan en terminar con la mayor prontitud, pues como mencionan Lázaro y Solís (2008) al ser la memoria y la atención Procesos Cognitivos, los alumnos que identificaban en el ambiente escolar, la necesidad de concentrarse para concluir una actividad, tomaban decisiones entre seleccionar trabajar con el material visual o táctil y buscar la solución a los planteamientos proporcionados por el docente o distraerse.

En cuanto a la categoría de planeación, al pertenecer a la variable *función ejecutiva*, tal y como menciona Meléndez (2010, como se citó en Meléndez 2011) depende de los sistemas de memoria y de atención, y dado que en la práctica docente se identificó que todos hicieron llamados de atención al alumnado a fin de direccionar su comportamiento hacia el logro de la meta de clase, evitando la distracción por estímulos irrelevantes. Cabe destacar que los docentes priorizan el cuestionar cuál es el procedimiento para la resolución de los problemas matemáticos, lo cual resulta benéfico pues además de retroalimentar fomenta la planeación como función ejecutiva, pues ponen en evidencia la capacidad para seleccionar información, integrar y secuenciar pasos para resolver un problema.

Así mismo, los docentes fomentan la memoria de trabajo, dado que al cuestionar cuáles eran los datos que los alumnos habían retomado para la resolución de los problemas matemáticos, promovía la capacidad de mantener la información de la situación didáctica con la que trabajan de forma dinámica y activa, pues para poder elaborar un plan de acción mental, necesitaron información de la memoria a corto y largo plazo, además de seleccionar y programar secuencias, es decir, debían argumentar los procesos para dar solución a las problemáticas.

Uno de los aspectos que se denotó a partir del diálogo, es que los docentes conocían algunos de los beneficios de los ítems propuestos, pues expresaron que el material didáctico es sugerido en el Plan de Estudios 2011 con el trabajo en matemáticas (SEP, 2011); sin embargo, mencionaron que desconocían la perspectiva de la neuropsicología, especialmente que tuviese una implicación biológica, o impacto de las Funciones Ejecutivas tanto para el aprendizaje como para el desarrollo cerebral del alumnado.

Se identifican, por lo tanto, como *Procesos Cognitivos* las categorías de *atención* y *memoria*, mientras que, para las *Funciones Ejecutivas*, son la *planeación* y la *memoria de trabajo* las que deben favorecer los docentes para fomentar el aprendizaje. Mismas categorías que sirvieron para la construcción del instrumento que contribuyó a identificarlos en la práctica docente.

Mediante los hallazgos obtenidos sobre cómo favorecen las prácticas docentes el aprendizaje desde la perspectiva de la neuropsicología en el trabajo con la asignatura de matemáticas, demuestra que los docentes implementan cotidianamente algunas estrategias que retoman los postulados, sin embargo, no son conscientes de ello, es decir, desconocen los aportes neuropsicológicos, lo cual les dificulta potencializarlos para mejorar el desempeño escolar.

Se visualiza la necesidad de que los aportes de la neuropsicología sean retomados en los planteamientos curriculares a nivel nacional, pero previo a ello convendría realizar pruebas en una población más grande con la finalidad de hacer más generalizable este estudio, ya que la educación del siglo XXI demuestra que se debe trabajar en conjunto con otras disciplinas científicas para mejorar el aprendizaje de los educandos.

De esta manera, algunas dificultades que se enfrentaron al efectuar este trabajo fueron la integración de conceptos como memoria, atención y planeación, ya que, aunque son implementados en el lenguaje docente, la perspectiva que les otorga la neuropsicología, es que las áreas del cerebro que se ven involucradas para el desarrollo de las Funciones Ejecutivas, requieren de los sistemas de memoria y atención, que además son previos para el desarrollo de la metacognición.

## Referencias

- Ardila, A. y Ostrosky, F. (2012). Guía para el diagnóstico neuropsicológico. Recuperado de [http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv\\_guia\\_para\\_el\\_diagnostico\\_neuropsicologico.pdf](http://ineuro.cucba.udg.mx/libros/bv_guia_para_el_diagnostico_neuropsicologico.pdf)
- Castañeda, M., Cabrera, A., Navarro, Y. y Vries, W. (2010). *Procesamiento de datos y análisis estadísticos utilizando SPSS*. Porto Alegre, Brasil: Edipucrs.
- Diario Oficial de la Federación (2020). *DOF: 23/01/2020. ACUERDO número 01/01/20 por el que se emiten los Lineamientos de ajuste a las horas lectivas*

- señaladas en el diverso número 592 por el que se establece la Articulación de la Educación Básica, para los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021. Recuperado de [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5584617&fecha=23/01/2020](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5584617&fecha=23/01/2020)
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Lázaro, J. C. F. y Solís, F. O. (2008). Neuropsicología de lóbulos frontales, funciones ejecutivas y conducta humana. *Revista Neuropsicología, neuropsiquiatría y neurociencias*, 8(1), 47-58.
- Manga, D. y Ramos, F. (2017). El legado de Luria y la neuropsicología escolar. *Psychology, Society, & Education*, 3(1), 1-13.
- Marina, J. A. (2012). *Neurociencia y educación*. Ministerio de Educación. *Participación educativa. Revista del Consejo Escolar del Estado. Segunda época*, 1(1), 103
- Migías, M., Esteban, L., Roldán-Tapia, M. D., Estévez, Á. F., Sánchez-Joya, M. M. y Ramos-Lizana, J. (2015). Evaluación de procesos cognitivos en niños de siete años de edad nacidos pretérmino. *Anales de Psicología/Annals of Psychology*, 31(3), 1052-1061.
- Meléndez, R. L. (2011). *Desarrollo de las funciones ejecutivas mediante los libros de texto utilizados en la enseñanza de las ciencias naturales*. Trabajo presentado en el XII Congreso Internacional de Teoría de la Educación. Barcelona, España. Resumen recuperado de <http://www.cite2011.com/Comunicaciones/Neurociencia/230.pdf>
- Miyake, A., Friedman, N. P., Emerson, M. J., Witzki, AH, Howerter, A. y Wager, T. D. (2000). The unity and diversity of executive functions and their contributions to complex frontal lobe” tasks: A latent variable analysis. *Cognitive Psychology*, 41, 49-100.
- OCDE (2016). Singapur encabeza la última encuesta PISA sobre educación que realiza la OCDE a escala internacional. Recuperado de <https://www.oecd.org/pisa/singapur-encabeza-la-ultima-encuesta-pisa-sobre-educacion-que-realiza-la-ocde-a-escala-internacional.htm>
- OCDE y CERi (2008). *Understanding the Brain: The Birth of a Learning Science*. Trabajo presentado en la OECD/CERI International Conference Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy. Resumen recuperado de: <https://www.oecd.org/site/educeri21st/40554190.pdf>
- Ortiz, T. (2009). *Neurociencia y Educación*. Alianza Editorial. SA. Recuperado de <http://www.madrid.org/bvirtual/BVCM001904.pdf>

- Posner, M.I. y Rothbart, M.K. (2007). Research on attention networks as a model for the integration of psychological science. *Annual Review of Psychology*, 58, 1-23. doi: 10.1146/annurev.psych.58.110405.085516
- Gamo, J. R. (2012). La neuropsicología aplicada a las ciencias de la educación: Una propuesta que tiene como objetivo acercar al diálogo pedagogía/didáctica, el conocimiento de las neurociencias y la incorporación de las tecnologías como herramientas didácticas válidas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En J. Navarro, M. T. Fernández, F. J. Soto, y F. Tortosa (coords.), *Respuestas flexibles en contextos educativos diversos* (pp. 1-15). Murcia, España: Consejería de Educación, Formación y Empleo.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. Recuperado de [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan\\_de\\_Estudios\\_2011\\_f.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/20177/Plan_de_Estudios_2011_f.pdf)
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Aprendizajes clave para la educación integral. Plan y programas de estudio para la Educación Básica*. Recuperado de [http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes\\_clave\\_para\\_la\\_educacion\\_integral.pdf](http://www.sep.gob.mx/work/models/sep1/Resource/10933/1/images/Aprendizajes_clave_para_la_educacion_integral.pdf)
- UNICEF (2014). *Los aportes de la neurociencia a la atención y educación de la primera infancia*. Recuperado de [https://www.unicef.org/bolivia/056\\_NeurocienciaFINAL\\_LR.pdf](https://www.unicef.org/bolivia/056_NeurocienciaFINAL_LR.pdf)
- Viramonte, M. (2000). *Comprensión lectora. Dificultades estratégicas en resolución de preguntas inferenciales*. Buenos Aires: Ediciones Colihue.



# CONVIVENCIA ESCOLAR Y HABILIDADES SOCIALES: UNA OPORTUNIDAD DE MEJORA POR MEDIO DE LA INNOVACIÓN

Montserrat Anota Avila<sup>1</sup>

Sandra Verónica Melo Rodríguez<sup>2</sup>

Alejandro Edder Verdejo Servín<sup>3</sup>

## Introducción

Con la finalidad de responder a las necesidades sociales del Siglo XXI, el ámbito educativo se ha visto inmerso en una gran cantidad de cambios, aspecto que permite visualizar retos que trascienden la dinámica del aula e involucra factores externos. Además de ello, se ha hecho especial énfasis en aquellas habilidades docentes requeridas para responder a una dinámica tan cambiante, en donde la profesionalización es el mejor vehículo para alcanzar una mejora constante en las prácticas educativas.

Existe una visión respecto al *ser docente* en el Siglo XXI, pues implica proponer una enseñanza y aprendizaje integral, se requiere la capacidad de propiciar aprendizajes que permitan potenciar el desarrollo y la calidad de vida de los educandos (Espinoza-Freire, Tinoco-Izquierdo y Sánchez-Barreto, 2017). Orendain (2019) menciona que el principal reto parte de la necesidad, respecto a la profesionalización,

---

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-0519-8883>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7429-8194>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7123-5507>

de recibir una capacitación constante que permita conocer y poner en práctica diversos enfoques pedagógicos y didácticos para así mejorar el trabajo en el aula. Esta formación continua debería estar relacionada con cuestiones académicas, socioemocionales y tecnológicas. De esta manera se construye el perfil de docente que se requiere en la actualidad, en donde se asume como agente de cambio debido a que se ha visibilizado una latente necesidad por atender, en la educación, el desarrollo de las áreas relacionadas con valores, emociones, actitudes y convivencia con la finalidad de alcanzar el desarrollo integral.

Las perspectivas de Ramírez, Ríos y Guevara (2016), López (2016) Romo y Aguilar (2016) remarcan la importancia de mejorar el entorno, la manera de convivir con las personas y las dinámicas de interacción. Se ha reconocido a las habilidades sociales como un aspecto indispensable en la convivencia y las relaciones humanas, por ello se hace fundamental su fomento desde los primeros años de vida escolar.

Se persigue como objetivo de este trabajo dar a conocer los resultados de la aplicación de una experiencia de innovación -mediante un proyecto de intervención- que buscó fomentar las habilidades sociales para mejorar la convivencia escolar a partir de las características contextuales de una institución de educación primaria, en turno vespertino y de organización completa. En este contexto se encontró la necesidad de aplicar estrategias relacionadas con las Habilidades Sociales, las cuales conforman una de las cinco competencias que propone Goleman (1995) dentro de la Inteligencia Emocional. Todo ello desde el establecimiento de una Comunidad de Aprendizaje, la cual es concebida como un espacio construido por todos aquellos actores que intervienen dentro de un plantel educativo, para crear y mejorar distintos componentes de la escuela (Coll, 2001). En este sentido se busca generar y vincular dos aspectos fundamentales para favorecer una institución educativa: las habilidades sociales y la comunidad de aprendizaje.

## **Aproximaciones teóricas**

Resulta indispensable determinar los posicionamientos teóricos que fundamentan el presente capítulo, así como las ideas conceptuales

que sostienen el diseño del proyecto de intervención, el cual parte desde una propuesta de innovación. De este modo, es que se realiza el vínculo entre las perspectivas teóricas de las Habilidades Sociales y las Comunidades de Aprendizaje, como un medio que nos permita analizar mejorar la convivencia escolar.

Como punto de partida se retoma la perspectiva de Delgado (2018), quien afirma que la Educación Socioemocional en las escuelas puede ser un medio para resolver conflictos con el trabajo de ésta si se aborda transversalmente. Pues por medio de esta se ponen en práctica y favorecen diversas habilidades y capacidades que favorecen las relaciones entre los integrantes de una comunidad escolar.

La búsqueda por mejorar las relaciones en la escuela no es nueva, de acuerdo con Fierro y Carbajal (2019) desde la década de los 90 este tema “emergió como una perspectiva prometedora para abordar una problemática relativa a la vida compartida en las escuelas” (p. 2). El sentido de cohesión que debe permear en una institución educativa, entre los distintos actores y condiciones en un espacio determinado, desde la perspectiva del pensamiento complejo propuesto por Morin (2012), refiere que “Nuestros sistemas educativos deben reintroducir el valor de la propedéutica, apoyándose en los medios de comunicación, la familia, las relaciones entre generaciones, el acceso progresivo a la autonomía de los adolescentes” (p. 229), para de esa forma mejorar las condiciones en las que todos los involucrados se desenvuelven al interior de ellas.

De esta manera podemos visualizar la necesidad latente desde hace años, tanto a nivel internacional como nacional, de implementar herramientas, estrategias y contenidos directamente relacionados con la mejora de la convivencia escolar, la disminución de los conflictos y problemáticas sociales que al interior de ellas se reproducen y reflejan.

Es indispensable cuestionarse la forma en cómo podemos lograrlo una de los primeros elementos a desarrollar se vincula de manera directa con el desarrollo de las habilidades sociales, las cuales se originan desde la inteligencia emocional (IE), siendo una de las cinco competencias que esta plantea, de acuerdo con el autor, los modelos

de la IE tienen diversos enfoques, sin embargo, este proyecto se centra en reconocer dos de ellos: 1) el modelo de cuatro fases (Salovey y Mayer, 1900) describe de manera cualitativa el desarrollo de la Inteligencia Emocional, contemplando el desarrollo individual del ser humano; y 2) en el modelo la IE forma parte de una educación integral, en donde desde la teoría y la práctica de conceptos, valores, actitudes y habilidades permiten que el individuo se desarrolle, lo que le permite proyectarlo de manera social (Goleman, 1995).

La inteligencia emocional, de acuerdo con Bello, Rionda y Rodríguez (2010), es una parte trascendente de la formación educativa, de aquí la importancia de desarrollar al interior de la escuela, pero sobre todo durante los primeros años de formación, en este sentido el papel que juega el docente en el trabajo, promoción y desarrollo de la IE como parte del desarrollo personal, académico y social del alumnado resulta primordial.

Específicamente en México, en el Modelo Educativo (SEP, 2017), se plantean cinco dimensiones que conforman la Inteligencia Emocional, las cuales son: autoconocimiento (autoestima), autorregulación, autonomía, empatía y colaboración (habilidades sociales), reforzando así desde el currículum, la necesidad de formar y desarrollar dichas habilidades en el estudiantado.

Mediante el desarrollo de las habilidades sociales, es que la convivencia escolar puede ser definida como una meta, pero sobre todo como elementos y herramientas que requieren desarrollarse de manera conjunta. Al cuestionarnos respecto a cómo lograrlo, es que incluyen a las comunidades de aprendizaje, pues requieren de ciertas acciones y agentes involucrados para alcanzar metas en común, por esto se requirió fortalecer y definir al centro educativo como una comunidad de aprendizaje, implicando otros retos y alcances.

Molina (2005) define las comunidades de aprendizaje (CA) como un

fenómeno de los grupos [...] de individuos que aprenden juntos [...] con un propósito compartido se comprometen en interacciones de aprendizaje [...] entre sus miembros se genera disposición a comprometerse en el grupo y reciprocidad. (p. 236)

Estas se construyen mediante situaciones específicas y ocasionalmente trascienden para modificar aspectos implicados en la dinámica diaria a largo plazo, convirtiéndose en hábitos y costumbres de la propia comunidad.

Molina (2005) detalla siete rasgos característicos de las Comunidades de Aprendizaje: inversión en las personas, ambiente enriquecedor, construcción social del conocimiento, aprendizaje compartido, perspectivas múltiples, centradas en mejorar el aprendizaje del estudiante y tamaño reducido. Un punto clave en la definición del concepto es la conexión o relación que existe entre los involucrados para obtener metas en común, estas cuentan con rasgos cualitativos los cuales reflejan variaciones para cada contexto.

Específicamente para el desarrollo de este proyecto destaca la visión de Caballero, Contini, Lacunza y Mejail (2018) respecto a la influencia que tiene el contexto y nivel socioeconómico con el desarrollo de las Habilidades Sociales y cómo esto repercute en la Convivencia Escolar de esos niños provenientes de contextos desfavorables. Ideas como estas permiten visualizar referentes e ideas sobre condiciones similares.

La escuela donde el proyecto tomó lugar se encuentra en turno vespertino, en nuestro país existen características importantes, específicas y que en ocasiones representan mayor vulnerabilidad. García, Navarro y Guzmán (2007) plantean que, desde el origen de estas, como una alternativa al alto índice de alumnos con menores oportunidades y rezago escolar, hasta la percepción de los docentes ante las situaciones experimentadas en turno vespertino.

El turno vespertino refleja una serie de condiciones trascendentes, involucradas en el desarrollo escolar. Cárdenas (2011) señala que las diferencias entre los turnos matutino y vespertino, se visualiza una diferencia respecto ingresos económicos, el desempeño en exámenes curriculares, tasas de reprobación, extra edad y deserción escolar. Derivado de las particularidades que presenta y representa el turno vespertino, de acuerdo con los autores, es que resulta imprescindible hacer énfasis en él.

## Aproximación metodológica

Tomando como punto de partida los objetivos del presente es que nos encontramos situados en un paradigma de investigación cualitativo, con énfasis en la investigación-acción participante. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), se cumplen los siguientes criterios: se trata de una problemática de una comunidad que es necesario resolver y plantear un cambio; la cual parte de un grupo donde se ven involucrados docentes, estudiantes y padres y madres de familia. Fue necesario proponer diferentes estrategias, hacer uso de herramientas de análisis y sistematizar datos e información, para desarrollar el proyecto.

De acuerdo con Latorre (2005), el proceso de investigación-acción se caracteriza por involucrar la acción y reflexión en cada uno de los momentos del proceso cíclico. La espiral de ciclos contiene cuatro fases que pueden repetirse cuantas veces sea necesario durante el proceso; planificar, actuar, observar y reflexionar. En la aplicación del proyecto se desarrollaron tres ciclos de reflexión, los cuales representan los momentos donde se hizo un seguimiento y evaluación de las acciones y resultados.

Este proyecto de innovación contiene características diversas, de distintas fuentes, debido a la singularidad de este, desde Latorre (2005), Fierro, Fortoul y Rosas (2012), Ramírez, Ruiz, Suárez, Ortega y Torres (2007).

Ramírez *et al.* (2007) y Ortega *et al.* (2007) describen las fases del proyecto de innovación; los cuales fueron retomados y considerados para el diseño del proyecto, desde el desarrollo de las fases, hasta características como la gestión del cambio y la comprensión del proceso de innovación.

El proyecto resalta el reconocimiento de un contexto escolar, los constructos teóricos, la fase diagnóstica (Ramírez *et al.*, 2007) y los momentos de implementación que podrían ser comparados con el proceso cíclico (Latorre, 2005), donde se da seguimiento a cada momento de implementación, así como una evaluación final donde se rescatan ideas y reflexiones generales.

El objetivo general fue “Practicar las Habilidades Sociales dentro de una Comunidad de Aprendizaje para mejorar la Convivencia Escolar”, en este mismo sentido, los objetivos específicos persiguen lo siguiente: Trabajar las Habilidades Sociales en la Comunidad de Aprendizaje, Fortalecer la Comunidad de Aprendizaje, Orientar acerca de la importancia de las Habilidades Sociales en la Convivencia Escolar.

Para el logro de cada uno de los objetivos se planteó y diseñó una serie de actividades, acciones e instrumentos para evaluar y dar seguimiento al proceso de implementación, como se muestra en la tabla 1, partiendo de la premisa que la investigación acción permite hacer cambios y ajustes en caso pertinente.

**Tabla 1. Operacionalización de los objetivos**

<b>Objetivos</b>	<b>Acciones</b>	<b>Indicador de éxito</b>
<i>Trabajar las habilidades sociales en la comunidad de aprendizaje</i>	Compartir con los docentes de la escuela las distintas tareas enfocadas a promover las Habilidades Sociales. Implementar tareas y actividades con los alumnos, enfocadas a desarrollar las Habilidades Sociales.	Que la Comunidad de Aprendizaje ponga en práctica las Habilidades Sociales, basándose en el desarrollo de las estrategias relacionadas con la IE.
<i>Fortalecer la comunidad de aprendizaje</i>	Realizar sesiones de integración con diferentes grupos de la escuela (docentes, alumnos, padres de familia). Compartir actividades y consejos a los padres de familia para favorecer las Habilidades Sociales en casa.	Que los diferentes actores de la Comunidad de Aprendizaje trabajen en conjunto y colaboren entre sí.
<i>Orientar acerca de la importancia de las habilidades sociales en la convivencia escolar</i>	Compartir estrategias que apoyen las Habilidades Sociales entre los agentes de la Comunidad de Aprendizaje.	Los docentes, alumnos y padres de familia valoran y practican las Habilidades Sociales para mejorar la Convivencia Escolar.
<i>Favorecer mi práctica docente por medio del proyecto de innovación</i>	Mantener un seguimiento para cada una de las experiencias que resulten de la aplicación del proyecto innovador.	Evidenciar cambios significativos de concepción sobre la práctica docente propia y reflexión sobre aportaciones futuras.

Fuente: Elaboración propia basada en Audirac (2011).

Los participantes en este estudio fueron integrantes de una escuela de organización completa, es decir que cada grado está atendido por uno o más docentes, con una matrícula de 174 alumnos distribuidos en 11 grupos; retomando su operación en turno vespertino.

En la fase diagnóstica se utilizó la propuesta realizada por Chiriboga y Franco (2010) en la que diseñan y adaptan un Test de Inteligencia Emocional basándose en las teorías propuestas por Goleman (1995). Dicha prueba evalúa cinco dimensiones: autoconciencia, autocontrol, aprovechamiento emocional, empatía y habilidad social. Además de recurrir a entrevistas, bitácoras COL y el diario docente como fuentes para la recolección de datos.

Las categorías de análisis y organización de las tablas, permiten recuperar la eficacia y utilidad de cada uno de los instrumentos de análisis, en especial sobre cuál fue la dirección que tomó el proyecto en cada una de las categorías al culminar. En las tablas 2 y 3 se muestran las categorías y los instrumentos utilizados para cada una de ellas.

**Tabla 2. Operacionalización de la categoría habilidades sociales**

Subcategorías	Instrumentos cuantitativos			Instrumentos cualitativos		
<i>Comunicación asertiva</i>	Test (E)	Rúbrica (D)	Escala	Diario docente (D)	Entrevistas (E, P, D)	Bitácora COL (E)
<i>Responsabilidad</i>	Indaga acerca de los alcances individuales	Asigna una evaluación para clasificar	No aplica para esta categoría de análisis.	Reconstruye y describe situaciones relevantes dentro del proyecto.	Indaga, rescata y resalta información específica que se requiere conocer.	No aplica para esta categoría de análisis.
<i>Inclusión</i>	ante cada una de las subcategorías de análisis.	el nivel de alcance por parte de los estudiantes.				
<i>Resolución de conflictos</i>						
<i>Interdependencia</i>						

Nota: “Aplicación para” E (Estudiantado), D (Docentes), P (Padres y madres de familia).

Fuente: Elaboración propia basada en Casanova, M. A. (1998), La evaluación educativa. Escuela básica.



**Tabla 3. Operacionalización de la categoría Comunidad de aprendizaje**

Subcategorías	Instrumentos cuantitativos			Instrumentos cualitativos		
<i>Trabajo colaborativo</i>	Test (E)* No aplica para esta categoría de análisis.	Rúbrica (D)* No aplica para esta categoría de análisis.	Escala estimativa (D)* Autoevaluó la experiencia de cada uno durante el proyecto.	Diario docente (D)* Describe las situaciones particulares e individuales para el proyecto.	Entrevistas (E, P, D)* Da un seguimiento sobre las experiencias ante esta categoría de análisis, durante cada momento del proyecto.	Bitácora COL (E)* No aplica para esta categoría de análisis.
<i>Trabajo de las Habilidades Sociales</i>						
<i>Interdependencia para transformar la CA</i>						

*Nota:* “Aplicación para” E (Estudiantes), D (Docentes), P (Padres de familia).

*Fuente:* Elaboración propia basada en Casanova (1998).

## Resultados

A partir de la interpretación de los diferentes instrumentos, los hallazgos se centran en la importancia de diversificar el diseño y aplicación de estos y así integrar una reflexión amplia sobre los alcances obtenidos en función de los objetivos. Cisterna (2005) considera distintos ámbitos para el análisis del objeto de investigación y determina guiar el proceso bajo un mismo interrogante que puntualice los hallazgos a obtener.

Mediante la rúbrica holística cada participante evaluó las *Habilidades Sociales de los estudiantes de la Comunidad de Aprendizaje*, de dicha muestra resultó que, de los 11 docentes frente a grupo, cinco de ellos obtuvo más del 90% lograda la competencia de las Habilidades Sociales. Dicho resultado se complementa con las evidencias que los docentes reportaron mediante las bitácoras COL, hubo respuestas que evidencian aprendizajes significativos y que respaldan los alcances de este objetivo.

En cuanto al objetivo de *Orientar acerca de la importancia de las Habilidades Sociales en la Convivencia Escolar*, se valoró completamente mediante entrevistas aplicadas a los diferentes actores escolares, desde docentes, estudiantes y padres de familia. Nuevamente, el 45% evidenció respuestas favorables que reflejan mayor cooperación, respeto, apoyo e incluso, algunos padres refirieron la importancia de aportar al ámbito social como una oportunidad para elevar el nivel educativo. Es decir, mejorar ámbitos sociales y relacionados con las Habilidades Sociales y la Convivencia Escolar, de una manera integral y cohesionada, pueden presentar alcances en el ámbito académico; sin haber sido esto el tema de estudio, también se resaltan evidencias en las respuestas de las entrevistas realizadas.

**Tabla 4. Evidencias de las experiencias**

Estudiantado	Padres y madres de familia		Docentes
<p>“Sí, porque es divertido, si no sabemos una respuesta la hacemos juntos” (A. 5°).</p> <p>“Intercambiamos ideas y juntos decidimos” (A. 5°).</p> <p>“Juntamos nuestras ideas y queda mejor el trabajo” (A. 5°).</p>	<p>“Más amigable y responsable” (P. 2°).</p> <p>“Es más sociable y respetuosa” (P. 5°).</p> <p>“Mi hija hoy en día su autoestima se ha elevado y con sus compañeros se relaciona mejor” (P. 5°).</p> <p>“Es muy respetuosa con todos sus compañeros” (P. 5°).</p> <p>“Los ayuda a expresar sus sentimientos y emociones” (P. 5°).</p>	<p>“Muchas, la maestra realmente pone atención a él en lo que falla y así me dice y puedo ayudarlo a mejorar” (P. 5°).</p> <p>“Porque ellos pueden aprender a convivir con sus compañeros y maestros y su nivel educativo se eleva” (P. 5°).</p>	<p>“Adquieren diversas competencias tanto intelectuales, como sociales y afectivas” (Y.G.G, 1° grado).</p> <p>“Es un proceso de aprendizaje que les sirve a los alumnos conocer los valores y sus emociones” (M.D.Z, 2° grado).</p> <p>“Muy importante, dar al alumno habilidades para actuar y conducirse de manera más efectiva, autónoma y segura” (I.C.G. 5° grado).</p> <p>“Sí, porque permite entre alumnos, docentes y padres de familia crear mejores vínculos que apoyan el aprendizaje” (M.A.A, 1° grado).</p>

Respecto al *Fortalecimiento de la Comunidad de Aprendizaje*, se evaluó cuantitativamente mediante una escala estimativa que cada docente valoró individualmente sobre las características que conlleva, esto obtuvo un resultado “bueno”, refiriendo que se alcanzó el objetivo en un 75%.

Esta valoración fue complementada mediante entrevistas individuales acerca de los alcances áulicos, de lo cual se obtuvo: el 40% notó cambios en las actitudes, el trabajo colaborativo, el cumplimiento de reglas y normas. Con respecto a la Convivencia Escolar, al 20% de docentes, quienes trabajaron con todo el compendio, les fue útil para conocer y comprender más a sus alumnos, así como para decidir algunas acciones a trabajar con ellos y sus padres.

Los participantes se reconocieron involucrados dentro del proceso innovador, demostrando inquietud por mejorar diversas situaciones escolares. No se podría afirmar cambios en la totalidad del colectivo, los alumnos y padres de familia, por el contrario, es posible notar diferencias en la manera de interactuar entre cada uno.

El proyecto de innovación resaltó los cambios y mejoras obtenidas dentro de un espacio común, resultado y muestra de acciones encaminadas para dicho proyecto. Si bien, al principio las expectativas eran muy altas, fue notorio observar al colectivo realizando un trabajo favorecedor, en especial en conjunto con sus alumnos y padres de familia. Se observa la importancia de la interacción entre la Comunidad de Aprendizaje para obtener mejores resultados, que apoyen el trabajo diario.

Ortega y colaboradores (2007) consideran que los proyectos innovadores suelen seguir caminos diferentes en la práctica; esto se visualiza desde la primera hasta la cuarta fase, donde se inició la implementación del proyecto. Si bien hubo situaciones mínimas posibles de modificar y replantear; algunas estaban fuera de alcance, estas situaciones intervinieron indirectamente en el proyecto y en el quehacer docente. Aunque resultaron ser inevitables y terminaron afectando y deteriorando los alcances del proyecto innovador, no fue sino hasta concluirlo cuando se evidenció más cómo afectó directamente en el desempeño e intervención.

Hubo interrupciones en cuanto al trabajo diseñado en un inicio, debido a la falta de personal escolar, modificaciones y mejoras en la estructura del edificio, esto provocó que algunas de las actividades que estaban planteadas no se pudieran realizar en el momento que se esperaban o indiscutiblemente, tuvieron que omitirse.

Ortega y colaboradores (2007) puntualizan que la innovación implica una aceptación y apropiación del cambio por parte de las personas que han de llevarlo a cabo. En este punto, no hubo un porcentaje total de docentes que hayan interiorizado el proyecto a su quehacer diario; al compartir y reflexionar sobre esto, hubo muchos puntos relacionados con el exceso de trabajo de los mismos docentes, la forma de mirar el propio contexto e incluso el turno del centro escolar.

También hubo factores internos y externos que impiden desarrollar el proyecto en la totalidad de como fue planeado en un inicio, sin embargo, se reconoce por lo menos al 50% de los docentes involucrados que aceptaron, se apropiaron y desarrollaron el proyecto con los estudiantes y padres de familia. En colectivo se notó un trabajo favorable, aunque faltó mayor interacción.

En un primer escenario se observó a la totalidad del colectivo, quienes decidieron interiorizar un proyecto nuevo, relacionado con la mejora de la Convivencia Escolar, el trabajo de Habilidades Sociales y la integración de la Comunidad de Aprendizaje; sin embargo, conforme se fue desarrollando, se olvidaron los acuerdos establecidos durante la presentación del proyecto innovador.

Al concluir no fue la totalidad quienes culminaron el proyecto, aproximadamente la mitad de las y los docentes se encontraron decididos por apostarle al trabajo y estrategias enfocadas en la Inteligencia Emocional y a desarrollar las Habilidades Sociales en los estudiantes para mejorar la Convivencia Escolar. Sin embargo, es notoria la inquietud por un porcentaje de profesores quienes observaron y alcanzaron resultados que repercuten en los estudiantes y sus familias.

## **Conclusiones**

La interacción entre los distintos agentes escolares, producto del desarrollo del proyecto de innovación, representa un cambio de paradigmas y concepciones habituales, para transformar las ideas a nuevos aprendizajes y saberes.

La práctica de las Habilidades Sociales y buscar la mejora de la Convivencia Escolar podrá abrir el panorama sobre lo que la escuela, las y los estudiantes y la educación requieren modificar actualmente y para las siguientes generaciones. Esto abona sin duda el desarrollo de una cultura innovadora dentro de los actores involucrados en esta Comunidad de Aprendizaje.

La concepción del sistema global podemos traducirlo, por ejemplo, en una escuela, donde cada uno de los agentes involucrados deciden realizar acciones encaminadas a un mismo fin; sin embargo, los resultados finales o “acciones y reacciones” pueden variar de acuerdo con diferentes circunstancias que no podemos predecir, ni controlar.

Esto sucede en un proyecto innovador, los alcances del sistema global pueden variar de acuerdo con distintos factores, las intenciones y los agentes involucrados durante la práctica e integración de nuevos paradigmas. En este sentido, el proyecto tuvo algunas interrupciones u obstáculos que debieron ser tomados como un punto de apoyo para modificar y ser aprovechados, en aras de continuar con el proyecto, así como replantear sin perder de vista los objetivos.

Queda esto como evidencia y propuesta para otros espacios educativos, retomar como punto de partida a la innovación, concebirla como un camino y meta sujeta a las características, intervenciones y dinámicas propias del lugar donde se desarrolle. Se observó la necesidad de involucrar a otros agentes para reforzar el proyecto innovador, esto demuestra la importancia que hay en practicar la innovación colaborativamente, así como el ser humano es social, la innovación también requiere de interacciones y redes para sobresalir e impactar.

Algo que tomó mayor relevancia a lo largo del desarrollo del proyecto, se relaciona con atender el trabajo de áreas que involucran la expresión de emociones, las relaciones humanas y sociales; así como aprovechar la diversidad de herramientas y estrategias docentes para el desarrollo de una educación integral en el aula.

Cada uno de los momentos durante esta experiencia, positivos o negativos, permitieron aprender y reconocer mucho más en retrospectiva, especialmente en los aspectos fuertes y débiles inherentes al docente innovador. Los diferentes resultados propiciaron reflexionar

acerca de aquellos retos pendientes, que aún podrían potencializarse en la escuela, así como aquellos logros que se pueden palpar, muestra del trabajo colaborativo y sincrónico entre la mayoría de los agentes involucrados.

El proyecto innovador atendió más sobre la importancia en el trabajo de áreas relacionadas con la expresión de emociones, las relaciones humanas y sociales de la escuela.

A partir de la evaluación de los resultados valorados, gran parte del colectivo prioriza ser docentes innovadores, responsables y con decisión por mejorar y aportar al desempeño y desarrollo educativo de los alumnos, de buscar estrategias atractivas que permitan mejorar en aspectos relevantes de su educación; no sólo académicos, sino también sociales.

Para el desarrollo de este proyecto, la intervención de otros actores resultó fundamental, este fue de los aportes más importantes y necesarios a lo largo del camino. Compartir este conocimiento con padres de familia y docentes, abrió mayores oportunidades de aprendizaje y mejora en la enseñanza.

Entre los resultados obtenidos, en la búsqueda de la mejora de la convivencia escolar, algunos de los participantes encontraron una oportunidad más para explorar acerca de la mejora de los aprendizajes mediante el trabajo de las Habilidades Sociales, queda como un desafío de interés profundizar y documentar en la práctica sobre estas ideas.

Distintos autores han propuesto y postulado acerca de la relación que existe entre el ámbito social y académico; cómo ambas competencias se complementan y desencadenan resultados favorables. Dentro de la mejora de la Convivencia Escolar, la formación de estudiantes mayormente motivados, mejor relacionados, con empatía mutua, así como con autorregulación y autonomía por sus Habilidades Sociales refleja individuos con mayor motivación, autonomía y regulación en el ámbito académico.

Un último aspecto por destacar sobre el tema, es acerca de la responsabilidad e intervención del docente innovador. Actualmente es valioso observarse como el agente de cambio principal ante los

desafíos que presentan la sociedad y los estudiantes. La educación requiere de una educación y enseñanza integral, que despierte en los estudiantes no sólo el interés y motivación por aprender, sino también la pasión por alcanzar las metas que se propongan.

El docente representa el peldaño principal de acceso al conocimiento de muchos estudiantes que, en ocasiones, no cuentan con otras oportunidades. El profesorado es responsable de articular, diseñar, desarrollar y alcanzar esas metas, sin perder el lado humano, cálido y emocional que requieren las generaciones actuales

## Referencias

- Aranibar, D. (2010). Los siete saberes según Edgar Morin. *Gaceta Médica Boliviana*, 33(1), 76-78. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-29662010000100015&lng=es&tlng=es](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-29662010000100015&lng=es&tlng=es)
- Bello-Dávila, Z., Rionda-Sánchez, H. D. y Rodríguez-Pérez, M. E. (2010). *La inteligencia emocional y su educación*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=360635569006>
- Caballero, S. V., Contini, N., Lacunza, A. B., Mejail, S. y Coronel, P. (2018). Habilidades sociales, comportamiento agresivo y contexto socioeconómico. Un estudio comparativo con adolescentes de Tucumán (Argentina). *Cuadernos de la Facultad de Humanidades y Ciencias Sociales, Universidad Nacional de Jujuy*, (53), 183-203. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=185/18558359008>
- Cárdenas, S. (2011). Escuelas de doble turno en México. Una estimación de diferencias asociadas con su implementación. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 16(50), 801-827. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=140/14019000007>
- Chiriboga-Zambrano, R. D. y Franco-Muñoz, J. E. (2010). *Validación de un test de inteligencia emocional en niños de diez años de edad*. Recuperado de <http://www.Angelfire.Com/In4/Fiisvilla/Medf91art2.Pdf>
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299/29900107>
- Coll, C. (2001). *Las comunidades de aprendizaje y el futuro de la educación: el punto de vista del fórum universal de las culturas*. Simposio Internacional sobre Comunidades de Aprendizaje, Barcelona.

- Delgado, P. (14 de diciembre de 2018). *La importancia de la educación socioemocional*. Recuperado de <https://observatorio.tec.mx/edu-news/la-importancia-de-la-educacion-socioemocional>
- Espinoza-Freire, E. Tinoco-Izquierdo, W. E. y Sánchez-Barrero, X. R. (2017). Características del docente del siglo XXI. *Olimpia: Publicación científica de la facultad de cultura física de la Universidad de Granma*, 14(42), 39-53. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6210816>
- Fierro-Evans, C. y Carbajal-Padilla, P. (2019). Convivencia Escolar: Una revisión del concepto. *Psicoperspectivas*, 18(1), 1-19. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1710/171059669002>
- Fierro, C., Fortoul, B. y Rosas, L. (2012). *Transformando la práctica docente: una propuesta basada en la investigación-acción*. México: Paidós.
- García, R., Navarro, M. y Guzmán, M. del S. (2007). Ser director en una escuela primaria vespertina pública: del rezago a la transformación. *Investigación Educativa Duranguense*, (7), 78-89. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2358920>
- Goleman, D. (1995). *Inteligencia Emocional*. Barcelona: Kairós.
- Latorre A. (2005). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Editorial Graó.
- López-Miguel, A. (2016). La falta de reconocimiento del otro, afecta la convivencia escolar. *Ra Ximhai*, 12(3), 445-455. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46146811031>
- Morin, E. 2012. En busca de caminos para esperar. *Revista Sophia: Colección de Filosofía de la Educación*, (12), 221-234.
- Orendain, V. (2019). La cultura de la innovación en los docentes. *Revista RED. INEE*. Recuperado de <https://www.inee.edu.mx/la-cultura-de-la-innovacion-en-los-docentes/>
- Ortega Cuenca, P., Ramírez Solís, M. E., Torres Guerrero, J. L., López Rayón, A. E., Servín Martínez, C. Y., Suárez Téllez, L. y Ruiz Hernández, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3314/331427206010>
- Pereira, J. M. (2010). Consideraciones básicas del pensamiento complejo de Edgar Morin, en la educación. *Revista Electrónica Educare*, XIV(1), 67-75. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1941/194114419007>
- Ramírez-Carmona, L. A., Ríos-Cepeda, V. L. y Guevara - Araiza, A. (2016). Desafíos educativos para la convivencia escolar. *Ra Ximhai*, 12(6), 51-69. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46148194003>
- Ramírez, M. E., Ruiz, B., Suárez, L., Ortega, P. y Torres, J. (2007). *Las fases de la innovación educativa y la integración de la red responsable de la*



*innovación: un caso ilustrativo para la profesionalización docente.* Brasil: Virtual Educativa.

Romo Martínez, A. y Aguilar Bobadilla, M. del R. (2016). Lineamientos generales de convivencia para la convivencia escolar. *Ra Ximhai*, 12(3), 17-31. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=461/46146811001>



# UN PROYECTO DE INNOVACIÓN SOBRE HABILIDADES SOCIALES PARA LA TRANSFORMACIÓN DOCENTE

Alma Irene Madrigal García<sup>1</sup>  
Sandra Verónica Melo Rodríguez<sup>2</sup>  
Alejandro Edder Verdejo Servín<sup>3</sup>

## Introducción

Las habilidades sociales en los últimos años se han hecho acreedoras de reconocimiento y necesidad para su desarrollo derivado de las exigencias en la escuela, el hogar, el trabajo, entre otros espacios. Son esenciales para diversos ámbitos (educativo, social, laboral y político) porque permiten el fácil desarrollo e incluso el éxito en las interacciones. Un docente puede considerarse un sujeto responsable de contribuir a la mejora del aspecto emocional de sus estudiantes para interrelacionarse con el entorno social de una manera más efectiva, incrementando las habilidades que apoyan las interacciones con otros. Desarrollarlas a través de la práctica educativa exige entender cuatro designaciones posibles: en qué medida las habilidades sociales se han desarrollado, ha sido conveniente la metodología utilizada para ello, ha habido cambios en las relaciones del grupo y se ha transformado la práctica educativa al hacerlo.

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0003-3204-0472>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7429-8194>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-7123-5507>

En la vida diaria, las habilidades sociales determinan las relaciones que se tienen con los demás. Estas habilidades son tan importantes porque nos ayudan a afrontar las demandas del entorno social para obtener la aceptación de los demás llevándonos a la adaptación (González, 2009). Inclusive, las habilidades sociales se conciben como las características del comportamiento del estudiantado que posibilitan mantener relaciones sociales positivas con otros (González, 2009).

La relevancia de las habilidades sociales se debe a que ayudan a mejorar las relaciones del estudiantado, los prepara para convivir con otros y los vuelve más capaces de participar en actividades grupales valorando las diferencias de los otros. Tener habilidades sociales permite a los estudiantes asemejar papeles y normas sociales (Gutiérrez y Villatoro, 2017) logrando su asimilación respecto a las actuaciones más adecuadas a tomar frente a conflictos que se les puedan presentar. Por el contrario, la falta de habilidades sociales se ve reflejada en conductas poco asertivas cuando el estudiantado no es capaz de controlar sus emociones negativas operando impulsivamente con contestaciones inadecuadas y hasta agresivas. Bisquerra (2009) asegura que el dominio de competencias emocionales como las habilidades sociales, favorece la adaptación de los estudiantes al contexto social por enfrentar retos que ayudan en su proceso de aprendizaje para entablar relaciones interpersonales sanas y solucionar problemas.

En este capítulo, el objetivo principal es estudiar las habilidades sociales, sin anular la reflexión sobre la práctica docente a través del reporte de resultados obtenidos mediante la aplicación de un proyecto innovador en una escuela primaria. En las siguientes páginas, en el apartado de perspectivas teóricas, se exponen los conceptos fundamentales en el proyecto; para luego describir y fundamentar la metodología utilizada, tanto en la implementación como en la evaluación. Posterior a ello, los resultados apuntan hacia la necesidad de reconocer un aspecto medular en la temática para el desarrollo integral del estudiantado de Educación Básica, toda vez que la reflexión e innovación educativa representan pilares fundamentales en la mejora de la docencia. Finalmente, en el apartado de conclusiones,

se reflexiona acerca de lo descrito sobre los datos arrojados por cada categoría de análisis y se mencionan aspectos que, a juicio de los autores, debería considerar un docente para su práctica educativa.

## **Perspectivas teóricas sobre las habilidades sociales**

El proyecto de innovación sobre las habilidades sociales, cuya base teórica del diseño retoma algunos principios de Barraza (2005) también retoma los doce criterios de la innovación educativa propuestos por Ortega *et al.* (2007). Para darle sentido y pertinencia se retomó la perspectiva de la innovación de Carbonell (2005), Barraza (2005), Margalef y Arenas (2006) y Ortega *et al.* (2007) que coinciden en definir a la innovación como procesos para cambiar de forma creativa y novedosa, una idea, materia, práctica, cultura y metodología, entre otros. Por ello, en un intento por definir la innovación, se concluye que es el conjunto de procesos que conllevan un cambio por trascender la realidad con algo nuevo, con la intención de mejorar una situación o resolver un problema y con la necesidad de reflexionar sobre la misma para interiorizar la transformación y darle continuidad a su presencia dentro de la nueva realidad.

Múltiples autores han analizado y descrito a las habilidades sociales (Bisquerra, 2009; González, 2009; Gutiérrez y Villatoro, 2017; Pérez, 2012). La mayoría de ellos señalan que la importancia radica en las variadas aportaciones en la vida de los individuos pues en ellas se contemplan un conjunto de conductas posibilitadoras de la comunicación e interacción con las demás personas de manera efectiva. En este sentido, un docente cuya práctica involucre el desarrollo de habilidades sociales en el estudiantado se convierte en un mecanismo para facilitar las interacciones, la comunicación y sobre todo la gestión de problemas sociales entre ellos. Además, si se apuesta por mejorar las relaciones presentes en el aula González (2009) manifiesta que estas habilidades pueden disminuir el aislamiento social y el rechazo, y al mismo tiempo aumentar la asimilación de normas sociales.

Las habilidades sociales pertenecen a un grupo de competencias emocionales, siendo esta una de ellas. Una competencia emocional es el conjunto de capacidades requeridas para tomar conciencia, comprender, expresar y regular de forma apropiada los fenómenos emocionales (Bisquerra, 2009). Para García, Zamora y Becerril (2019) la competencia emocional se entiende como el comportamiento en la relación interpersonal, en la conducta colectiva. En términos generales, para efectos de este capítulo, las competencias emocionales serán aquellas características y acciones en el estudiantado que le permitan tener conocimiento sobre sus emociones y las de los demás, ser hábil para implementar conductas asertivas en el contexto social y tener las actitudes necesarias para lograrlo.

En la práctica docente, cuando se busca la incorporación de la competencia: habilidades sociales, es relevante incluir el progreso de las subcompetencias –si bien Bisquerra (2009) las maneja como “microcompetencias”, en este trabajo son denominadas subcompetencias– que confluyen en su desarrollo y las cuales, más tarde, se convierten en subcategorías de análisis, estas son: dominar las habilidades sociales básicas, respeto por los demás, practicar la comunicación receptiva y expresiva, compartir emociones, comportamiento prosocial y cooperación, asertividad, prevención y solución de conflictos, capacidad para gestionar emociones (Bisquerra, 2009).

Actualmente se puede percibir el despliegue de las competencias emocionales en la educación socioemocional considerada en el Plan y los Programas de Estudios 2017 de Educación Básica como el proceso que permite la obtención de conocimientos, actitudes y habilidades para aprender a manejar emociones y situaciones, cuidar de los demás, actuar en colaboración y constituir relaciones positivas (SEP, 2017). Para apoyar la importancia de la educación emocional y sus competencias dentro de la sociedad del conocimiento, desde el punto de vista de Pérez, Mercado, Martínez, Mena y Partida (2018) la escuela tradicional, ha sufrido transformaciones ocasionando la construcción de modelos educativos más amplios y atractivos con programas capaces de alcanzar las expectativas académicas y sociales. Estos

modelos educativos se orientan en un enfoque competencial para el desarrollo de aprendizaje útil en el mundo actual.

En este sentido, la finalidad de la educación es el desarrollo integral de la persona, en el escenario de la sociedad del conocimiento, la SEP (2017) afirma lograrlo con las competencias considerándolas el camino ideal para el bienestar social y personal. Este desarrollo integral se refiere a contar con una serie de capacidades y habilidades que ejercen un adecuado dominio en todos los aspectos de la vida, como pueden ser el emocional, intelectual, espiritual, social, entre otros (Quezada, Otiniano y Poma, 2019). Para contribución al progreso integral, la educación emocional ha tomado un papel importante.

La educación emocional que imparte el docente también puede ser entendida como el proceso potenciador del desarrollo de las competencias emocionales (Bisquerra, 2016), su relevancia recae en los efectos positivos tanto en el periodo de escolarización del estudiantado así como en su vida futura, ya que ha demostrado prevenir y disminuir estrés, ansiedad, depresión, impulsividad, agresividad; dando como resultado aumento en la motivación, autoestima, autoconocimiento, comunicación efectiva, entre otros. Tales efectos han sido mostrados por investigaciones, para dar tal evidencia y enmarcar la relevancia de este estudio, se presentan una serie de estudios relacionados, que demuestran la importancia.

En un panorama internacional, una investigación realizada por González y González en 2011 en un aula de primer grado de primaria, otorga un referente sobre la mejora de las relaciones sociales del estudiantado al aplicar el programa Desarrollando la Inteligencia Emocional (DIE), adaptado de Vallés (2000) y del Programa Decide tú, de Segura y Arcas (2001). Los resultados de la investigación arrojaron un descenso en los conflictos en la escuela, el profesorado obtuvo una actitud más positiva y se aumentó la capacidad de tomar acuerdos grupales, los padres mostraron un alto nivel de participación.

Argulló, Filella, Soldevilla y Ribes (como se citó en Fernández, 2011) aplicaron el Programa de Educación Emocional (PEEP) con el propósito de prevenir efectos nocivos de las emociones negativas en estudiantes y facilitar su relación consigo mismo y con los demás. La

particularidad de este programa era su acercamiento con contenidos académicos, al mismo tiempo que regulaba las emociones, mejoraba la autoestima y el aprendizaje de habilidades sociales en niños y niñas. Esta investigación y aportación innovadora, fundamenta la idea de brindar habilidades y conocimiento de las emociones y proporciona una oportunidad en el estudiantado para decidir cuál conducta será la más apropiada ante diversas situaciones.

Por otro lado, el Programa de Inteligencia Emocional para la Convivencia Escolar (PIECE) de Vallés (2014) está constituido por contenidos de aprendizaje y práctica aplicada para desarrollar conciencia emocional, cognitiva y conductual dirigida hacia la mejora de la convivencia escolar a nivel primaria y secundaria; incorpora componentes emocionales, de autoconcepto y autoestima pero sobre todo de habilidades sociales, de resolución de conflictos y de aprendizaje en valores (Vallés, 2014). Su relevancia ha residido en un constante señalamiento en investigaciones como la de Díaz y Mora (2014), quienes concluyeron que PICEE sirve para mejorar el nivel de percepción y adaptación emocional al contrarrestar el estrés, causa del acoso escolar que provocaba la inadaptación del estudiantado.

En México, un estudio realizado por Gutiérrez y Villatoro (2017) refiere que la importancia de introducir el Programa de prevención en salud mental y adicciones “Dejando Huellitas en tu Vida”, enfocado al desarrollo de habilidades sociales con niños y niñas de segundo a quinto grado de primaria, permite abordar en forma innovadora y sistemática estrategias que permiten desarrollar habilidades sociales en estudiantes, previniendo hábitos insalubres y conductas riesgosas. El docente se vuelve un defensor de las conductas positivas, la asertividad, comunicación e involucramiento social.

Por su parte, Almaraz, Coeto y Camacho (2019) aplicaron un programa de habilidades sociales en estudiantes con una edad entre los nueve y diez años que presentaban problemas de conducta en la escuela. Diez sesiones fueron impartidas y sus temas fueron: qué son las habilidades sociales, tipos de habilidades sociales, asertividad, inteligencia emocional, escucha activa, comunicación, apariencia personal y autoestima. Tras la aplicación del programa, los



resultados fueron sobresalientes, encontraron un cambio sustancial en las respuestas de los estudiantes ante cómo resolver situaciones, expresaban emociones y opiniones, su comportamiento era más asertivo, tenían mejor desarrollo al estar en contacto con otros y se creó una convivencia más sana.

Considerando a las competencias socioemocionales como capacidades emocionales influyentes en el individuo y el medio que lo rodea, Ruvalcaba, Gallegos y Fuerte (2017) hicieron una investigación con 490 estudiantes en cinco municipios de la Zona Metropolitana de Guadalajara en México y demostraron que al aumentar el nivel de competencia socioemocional del estudiantado, las relaciones interpersonales mejoran. De esta manera se destaca la relevancia de incluir competencias emocionales en la práctica educativa.

La similitud de las investigaciones presentadas se encuentra en sus resultados porque otorgan garantía de trabajar el aspecto emocional con estudiantes y hacen constar la relación sólida entre el aprendizaje de la habilidad social o competencias emocionales y las relaciones satisfactorias en el aula o escuela. De igual manera, es frecuente utilizar programas, algunos convencionales diseñados para una población heterogénea y otros diseñados de acuerdo con las necesidades y características de la muestra estudiantil. Los programas, al ser documentos útiles y aplicables dentro de la educación emocional, se caracterizan por contemplar actividades de enseñanza con propósitos definidos los cuales podrían ser adecuados o diseñados para realizar situaciones didácticas basadas en los sujetos y el entorno en el que se desenvuelven para dotar de significado lo aprendido y puedan aplicarlo en su cotidianidad.

Para este estudio, se diseñó y aplicó un programa con actividades cuyos propósitos estuvieran orientados a aumentar el desarrollo de las habilidades sociales y sus subcompetencias, ya que era la menos presente en la práctica educativa y por lo tanto menos avanzada en la muestra, lo cual provocaba dificultades de socialización y rechazos. No obstante, también se diseñaron sesiones para incentivar la enseñanza en las competencias de autoconocimiento, autocontrol, automotivación y empatía, retomando algunas propuestas de

las actividades del Programa de Inteligencia Emocional Educación Primaria 1er ciclo de Izaskun Garmendia Iturrioz (2008) porque contempla estudiantado entre los seis y ocho años.

Por esta razón, se propuso el objetivo general del proyecto de innovación: reflexionar sobre la transformación de la práctica docente a partir del diseño y la aplicación de un programa de competencias emocionales para mejorar las habilidades sociales del estudiantado de segundo grado de primaria. El objetivo general dio origen a los objetivos específicos: contrastar en el estudiantado el nivel de las habilidades sociales a partir de la implementación de un programa de competencias emocionales, evaluar el programa en torno a la promoción de las habilidades sociales, determinar la correspondencia entre las habilidades sociales y las relaciones del estudiantado en el aula, y analizar el proceso de transformación de la práctica docente a partir de la aplicación del programa.

Mejorar el desarrollo de las habilidades sociales tiene su importancia social al provocar relaciones positivas y menos comportamientos agresivos en los estudiantes, haciéndolos más hábiles en la comprensión de emociones personales y ajenas, poseedores de comunicación efectiva para ayudarlos en la interacción y obtención de beneficios recíprocos a través del diálogo, el respeto mutuo y la inclusión. Se espera que, a través de la práctica docente se desarrollen las habilidades sociales del estudiantado, la calidad de sus relaciones aumente, las interacciones sean más positivas y se perciba un mayor apoyo emocional.

## **Fundamentos metodológicos**

La investigación-acción es una forma de indagación introspectiva colectiva emprendida por participantes en situaciones sociales y que buscan mejorar la racionalidad de sus prácticas sociales o educativas, además de comprender sus acciones y las situaciones en cuales estas tienen lugar (Kemmis y McTaggart, 1992). En este sentido, la investigación-acción se volvió parte del constructo metodológico de

este proyecto, pues se apoya del modelo de Kemmis por su generación de ideas traducidas en acciones, gracias al conjunto de saberes teóricos y prácticos que se ponen en juego para realizar cambios en una situación y mejorarla. El modelo de Kemmis está orientado por cuatro momentos de la investigación-acción: plan, acción, observación y reflexión. Los cuales se originan a partir de una preocupación temática que debe capturar la naturaleza problemática de una determinada preocupación educativa Kemmis y Mctaggart (1992) y en el proyecto implementado fue la transformación en la práctica docente sobre la enseñanza de habilidades sociales en el estudiantado.

### **Población de estudio**

La población de este estudio comprendió a 23 estudiantes de los cuales 11 son niños y 12 son niñas, con edades que oscilan entre los siete y ocho años de edad, dentro de un segundo grado de una escuela primaria en la ciudad de Xalapa, Veracruz.

### **Tipo de investigación**

El método usado fue el de investigación acción y el análisis es de índole cualitativo interactivo por la interpretación y construcción de una estructura general y compleja con descripciones detalladas de las perspectivas de los sujetos implicados, a su vez, se describió el contexto del estudio, se ilustró diferentes aspectos de los sucesos y se revisó continuamente cuestiones desde la propia experiencia en el campo (McMillan y Schumacher, 2005).

Dentro del carácter cualitativo interactivo, el estudio estuvo orientado con la técnica de la observación participante sobre un aspecto de un componente en la educación (McMillan y Schumacher, 2005) en este caso se refirió a los participantes de una puesta en marcha de un programa de competencias emocionales.

### **Técnicas de recolección**

La observación participante “es una técnica interactiva de participar hasta cierto punto en las situaciones que ocurren, de forma natural, durante un periodo de tiempo y escribir extensas notas de campo

que describen lo que ocurre” (McMillan y Schumacher, 2005, p. 51). Esta técnica comprende diversas variantes según el nivel de participación, en este estudio la docente fue una observadora participante y le correspondió un papel activo, estuvo involucrada en acciones pero creó su papel según el objetivo del proyecto.

El instrumento más utilizado para la recolección de los datos fue el diario del profesor evocado por las subcategorías que se establecieron de las categorías de análisis. A su vez, se efectuaron dos test, el primero emocional cuyas preguntas se relacionaron con la frecuencia en las que realizaban diversas acciones de acuerdo a las competencias emocionales; mientras que el segundo test fue sociométrico con interrogantes sobre la afinidad y el rechazo hacia otros. En última instancia se consideró una rúbrica para valorar el diseño del programa.

### Procesamiento de análisis

El análisis de los datos inició con la construcción de un sistema categorial apriorístico integrado por: habilidades sociales, programa de competencias emocionales, relaciones en el aula y práctica docente. De las cuales se extrajeron subcategorías y los instrumentos utilizados para recolectar información que abonan al cumplimiento de cada uno de los objetivos específicos. En la tabla 1 se presenta el sistema mencionado.

**Tabla 1. Categorías y subcategorías apriorísticas 1**

Categoría	Subcategorías	Criterios evaluativos	Instrumentos
<i>Habilidades Sociales</i>	Habilidades sociales básicas	Escucha con atención cuando se habla, pide las cosas por favor, aguarda su turno	· Diario del profesor
	Respeto por los demás	Acepta y aprecia las opiniones de los demás	
	Comunicación receptiva	Tiene facilidad para mantener conversaciones	· Test de competencias emocionales
	Comunicación expresiva	Tiene facilidad para iniciar conversaciones	
	Comparte emociones	Le es fácil compartir sus emociones.	
	Comportamiento pro social y cooperación	Ayuda a otras personas	
	Asertividad	Defiende sus opiniones y sentimientos	
	Prevención y solución de conflictos	Afronta sus problemas pacíficamente	
	Gestión de situaciones emocionales	Controla sus emociones para no herir a otros	

<i>Programa de competencias emocionales</i>	Actividades promotoras de habilidades sociales	Tiempo suficiente Organización en equipos Atiende características del estudiantado Recursos y materiales suficientes y congruentes. Secuencia didáctica potencia la competencia La evaluación permite determinar el alcance	· Diario del profesor  Rúbrica
<i>Relaciones en el aula</i>	Rechazos	Rechazos al trabajar en equipos	Test sociométrico
<i>Práctica docente</i>	Acciones en el programa	Actividades en equipos Estrategias de regulación Comunicación Canalización de emociones	Diario del profesor

*Fuente:* Elaboración propia basada en Cisterna (2005).

Para hacer posible la interpretación y análisis se realizó una reducción de los datos con la construcción de un sistema categorial apriorístico de forma inductiva donde a partir de subcategorías como punto de partida se efectuó una lectura temática de la información y codificación abierta. En un tercer momento, después de concentrar la información, se realizó una lectura relacional y una codificación axial, seguido de una codificación selectiva (McMillan y Schumacher, 2005).

## Resultados

Debido a que la investigación recolecta evidencia empírica para sustentar los resultados a través de criterios evaluativos en la aplicación de instrumentos, fue necesario usar una nomenclatura para distinguirlos y presentarlos. En consecuencia, la nomenclatura comienza con el número de instrumento que aumenta progresivamente de acuerdo a la cantidad usada en momentos distintos, seguido de las iniciales del nombre de la autora del instrumento “AIMG” o “EST” para referirse a uno contestado por los estudiantes. Posterior a ello, se encuentra la fecha en la que se realizó la recolección de esos datos

y culmina con el nombre del instrumento o las tres primeras letras del mismo.

### **Categoría: Habilidades sociales**

En la primera categoría de las habilidades sociales se alcanzó un aumento en el nivel que presentaba el estudiantado antes de la aplicación del programa. Este alcance se evidencia en sus conductas más asertivas que según González (2009) se aprecian al implicar la expresión directa de las propias emociones, necesidades y opiniones sin amenazar o castigar a los demás.

En la subcategoría habilidades sociales básicas se encontró un aumento en los saludos y en las despedidas, pero sobre todo se destacó el respeto de los lugares en las filas al salir del salón. Sin embargo, aun no muestran agradecimiento y el decir “por favor” también se encuentra insuficiente.

En el respeto por los otros, con el criterio: acepta y aprecia las opiniones de los demás; el estudiantado lo hizo con los turnos para hablar, piden la palabra y respetan las opiniones y sugerencias. Además la mayoría de ellos asumió, estar “bastante de acuerdo: los demás me respetan y les caigo bien, incluso cuando no están de acuerdo conmigo” (24-EST-041219-TEST), según estas percepciones significa que se cumple con el aumento de la subcategoría del respeto por los otros.

En cuanto a la comunicación receptiva y expresiva marcada por la facilidad de iniciar y mantener conversaciones se destacó la escucha atenta, no obstante, se percibió que todavía hay sujetos sin mostrar participaciones por pena o temor a estar equivocados, se pudo ver en “los estudiantes escuchaban lo que decía el compañero para poder complementar la historia” (19-AIMG-200120-DIA) y “solo algunos estudiantes estaban deseosos de participar, otros expresaron no querer tomar el globo para no participar por: pena y temor de estar mal” (19-AIMG-200120-DIA).

Por otro lado, se descubrió un avance al compartir emociones y al saber identificarlas “cuando los alumnos, por equipo, escribieron lo que harían en las escenificaciones (todos participaron), se les preguntó cómo se sentirían a lo que ellos expresaron claramente sus

emociones: enojo. (20-AIMG-210120-DIA). Con el test de habilidades sociales se encontró una calificación de “Totalmente de acuerdo: capaz de identificar propias emociones” (24-EST-041219-TEST), por ende, el estudiantado reconoce dicha capacidad.

En la sexta subcompetencia, comportamiento pro social y cooperación, con respecto a la ayuda a otras personas, en el estudiantado se distinguieron pensamientos positivos para otros y demostraron su cooperación en actividades con objetivos comunes.

Para defender sus opiniones y sentimientos en la asertividad, se percibió que algunos estudiantes no defienden su derecho a la libertad de expresión. En el test aplicado al estudiantado se encontró una mayoría en “algo de acuerdo: creo que el trabajo que hago cada día tiene sentido y aporta valor a la sociedad” y “muy de acuerdo: cuento con varias personas a las que puedo recurrir y pedir su ayuda cuando lo necesito” (24-EST-041219-TEST), por tanto, el alcance en la subcompetencia no es del todo alcanzado.

En la prevención y solución de conflictos el estudiantado aprendió la mejor vía para resolver problemas conociendo las consecuencias, eran capaces de cumplir tareas a pesar de los obstáculos y afrontaron conflictos ayudándose cuando hubo objetivos comunes. Los estudiantes confirmaron “totalmente de acuerdo: soy capaz de seguir adelante en un proyecto importante, a pesar de los obstáculos.” (24-EST-041219-TEST). Por último, con el criterio de controlar emociones, se distinguió “dialogan y expresan sus sentimientos y empatizan para erradicar esa emoción negativa” (21-AIMG-220120-DIA). Sin embargo, ellos mismos, en su mayoría, estuvieron algo de acuerdo en aún no esconder su enojo y pagarlo con otros.

Asimismo, cuantitativamente se identificó el incremento de las habilidades sociales con la aplicación del test de competencias emocionales hacia el estudiantado antes del proyecto y después de la aplicación del programa para evaluar los resultados. Los datos de ambos test se encuentran recopilados en sus dos momentos y se presentan en la tabla 2. Los datos concernientes a la primera aplicación del test están en la columna en blanco, mientras que en la columna sombreada de color gris están los resultados de la última aplicación.

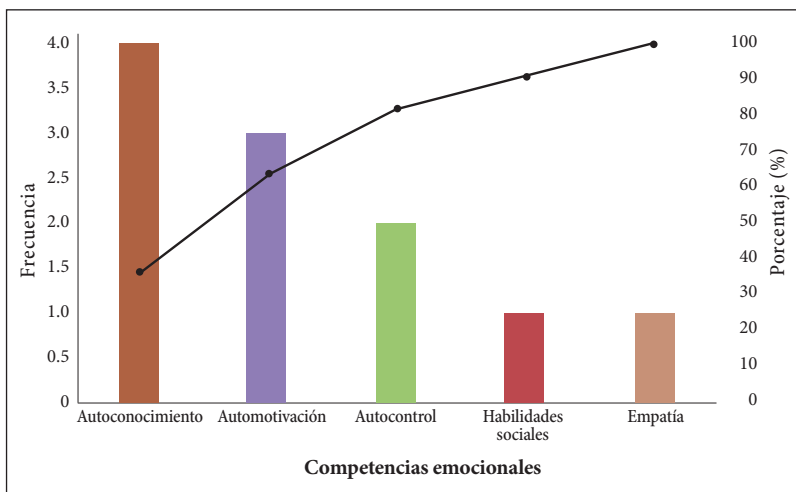
**Tabla 2. Resultados finales del test de competencias emocionales**

Alumnos/ as	Competencias emocionales									
	Autoconocimiento		Autocontrol		Automotivación		Empatía		Habilidades sociales	
1	5	18	21	25	25	25	9	13	15	18
2	25	25	25	25	25	25	16	16	9	10
3	15	15	21	25	15	15	14	15	17	17
4	13	21	25	25	21	21	25	23	17	17
5	5	13	5	10	5	15	5	12	5	11
6	17	20	17	22	25	25	5	10	9	9
7	24	25	20	23	20	20	19	20	16	18
8	15	21	14	17	13	15	14	16	19	19
9	20	24	25	25	25	25	16	20	20	20
10	23	23	25	25	19	19	25	18	17	17
11	9	19	18	18	9	18	9	12	8	10
12	5	9	5	5	5	5	5	5	5	5
13	16	20	21	19	21	18	13	17	13	15
14	25	25	25	25	25	25	25	25	5	13
15	24	24	20	20	25	25	25	25	21	21
16	5	9	5	9	5	9	11	12	9	12
17	23	25	13	14	25	25	13	17	5	15
18	5	9	13	18	21	21	25	25	5	12
19	5	7	13	20	16	20	9	15	5	10
20	13	18	9	14	5	9	6	14	5	10
21	21	21	25	25	18	18	18	17	10	10
22	13	18	9	16	5	12	9	15	5	11
23	18	20	24	24	23	23	19	19	14	16
<i>Promedio</i>	<b>14.9</b>	<b>18.6</b>	<b>17.3</b>	<b>19.5</b>	<b>17.2</b>	<b>18.8</b>	<b>14.5</b>	<b>16.5</b>	<b>11.0</b>	<b>13.7</b>
<i>Total debajo del promedio</i>	10	4	9	2	9	3	11	1	13	1
<i>Porcentaje</i>	19%	36%	17%	18%	17%	27%	21%	9%	25%	9%



Como se puede observar en la tabla 2, se tuvieron diferencias sobre todo en los datos que indican el total de estudiantes debajo del promedio grupal. Centrando la atención en las habilidades sociales, el promedio del grupo aumentó 2.7 puntos, aunque aún sigue siendo la competencia con menor promedio, se encontró que obtuvo 9% de incidencias negativas, en contraste con 25% anterior, debido al número de estudiantes que se encontraban por debajo del promedio, cuando antes eran 13 estudiantes en esa situación, después del programa solo era un estudiante con déficit de habilidades sociales. La frecuencia de la muestra que se encuentra por debajo de la media aceptable se plasma en el siguiente diagrama de Pareto.

**Figura 1. Diagrama de Pareto del estudiantado debajo de la media aceptable**



*Fuente:* Adaptado de “Proyectos educativos y sociales: planificación, gestión, seguimiento y evaluación” por E. Barbosa y D. Moura, 2013, p. 59.

Los avances de la competencia habilidades sociales se encuentra fuera del 80% que indican los pocos vitales. Es ahora el autoconocimiento, la principal competencia a demostrar cambios y trabajar con actividades para su incremento.

## Programa de competencias emocionales

En la categoría de análisis concerniente al programa implementado, se tuvo un alcance en la promoción de las habilidades sociales en el aula a través de él, ya que la evidencia empírica en los diarios y la evaluación hecha con una rúbrica ayudó a refutar la implementación de actividades que aumentaron la experiencia de interactuar con otros y poner en práctica el desarrollo de la competencia.

Específicamente dentro de las secuencias didácticas del programa se distinguieron los alcances en la organización del grupo para las actividades por su importancia para la interacción y puesta en marcha de habilidades sociales. También se observaron actividades útiles y productos evaluables de acorde a los propósitos de las competencias. A su vez, los recursos y materiales empleados fueron creativos y convenientes con el programa.

El alcance del programa fue promover positivamente las habilidades sociales en el estudiantado, teniendo un alto grado de aceptación e involucramiento. Se considera que tal efectividad está relacionada con darle al programa el mismo énfasis y relevancia como el resto de los contenidos impartidos en el aula (Quezada *et al.*, 2019) ya que el fomento de las habilidades sociales también forma parte del currículum escolar.

La rúbrica empleada demostró la claridad del programa en la manera de organizar al estudiantado, misma que a su vez iba acorde con las actividades propuestas y el espacio contemplado, promoviendo un ejercicio permanente en el diálogo. En los diarios se distinguió el trabajo en equipo, donde se dio la comunicación y la ayuda mutua.

Con un valor de satisfactorio, se encontraron los criterios: atiende características del estudiantado; recursos y materiales suficientes y congruentes; secuencia didáctica. En la primera, si bien las actividades atendieron los gustos de los estudiantes porque “opinaron que les gustaron” (11-AIMG-061119-DIA) y “abona a sus gustos por dibujar y colorear.” (18-AIMG-211119-DIA) no se cumplió completamente con atender las necesidades, ya que algunos estudiantes se notaron poco participativos, no hay evidencia de actividades o secuencia didáctica con ajustes razonables para motivar la participación de todos.

Se encontró que “los recursos y materiales son parcialmente suficientes y congruentes con las actividades planeadas.” (25-AIMG-041219-RUB), evidencia de ello se retoman dos fragmentos tras la codificación axial: “el llevar material y el trabajar en equipo se han vuelto formas de trabajo habituales en el aula, además de despertar el gusto de los alumnos promoviendo un trabajo activo y cooperativo” (11-AIMG-061119-DIA) y “la docente implementa nuevamente el recurso de los videos, sin embargo, no se cuenta con un proyector para presentar el video a todos en una solo exhibición.” (14-AIMG-131119-DIA).

Con respecto a la secuencia didáctica “algunas actividades de inicio, desarrollo y cierre mantienen una secuencia lógica y clara, contribuyendo parcialmente a la potencialización de la competencia (habilidades sociales)” (25-AIMG-041219-RUB) porque como ya se ha mencionado hay estudiantado sin participar ni expresar opiniones manteniéndose callados o evadiendo conflictos.

En proceso de mejora, según la rúbrica, está el factor tiempo como insuficiente para la realización de la secuencia didáctica y evidentemente se encontró: “las sesiones se llevan más tiempo de lo previsto” (18-AIMG-211119-DIA) y en otro caso “la sesión fue demasiado rápida, se podrían haber realizado dos, pero no se contaba con el material para ello. Además, los alumnos esperan diario la sesión” (13-AIMG-121119-DIA). Lo anterior evidencia la necesidad de ajustar el tiempo determinado y adecuado para las sesiones de intervención, sin ser demasiado o escaso.

A lo largo del desarrollo del programa se pudieron distinguir cambios en las dinámicas grupales, evidentes a través de comportamientos más cooperativos, sin agresiones, burlas o rechazos. Este alcance se alude a las actividades propuestas en el programa por motivar la convivencia diaria del estudiantado.

## **Relaciones en el aula**

Atendiendo a la categoría de relaciones en el aula con su subcategoría rechazos, se realizó un test sociométrico antes de la aplicación del programa y después, para obtener una comparación. En ambos casos,

los resultados fueron incorporados con la técnica del sociograma que mostró de manera gráfica los rechazos en el grupo de estudiantes.

Al hacer una comparación entre el primer sociograma de la etapa diagnóstica con el segundo de la etapa evaluativa se identificó una disminución en el número de rechazos. Cuando en un primer momento los 23 estudiantes expresaron no querer ser amigo o estar en clase con cierto compañero, en la última evaluación sociométrica solo 15 estudiantes permanecieron con su mismo resultado.

Los estudiantes 1, 3, 5, 8, 10, 13, 16 y 18 prescindieron de colocar en el test sociométrico el nombre de uno de sus compañeros como aquel con el que no quisieran estar. Demostraron no tener inconvenientes al convivir con todos los demás, marcando un avance en las relaciones en el aula al discernir de los rechazos entre ellos.

El alcance del cambio en las relaciones del estudiantado es demostrable al percibir que 8 estudiantes quienes al inicio del proyecto mostraban rechazo hacia otros, al terminar el programa manifestaron ya no tener inconvenientes al trabajar o estar con alguno de sus compañeros en clase. Se puede concluir que, a mayor desarrollo de las habilidades sociales del estudiantado, disminuyeron los rechazos hacia algunos de ellos.

Sin embargo, retomando la definición de competencia de habilidades sociales, es la capacidad de mantener buenas relaciones con otras personas e implica la comunicación efectiva, el respeto, las actitudes pro sociales, la asertividad, entre otras (Bisquerra y Pérez, 2007). Por ello, la disminución de rechazos puede ser lógicamente atribuible a esta competencia por mejorar de cierto modo en las relaciones en el aula. No obstante, los resultados de la tabla 2 también revelan un incremento en las demás competencias. Por tal motivo, se pudo establecer que también existe una correspondencia entre las competencias emocionales y las relaciones del estudiantado.

### **Práctica docente**

En la práctica docente se tenía predisposición para las actividades cuya organización fuera variada, se encontró que al inicio del programa se formaban equipos, sin embargo, las instrucciones no

ejercían una verdadera colaboración y el individualismo continuaba. En las sesiones concernientes a las habilidades sociales, se vislumbraron actividades en equipo con objetivos comunes como en este caso “se distingue la participación de todos los miembros del equipo al responder cómo actuarían ante la situación. Igualmente, cuando se responde el cuadro” (20-AIMG-210120-DIA).

En cuanto a la promoción de comunicación receptiva y expresiva, como ya se ha hecho mención sobre la participación de algunos sujetos, “a pesar de la insistencia por la docente, hacia los alumnos poco participativos, no se logró. Se debe continuar trabajando con ellos” (20-AIMG-210120-DIA). Como se puede dar cuenta, era necesario un ajuste permitente en la planificación o en la acción.

La reconducción de situaciones resolutivamente mediante el diálogo se encontró ser

importante saber manejar los conflictos, pero también es prioridad hacer que los alumnos los resuelvan ellos mismos. Las preguntas siguen siendo una guía para poder darse cuenta de las soluciones, la docente debe realizar esto constantemente, causando el manejo de emociones y elaborando patrones de respuesta. (21-AIMG-220120-DIA)

Esta es una parte de la interpretación de un diario ante un conflicto social presentado en el aula. Por otro lado, en la comprensión de emociones, por los fragmentos del diario surgidos de la codificación, se puede asegurar tal categoría a través de la canalización de las emociones, como en el ejemplo: “las actividades sirven para seguir identificando sus propias emociones ante la diversidad de situaciones, y buscan la mejor manera de afrontarlas” (05-AIMG-211019-DIA).

De acuerdo con las subcategorías de análisis, y gracias al proceso de reflexión el docente se hace consciente de sus actos y se rescatan los alcances de la organización grupal al planear actividades con objetivos comunes para ejecutarlas con cooperación. Se hizo relevante remediar problemas sociales como se espera que lo haga el estudiantado por igual, mediante el diálogo, dando el ejemplo y permitiéndoles darse cuenta de las opciones para resolver problemas. Para una comunicación efectiva se logra que se escuchen atentamente para intercambio de mensajes.

## Conclusiones

El proyecto orientado al aumento de la competencia: habilidades sociales del estudiantado fue encaminado de acuerdo con las subcompetencias; aquellas que alcanzaron un mayor nivel de desarrollo gracias a su promoción en la práctica educativa fueron las básicas referidas a un estudiantado que aprendió a utilizar más palabras de cortesía, esperar el turno en la fila o escuchar con atención. Otras subcompetencias fueron el comportamiento prosocial y la cooperación, la comunicación receptiva y expresiva al observarse mayor interacción entre el estudiantado a través del trabajo en equipo, al conocer sus emociones se visibilizó el compartirlas y aumentó el respeto ante los demás.

Las habilidades sociales en las que menos nivel de desarrollo mostraron los estudiantes son la asertividad, la prevención y solución de conflictos, la capacidad de gestionar situaciones emocionales; ya que evidenciaban no mantener un comportamiento del todo equilibrado, sin defender sus propias emociones u opiniones. Además, ante conflictos sociales no los previenen, todavía necesitan del docente como mediador, se observa que evaden los problemas en lugar de resolverlos, solo algunos reconducen situaciones emocionales y regulan las emociones de otros teniendo esa capacidad de persuadir.

Basado en lo anterior, se pondera que para futuros proyectos se podría analizar y reflexionar sobre las habilidades sociales en el entorno familiar para verificar el grado de correlación. Potencialmente requerirá mayor involucramiento por parte de las madres y padres de familia e incluso podrían asumir prácticas con la capacidad de aumentar habilidades sociales u otra competencia en sus hijos e hijas.

Por otro lado, en la categoría de análisis concerniente al programa implementado, se tuvo un alcance en la promoción de las habilidades sociales en el aula a través de él, ya que la evidencia empírica en los diarios y la evaluación hecha con una rúbrica ayudó a refutar la implementación de actividades que aumentaron la experiencia de interactuar con otros y poner en práctica la competencia. El alcance

del programa fue promover positivamente las habilidades sociales en el estudiantado, teniendo un alto grado de aceptación e involucramiento. Se considera que tal efectividad está relacionada con darle al programa el mismo énfasis y relevancia como el resto de los contenidos impartidos en el aula (Quezada *et al.*, 2019) ya que el fomento de las habilidades sociales también forma parte del currículum escolar.

Sin embargo, el alcance del programa sobre el incremento de la competencia se considera que es a razón de no ejercitar conductas sociales asertivas, como menciona González (2009), sino fomentar en el estudiantado, habilidades sociales que le ayuden a reconocer estrategias utilizables para el manejo de emociones, lo que facilitará la práctica de la comunicación y la asertividad, proponiendo actividades gestoras de situaciones emocionales al interactuar con los demás y servir como mediador frente a conflictos para instruirlos en su resolución. Se esperaba que el estudiantado tuviera la capacidad de poder discernir en sus actuaciones gracias a su propio criterio y a la comprensión de emociones suyas y del prójimo por las diversas situaciones que se le pueden presentar en su vida.

Por otra parte, gracias a la categoría de análisis relaciones en el aula, se comprobó una disminución en los rechazos que existían en el aula por el aumento de las habilidades sociales y las demás competencias. Se coincide con González (2009) al afirmar también una relación entre el rechazo por parte de los compañeros y su nivel de la competencia. Se pudo establecer que también existe una correspondencia entre las competencias emocionales y las relaciones del estudiantado.

En la práctica docente que se impartía hacía falta incorporar trabajo relacionado con la educación socioemocional y atender las emociones del estudiantado, no obstante, con el proyecto se pusieron en juego acciones para el entrenamiento de las habilidades sociales, como la canalización de emociones y estrategias para su regulación. Basado en lo anterior, en la práctica educativa, debe existir un rol más activo del docente, es también un observador, sin embargo, su mediación puede ser mejorada consecutivamente. Aplicar un programa de competencias emocionales cambió la dinámica de las clases y la práctica docente, además fue innovador en los meses del proyecto, aunado a eso, se debe continuar con la ejecución de prácticas novedosas que favorezcan a las relaciones sociales, disminuyendo así

rechazos, burlas, faltas de respeto, estrés y desmotivación, por mencionar algunos, de esta manera la transformación de la práctica se vería permanentemente. La innovación es una alternativa benéfica para implementar proyectos orientados al desarrollo de competencias emocionales, siendo provechoso para el estudiantado en su presente y futuro.

Además de estas cuestiones analizadas, se concibe que, para llevar a cabo una transformación docente y un producto de innovación, se implica un conjunto de acciones que pone en juego inevitablemente más saberes tácitos y explícitos en la elaboración, aplicación y reflexión porque a lo largo y fin del proyecto se vivieron experiencias personales y profesionales que se añaden a la práctica. Como docente, se es consciente de que se seguirá en una constante transformación por los nuevos problemas, proyectos innovadores y experiencias, siempre y cuando se use la reflexión, concretando así una conceptualización de tal experiencia.

## Referencias

- Almaraz, D., Coeto, G. y Camacho, E. (2019). Habilidades sociales en niños de primaria. *IE Revista de Investigación Educativa de la REDIECH*, 10(19), 191-206. doi: 10.33010/ie\_rie\_rediech.v10i19.706
- Barbosa, E. y de Moura, D. (2013). *Proyectos educativos y sociales: planificación, gestión, seguimiento y evaluación*. Madrid: Narcea.
- Barraza, A. (2005). Una conceptualización comprehensiva de la innovación educativa. *Innovación Educativa*, 5(28), 19-31. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=1794/1794214700031665-2873>
- Bisquerra, R. (2009). *Psicopedagogía de las emociones*. Madrid: Síntesis.
- Bisquerra (2016). *10 ideas clave. Educación emocional*. Barcelona: Graó.
- Bisquerra, R. y Pérez, N. (2007). Las competencias emocionales. *Educación XXI*, 10, 61-82. Recuperado de <http://www.ub.edu/grop/wp-content/uploads/2014/03/Las-competencias-emocionales.pdf>
- Carbonell, J. (2005). El profesorado y la innovación educativa. En P. Cañal de León (coord.), *La Innovación Educativa* (pp. 11-22). Recuperado de [https://books.google.com.mx/books?id=x8TZ6tfj-18C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs\\_atb#v=twopage&q&f=false](https://books.google.com.mx/books?id=x8TZ6tfj-18C&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_atb#v=twopage&q&f=false)



- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299/29900107>
- Díaz, P. y Mora, J. (2014). Relaciones entre inteligencia emocional, estrés y adaptación general en una muestra de estudiantes de primaria. *Desarrollo de aspectos psicológicos de la infancia*, (11), 7-21. Recuperado de [http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2223-30322014000100002](http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2223-30322014000100002)
- Fernández, C. (2011). La Inteligencia Emocional como estrategia educativa inclusiva. *Innovación Educativa*, 21, 133-150. Recuperado de <https://educrea.cl/wp-content/uploads/2019/10/LA-INTELIGENCIA-EMOCIONAL.pdf>
- García, J., Zamora, A. y Becerril, E. (2019). El papel de la Inteligencia y las competencias emocionales en la construcción de la paz en alumnos de licenciatura pública en el municipio de Morelia. *CIMEXUS Revista Nicolaita de Políticas Públicas*, 14(2), 285-305. Recuperado de <https://cimexus.umich.mx/index.php/cim1/article/view/332/275>
- Garmendia, I. (2008). *Inteligencia emocional: Educación Primaria 1er ciclo, 6-8 años*. Guipúzcoa: Gipuzkoako Foru Aldundia.
- González, A. (2009). Habilidades sociales en educación. *Temas para la educación*, 3, 1-7. Recuperado de <http://www2.fe.ccoo.esandalucia/docu/p5sd4974.pdf>
- González, J. y González, M. (2011). La inteligencia emocional y su práctica educativa con alumnos de 1º de educación primaria, profesores y padres. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 1(1), 353-360. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832328035.pdf>
- Gutiérrez, M. y Villatoro, J. (2017). Desarrollo de habilidades sociales en la escuela: experiencia de una estrategia de prevención. *Revista Iberoamericana sobre Niñez y Juventud en Lucha por sus Derechos*, 5, 34-40. Recuperado de <http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx/Articulos%20Jorge/2011/Desarrollo%20de%20habilidades%20sociales%20en%20la%20escuela.pdf>
- Kemmis, S. y McTaggart, R. (1992). *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Laertes.
- Margalef, L. y Arenas, M. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, (47), 13-31. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=3333/333328828002>
- Martín, E., González, J. y Del Barco, B. (2010). Inteligencia Emocional en Primaria. *International Journal of Developmental and Educational Psychology*, 2(1), 419-421. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349832325043.pdf>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2005). *Investigación educativa una introducción conceptual*. Madrid: Pearson Educación.

- Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Servín, C., Suárez, L. y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173. Recuperado de, <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=331427206010>
- Pérez, M. (2012). Habilidades sociales en el aula. *Revista Digital Innovación y experiencias educativas*, (52), 1-8. Recuperado de [https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero\\_52/REMEDIOS\\_PEREZ1.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/iee/Numero_52/REMEDIOS_PEREZ1.pdf)
- Pérez, R., Mercado, P., Martínez, M., Mena, E. y Partida, J. (2018). La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 8(16), 847-870. Recuperado de <http://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v8n16/2007-7467-ride-8-16-00847.pdf>
- Quezada, S., Otiniano, J. y Poma, M. (2019). Influencia de la educación emocional en el desarrollo integral de los niños de cuatro años de la I.E. N° 253 “Isabel Honorio de Lazarte”, Trujillo-2019. *Helios*, 3(2), 237-252. doi: 10.22497/Helios.32.3202
- Ruvalcaba, N., Gallegos, J. y Fuerte, J. (2017). Competencias socioemocionales como predictoras de conductas prosociales y clima escolar positivo en adolescentes. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 31(1), 77-90. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=274/27450136012>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Plan y programas de estudio para la educación básica*. México: Autor.
- Segura, M. y Arcas, M. (2001). *Programa de Competencia Social. Decide Tú I*. Madrid: Narcea.
- Vallés, A. (2000). *Programa para el Desarrollo de la Inteligencia Emocional (DIE)*. Madrid: EOS.
- Vallés, A. (2014). *Programa de Inteligencia Emocional para la Convivencia Escolar (PIECE)*. Madrid: EOS.

## UN PROYECTO DE INTERVENCIÓN EDUCATIVA PARA LA LECTOESCRITURA DESDE EL PATIO ESCOLAR

Yesheva Patricia Jácome Hernández<sup>1</sup>

Grecia Herrera Meza<sup>2</sup>

Rafael Jaime Méndez<sup>3</sup>

### Introducción

Hoy en día se hace hincapié en una educación integral que posibilite asumir de forma consciente los *aprendizajes esperados* establecidos en los planes y programas vigentes de educación básica en México y alcanzar el perfil de egreso planteado en éstos. Para ello, es necesario que los docentes asuman la idea que, para un desarrollo integral del ser humano no sólo se requiere leer, escribir y conocer operaciones básicas, también es importante atender una educación emocional, social y física.

Dentro del marco de la Maestría en Competencias Profesionales para la Educación Física (MCPEF), el proceso de intervención implica construir un diagnóstico de un contexto educativo en particular; en éste se busca que el educador físico identifique las necesidades que se presentan en una realidad educativa, priorizar las mismas y tomar decisiones basadas en la revisión de la literatura. Este ejercicio de

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3558-9164>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3947-7426>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3110-7797>

análisis le permite al estudiantado diseñar un proyecto de intervención que engloba estrategias de mejora educativa y la respectiva instrumentación, análisis, seguimiento y evaluación. Fundamentándose en la reflexión académica con miras a aportar una solución nueva a las demandas o problemas identificados y orientar un cambio que enriquezca la labor del educador físico.

Es así que, el informe del Proyecto documenta la experiencia obtenida en las prácticas profesionales a través del análisis de una realidad educativa específica para identificar necesidades, a través del diseño y la puesta en práctica de un proyecto de mejora, y los resultados alcanzados en el desarrollo de esta actividad profesional con la participación de alumnos y docentes.

De tal manera que, éste surge a raíz de una necesidad institucional detectada en la ruta de mejora escolar 2017-2018 en la que, en colectivo docente, se determinó que era importante dar mayor atención al proceso de lectoescritura de los alumnos, se observó que en ninguna de las estrategias para su atención consideraban el aporte de la educación física. Por lo que surge la idea de plantear una alternativa de atención vinculada entre el docente de grupo y el educador físico.

La anterior premisa es planteada y analizada en este capítulo. A lo largo del escrito se abordarán algunos aportes que la Educación Física (EF) puede brindar para el logro de contenidos que se tratan desde el aula, así como la forma de poder vincular el trabajo que se hace entre el docente de educación física con el de grupo propiamente.

En este espacio estará siempre presente que la Educación Física es: “una forma de intervención pedagógica que contribuye a la formación integral de niños, niñas y adolescentes” (SEP, 2017b, p. 161); por lo tanto, se puede convertir en uno de los espacios favorables para la integración de saberes, ya que sus alcances no se limitan al área motriz, utilizando diversas estrategias didácticas que permitan movilizar al cuerpo para el logro de los propósitos educativos. Basados en esta idea, el presente proyecto de intervención educativa pretendió favorecer, desde el patio escolar, los aspectos que llevan a la consolidación del proceso de lectoescritura en el aula a

través de actividades que estimularon áreas del desarrollo vinculadas a dicho aprendizaje.

Específicamente, el objetivo del proyecto de intervención educativa fue poder combinar contenidos de Educación Física y Español, utilizando los juegos y las actividades con sentido pedagógico como estrategia en un grupo de primer grado de primaria; cuyos integrantes se encontraban en distintos niveles de consolidación de la lectoescritura, además de que algunos de ellos estaban diagnosticados con necesidades educativas especiales.

A lo largo de este capítulo, el lector podrá observar los aspectos metodológicos empleados, así como los principales resultados; mismos que muestran el efecto de la clase de EF sobre la adquisición y consolidación de la lectoescritura en el alumnado, así como del aporte fundamental en la planeación y organización del centro educativo. Finalmente, se concluye con algunas contribuciones y limitaciones de este proyecto.

### **Aproximaciones conceptuales**

La Educación Física es una asignatura que tiene diversos beneficios a nivel intelectual, social, físico, en la salud física y emocional que facilitan la autonomía, las relaciones personales, favorece el trabajo colaborativo, entre otros aspectos positivos para quienes la practican y, en específico, para los alumnos de educación básica; empero, a lo largo de los años han sido poco valorados sus aportes por el resto del colectivo docente. Esto puede deberse, principalmente, a que no se obtienen resultados inmediatos o tangibles como lo es con un aprendizaje teórico; además de ser considerada un espacio de entretenimiento y trabajo físico, que poco ha aportado al área intelectual, visto desde la mirada de algunos docentes de grupo. Sin embargo, las investigaciones realizadas en el área de la EF han ido cambiando la forma de conceptualizar y poco a poco ha ganando terreno en el ámbito educativo con los resultados obtenidos.

## El proceso de la lectoescritura en Educación Básica

Desde el nivel Preescolar y al iniciar la Educación Primaria, el estudiantado debe continuar con su proceso de lectoescritura hasta poder consolidarlo, sus profesores consideran diferentes referentes teóricos para poderlos ubicar en algún nivel o etapa y llevar a cabo estrategias diversas para que logren leer y escribir.

Son muchos los referentes teóricos considerados para tal fin, principalmente se toman los programas de estudio vigentes, pruebas estandarizadas y autores teorías han sido utilizadas por su fácil comprensión. En el caso de este proyecto, se tomó en cuenta tres propuestas de evaluación de la lectoescritura: lo que sugiere el Plan y Programas de Estudio 2011, los niveles de consolidación de la lengua de Ferreiro (1998) y los niveles aplicables en la prueba SisAT en el ciclo escolar 2016-2017 (ver tabla 1).

**Tabla 1. Niveles y etapas del proceso de lectoescritura**

Plan y Programas de Estudio 2011 (3 Etapas)			
Transición del dibujo a la letra	Aspectos básicos: número de letras y variación de las mismas para formar una palabra.		Relación entre aspectos sonoros y gráficos del lenguaje: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipótesis silábica</li> <li>• Hipótesis silábica-alfabética</li> <li>• Hipótesis alfabética</li> </ul>
Ferreiro (1998) (3 Niveles)			
Pre-fonética	Fonética		Viso-fonética
<b>Pre-silábico</b>	<b>Silábico</b> Identifica al menos un sonido de la sílaba, principalmente una consonante con una vocal.	<b>Silábico- alfabético</b> Comienza a detectar y representar algunas sílabas en forma completa.	<b>Alfabético</b> Detecta todos los sonidos y los representa adecuadamente con sus letras.
			<b>Ortográfica</b>
Sistema de Alerta Temprana (SisAT) 2016-2017 (3 Niveles)			
<b>Requiere Apoyo</b> El alumno no logra comunicar alguna idea clara de forma escrita a partir de una situación planteada. El vocabulario es limitado; el texto es poco legible; la ortografía, uso de signos de puntuación o la segmentación no corresponden con las convenciones del lenguaje escrito. Depende de un apoyo externo para elaborar un texto acorde a su ciclo escolar.	<b>En desarrollo</b> El alumno construye un texto siguiendo algunas convenciones y reglas de la escritura que se esperan para su grado escolar. Sin embargo, la organización, los errores e inconsistencias presentes en el texto dificultan la lectura o la comprensión del propósito comunicativo.	<b>Esperado</b> El alumno logra comunicar ideas de manera clara y coherente según el propósito inicial del escrito. Utiliza un vocabulario diverso, reglas ortográficas y signos de puntuación según lo esperado para su grado escolar. Puede presentar errores u omisiones, pero son mínimos y no alteran el propósito del texto.	

*Fuente:* Elaboración propia basada en el Plan y Programas de Estudio 2011, Ferreiro (1998), SisAT 2016-2017.

Aunque cada postura teórica tiene sus propias etapas o niveles, de manera general existen similitudes en el proceso para la consolidación de la lectoescritura.

## **Educación Física vinculada a la lectoescritura**

Diversos estudios indican que la asignatura de EF brinda a profesores y alumnos herramientas para mejorar la cognición (McPherson, 2018), los procesos de aprendizaje en diferentes áreas (Rasberry, Lee, Robin, Laris, Russell, Coyle y Nihiser, 2011), pero de manera particular en lectura, escritura y cálculo mental (Fredericks, Kokot y Krog, 2006; Bal, Khayat, Rifai Sarraj y Fargier, 2018, en Gómez). Cabe mencionar que estos aprendizajes son prioridad en los centros educativos y se consideran como base fundamental en la educación básica.

Un estudio realizado en Latinoamérica, muestra que las actividades lúdicas dirigidas por los padres, ayudan a consolidar habilidades de lenguaje en infantes de seis y siete años, evitando la memorización, el mecanicismo o el adiestramiento y sustituyéndolo por un trabajo que potencia su capacidad de pensar, construir saberes e integrar habilidades y conocimientos previos (Benavidez, Gorozabel y Caiced, 2017). En el mismo sentido, en Europa se han diseñado algunos programas de intervención dirigidos a primer ciclo de Educación Primaria en los que, a través del juego se aprenden diversas habilidades que contribuyen al desarrollo y facilitan el descubrimiento de sus posibilidades de movimiento, al tiempo que se divierten (Mantovani y Navarro, 2012). Dichas investigaciones concluyen que las carencias en el desarrollo motriz influyen de manera directa en el proceso de consolidación de la lectoescritura, por lo que es necesario buscar más espacios en donde el alumnado fortalezca su autonomía, autoestima y amplíe su gama de posibilidades de acción con el fin de resolver sus limitaciones (Mantovani y Navarro, 2012).

Otros estudios muestran cómo la lectoescritura requiere del desarrollo del movimiento, motivando al niño a la exploración a través de la psicomotricidad, iniciando por segmentos gruesos cerca del tronco hasta las extremidades, estimulando así algunas funciones básicas

(esquema corporal, orientación espacial y temporal, percepción táctil, visual y auditiva, memoria y lenguaje), y contenidos vinculados a la escritura (formas básicas, vocales) hasta lograr trazos (Ferreiro, 1991; Ferreiro, 1998).

Como podemos apreciar, de manera general estas investigaciones enfatizan la importancia del movimiento para la adquisición de la lectoescritura. Existen algunas perspectivas sobre el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura como el método Montessori, fundamentado en la estimulación a través de la experimentación del niño (Montessori, 1912, en Britton, 2001) y el método global de análisis estructural para la enseñanza de la lengua escrita de Gómez Palacio (1982), los cuales son el sustento teórico de la propuesta de este proyecto de intervención.

### **Proyectos colectivos como estrategia de intervención en centros escolares**

La educación física puede llevar a cabo proyectos colectivos vinculando a docentes de diversas asignaturas como una forma de proveer ambientes que estimulen el desarrollo integral del alumnado. Los proyectos colectivos son una estrategia sugerida en el Plan y Programas de Estudio de Aprendizajes Clave para la Educación Básica (SEP, 2017a) que “considera la búsqueda de información, identificación de problemas y formulación de alternativas de solución” (SEP, 2017b, p. 171). Algunas características de estos proyectos didácticos es que tienen una duración variable dependiendo del tema o temas a abordar; deben articular una secuencia de actividades; y sobretodo una distribución de responsabilidades entre los participantes y una evaluación planificada. Aunado a ello, el proyecto didáctico es “un plan de trabajo libremente escogido con el objetivo de hacer algo que interesa, sea un problema que se quiere resolver o una tarea que hay que llevar a cabo” (SEP, 2017a, p. 235).

La estrategia de *aprendizaje por proyectos*, posibilita trabajar contenidos teóricos a través de proyectos didácticos fundamentados en el trabajo colaborativo. Algunas de las características que los



distinguen es que son un conjunto de actividades organizadas por un hilo conductor; implican la realización de un producto tangible; coordinan los propósitos del docente y el alumnado; y que necesitan de una planificación (Galaburri, 2000).

Independientemente de la concepción de *proyectos didácticos* o el de *proyectos colectivos*, para esta intervención educativa se utilizará el término *proyecto de intervención educativa*, ya que ambos implican un rol activo por parte del docente, no sólo en la planeación de los mismos, sino también en su desarrollo. Por lo que se convierte en una excelente área de oportunidad para cambiar la forma en que la asignatura de EF se involucra en los colectivos docentes para atender una situación institucional.

Es así que, se consideró factible realizar un proyecto de intervención educativa que pudiera integrar o vincular contenidos de la asignatura de español y utilizarlo como estrategia para atender las necesidades que se presentaban en el aula. De tal manera que se formularon dos preguntas que guiaron dicha intervención ¿En qué medida la educación física contribuye con el proceso de lectoescritura en los alumnos de primer grado? ¿Qué tipo de acciones motrices favorecen el aprendizaje de la lectoescritura?

## Metodología

El proyecto de intervención se realizó con base en un enfoque mixto, mismo que implicó un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos de investigación en la recolección y el análisis de datos cuantitativos y cualitativos, así como su integración y discusión conjunta que permitió realizar inferencias, producto de la información (Hernández Sampieri y Mendoza, 2008). Se obtuvieron evidencias de variables categóricas, tales como: escalas descriptivas de acciones motrices con respuesta tipo Likert; anotaciones en el diario de campo del educador físico; observaciones y registros de aula; evaluaciones por parte del docente de grupo para identificar la adquisición y el proceso de consolidación de la lectoescritura, además de datos derivados de la entrevista al docente de grupo para conocer la percepción

ante esta problemática. De esta manera, se pudo analizar el impacto de la intervención educativa.

Cabe mencionar que la combinación de técnicas y métodos cuantitativos y cualitativos en una misma investigación, permite la interacción de datos para obtener información que se complementa. Hacer estudios en conjunto, requiere de un trabajo multidisciplinario, a través de la colaboración de docentes con diferentes perfiles que aporten desde su experiencia y conocimiento al logro de los propósitos que se plantean institucionalmente.

Para analizar los datos obtenidos del registro anecdótico (cualitativos), se conformaron categorías de análisis lo que permitió generar una clasificación de acuerdo con las categorías, subcategorías e indicadores. En tanto que, los datos de tipo cuantitativos fueron procesados con estadística descriptiva, elaborando gráficos de barras para observar la distribución de frecuencias y porcentajes de los datos para después ser descritas y analizadas.

### **Participantes**

En este proyecto participó un grupo de primer grado de una Escuela Primaria ubicada en la ciudad de Xalapa, Veracruz, conformado por 19 alumnos en total, 9 niñas y 10 niños, en edades de 6 y 7 años. Su proceso de adquisición y consolidación de la lectoescritura era diverso, lo que lo hacía un grupo heterogéneo. Razón por la cual, la maestra tenía que adaptar sus actividades para atender las distintas etapas en las que se encontraban.

De acuerdo a los tres referentes: Plan y Programas de Estudio 2011, Ferreiro (1998) y SisAT 2016-2017 que precisan o describen los niveles de consolidación de la lecto-escritura en los estudiantes, se observó como resultado de la prueba diagnóstica aplicada al inicio del proyecto que el proceso de escritura fue clasificado en los distintos niveles/etapas por la docente de grupo, lo cual muestra que independientemente del referente, los estudiantes pueden ser clasificados con resultados similares como se muestra en la tabla 2.

**Tabla 2. Número de estudiantes y niveles/etapas del proceso de escritura de acuerdo a distintos referentes teóricos**

<b>Plan y Programas de Estudio 2011</b>			
<i>Clasificación</i>	<i>Hipótesis silábica</i>	<i>Hipótesis silábica-alfabética</i>	<i>Hipótesis alfabética</i>
Número de alumnos	0	12	7
<b>Etapa Fonética (Ferreiro, 1998)</b>			
<i>Clasificación</i>	<i>Silábica</i>	<i>Silábica alfabética</i>	<i>Alfabética</i>
Número de alumnos	3	9	7
<b>Sistema de Alerta Temprana 2016-2017 (SisAT)</b>			
<i>Clasificación</i>	<i>Requiere apoyo</i>	<i>En desarrollo</i>	<i>Esperado</i>
Número de alumnos	3	9	7

*Fuente:* autoría propia. Retomado de Plan y Programas de Estudio 2011, Ferreiro (1998) y SisAT 2016-2017.

## Objetivos

Identificar el tipo de acciones motrices que favorecen el aprendizaje y la consolidación de la lectoescritura en alumnos de primer grado de educación primaria.

Objetivos específicos:

- ▶ Diseñar un proyecto de educación física adaptado a la ruta de mejora escolar para reforzar las acciones motrices que intervienen en los procesos de lectoescritura de los alumnos de primer grado.
- ▶ Implementar actividades motrices en las sesiones de educación física como estrategia para favorecer el proceso de lectoescritura en primer grado.
- ▶ Evaluar el impacto de las acciones motrices desarrolladas en las sesiones de educación física en el proceso de lectoescritura.
- ▶ Propiciar el trabajo colaborativo con el maestro de aula para favorecer el proceso de la lectoescritura a través de la clase de educación física.

## Diseño del proyecto

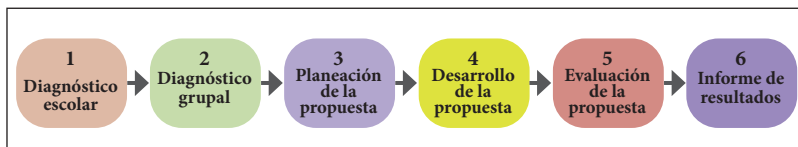
Este *proyecto de intervención educativa* surge desde el inicio del ciclo escolar 2017-2018, en donde el colectivo de docentes de la institución realiza un análisis de las evaluaciones obtenidas en el ciclo escolar

anterior y con base en los resultados, proponen estrategias que serán implementadas de forma permanente en la institución con la intención de mejorar los procesos y el aprendizaje del estudiantado. Por lo que, durante el primer Consejo Técnico Escolar, se dieron a conocer los resultados de los alumnos en su proceso de lectura y escritura, durante el ciclo escolar 2016-2017, al analizarlos permitieron que el colectivo docente decidiera profundizar en esta área, ya que se visualizaba un déficit que requería mayor atención.

Para la realización del proyecto se optó por la modalidad de *equipo elaborador* (Barraza, 2010) en donde el educador físico realizó algunas modificaciones en su práctica para atender la necesidad institucional y trabajar a la par con el docente de grupo, logrando que ambos pudieran beneficiar el desarrollo de los alumnos desde la parte que a cada uno le corresponde, según lo establecido en el programa.

El proceso contempló una serie de etapas que van desde la elaboración de un diagnóstico hasta la realización del informe de resultados (ver figura 1).

**Figura 1. Etapas del proyecto de intervención**



### 1) Diagnóstico Escolar

Se consideró una situación escolar que los docentes observaban como una dificultad en algunos de los contenidos escolares que se atienden en el aula.

Al iniciar el ciclo 2017-2018, durante el primer Consejo Técnico Escolar, se dieron a conocer los resultados de las pruebas SisAT del ciclo anterior, tales pruebas mostraban que los alumnos tenían dificultades para consolidar el contenido referente a lectura y escritura. Por lo que se determinó darle solución a través de la implementación de estrategias aplicables a todos los grados y grupos de la escuela que les permitieran mejorar en ese aspecto de su desarrollo.

## 2) Diagnóstico grupal

Para comenzar la intervención educativa, y en el caso de este proyecto en particular, fue necesario hacer ajustes a lo ya planeado por el colectivo docente, realizando una reconfiguración de esquemas que repercutieron en la didáctica del docente, la dinámica escolar y los factores que inciden en los procesos de enseñanza aprendizaje. Se eligió un grupo de primer grado al que, además de las estrategias elegidas previamente, participarían en un proyecto desde el área de Educación Física.

Además de la evaluación diagnóstica elaborada por el docente del grupo, resultó pertinente complementar los conocimientos que se tenían del estudiantado desde la perspectiva de la EF, con apoyo del personal del Centro de Recursos para la Integración Educativa (CRIE) de la escuela, y al iniciar la aplicación del proyecto de intervención, se llevó a cabo un circuito de acción motriz que permitió al profesor conocer la etapa de desarrollo de los alumnos con respecto a algunas acciones motrices (ver tabla 3).

La actividad consistió en siete estaciones, su objetivo era detectar a los estudiantes que mostraban dificultades motrices.

**Tabla 3. Circuito de acción motriz (diagnóstico)**

Estaciones	Descripción de la Actividad	Aspectos a observar
<i>Primera</i>	Elaborar pelotas pequeñas de papel para trasladarlas, soplando, hasta una meta determinada.	Relación de la motricidad fina con el desarrollo del lenguaje.
<i>Segunda</i>	Lanzar y atrapar pelotas con un bote/ recipiente.	Predominancia del alumno hacia el lado izquierdo y derecho.
<i>Tercera</i>	Gatear, dar marometas o rodar sobre una superficie blanda (colchoneta).	Relación cruzada de los hemisferios cerebrales
<i>Cuarta</i>	Colocar un objeto siguiendo indicaciones (a lado de, atrás de, delante de, etc.)	Orientación espacial, ubicación de él mismo a diversos objetos en un área
<i>Quinta</i>	Saltar aros utilizando extremidades inferiores, juntas o alternadamente.	Predominancia de las extremidades inferiores y superiores.
<i>Sexta</i>	Armar una pirámide con botes/conos.	Desarrollo de la motricidad gruesa.
<i>Séptima</i>	Traslada objetos siguiendo la indicación: de izquierda a derecha, derecha a izquierda, adelante-atrás, atrás-adelante.	Conocer si tienen consolidada la direccionalidad.

### **3) Planeación de la propuesta**

Se consideró como estrategia el uso de juegos y actividades con intención pedagógica en la clase de Educación Física. Esta constó de sesiones de cincuenta minutos, en donde los alumnos trabajaron contenidos de carácter motriz que incidieron en la consolidación de su proceso de lectoescritura, sin perder de vista los aprendizajes esperados de la asignatura.

Además de las actividades específicas en cada sesión y cumpliendo con los acuerdos tomados en cuenta durante el primer Consejo Técnico Escolar, se incluyó un ambiente alfabetizador para la adquisición de la lengua escrita, es decir, a cada elemento, objeto y espacio utilizado durante esos cincuenta minutos que los alumnos están en el patio escolar, se les incluyó un letrero, para ayudarlos a familiarizarse con las palabras a través de la asociación de objetos con letras.

### **4) Desarrollo de la propuesta**

La implementación estuvo conformada por 22 sesiones de 50 minutos, para aplicarla dos veces por semana (martes y jueves) entre los meses de enero y marzo de 2018. Los contenidos que se abordaron fueron: motricidad fina y gruesa, direccionalidad, orientación espacial, lateralidad y coordinación.

Al mismo tiempo, en la asignatura de Educación Física, los contenidos a desarrollar durante el tiempo que se aplicó la estrategia en el Plan y Programas de Estudio 2011 para primer grado giraban en torno a: diferenciar patrones básicos de movimiento en contextos diferentes, ponerlos en práctica en situaciones diversas, tener disponibilidad para ayudar y recibir ayuda (SEP, 2011).

Entre las estrategias elegidas se consideraron: elaborar diarios grupales; invitar a padres de familia a que realicen la actividad de “Lector Invitado”, a tener en todas las aulas un ambiente alfabetizador como se propone en el método Montessori y a generar “material concreto” que pudiera servir como evidencia: fotocopias, guías o libros extra. Se identificó que, ninguna de ellas consideraba actividades motrices y la participación del docente de educación física no

se visualizaba, a pesar de que las necesidades institucionales deben atenderse en colectivo.

### **5) Evaluación de la propuesta**

Cada sesión fue evaluada a través de escalas descriptivas que permitió al docente conocer si los alumnos lograban los contenidos establecidos, además de llevar un registro anecdótico donde se reportaba situaciones de manera detallada.

### **6) Informe de resultados**

El trabajo requirió analizar la información obtenida del proceso de aplicación del proyecto de intervención educativa, a través del análisis de las escalas descriptivas de clasificación y de los registros de todas las sesiones.

## **Instrumentos de evaluación**

Para los fines de este trabajo se consideró evaluar el desempeño de los alumnos en los procesos escolares, específicamente la lectoescritura y la competencia de educación física denominada: “Manifestación global de la corporeidad” (SEP, 2011, p. 208), cuya intención gira en torno a la formación de alumnos competentes en actividades dentro y fuera del ambiente escolar.

Se realizó una evaluación sistemática, que permitió dar a conocer al docente de grupo los cambios en el proceso de aprendizaje de la escritura. El docente de EF fue quien elaboró sus propias estrategias de evaluación acordes a las necesidades de los alumnos y las propias, de manera que fuese sencillo clasificar y categorizar los contenidos.

Para dar respuesta a los objetivos del proyecto de intervención en cuanto al seguimiento y evaluación, fueron tomadas en cuenta las características de la evaluación propuesta por Kelleghan, Madaus, y Airasian (2012) es que se diseñaron *escalas descriptivas de clasificación*. Los propósitos de estas fueron determinados por grupos de sesiones de acuerdo con el contenido. El ambiente fue el patio escolar durante

las sesiones de trabajo y los descriptores (tabla 4) estuvieron conformados por cuatro niveles de desempeño: *siempre*, cuando el contenido estaba consolidado; *generalmente*, cuando se mostraban pocas dificultades para realizarlo; *rara vez*, cuando la realización de las actividades era esporádica; *nunca*, cuando no se había alcanzado y/o se tenían dificultades con el contenido. En todas las sesiones se utilizaron las mismas escalas y niveles.

En tanto que, para analizar la información del registro anecdótico, fue necesario organizar la información como propone Cisterna (2005), de tal manera que permitiera visualizar la categoría, las principales subcategorías, descriptores e instrumentos de recolección de información (ver tabla 4).

**Tabla 4. Construcción de subcategorías de análisis (contenidos) y sus descriptores e indicadores**

Categoría	Subcategoría o Contenido	Descriptor/Indicador	Técnica e instrumento
<i>Acciones motrices</i>	Motricidad fina	Manipula objetos pequeños con destreza, utilizando ambas manos.	Escalas descriptivas de clasificación  Registros anecdóticos
	Motricidad gruesa	Utiliza todos sus segmentos corporales para realizar actividades físicas.	
	Direccionalidad	Distingue de forma precisa y oportuna los lados: derecho, izquierdo, arriba o abajo. Se usa a sí mismo como referencia.	
	Orientación espacial	Identifica los lados derechos, izquierdo, arriba y abajo utilizando otros cuerpos además del suyo como referencia.	
	Lateralidad	Identifica fácilmente cuál es su lado predominante. Usa ambos lados para manipular objetos diferentes.	
	Coordinación	Muestra disposición y facilidad para realizar trabajos de coordinación.	

*Fuente:* Elaboración propia basada en Cisterna (2005).

## Resultados

Con el fin de observar el avance de los alumnos en los contenidos, se hicieron registros en todas las sesiones; sin embargo, para efecto de mostrar los resultados en cada uno de ellos, solo están evidenciados

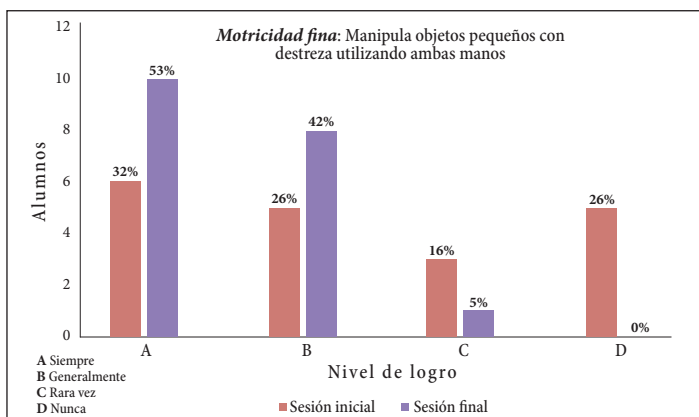


dos momentos de evaluación que corresponden al inicio y término de cada uno de estos.

A continuación, se describen los datos de acuerdo al contenido utilizado en las sesiones y el porcentaje de logro alcanzado por los alumnos en la primera y última sesión de cada uno. En donde el nivel de logro implicó 4 categorías de una escala Likert de frecuencia (A siempre; B generalmente; C rara vez; D nunca).

**Motricidad fina.** Durante el desarrollo de esta acción motriz se pudo observar que el 58% del alumnado *siempre* y *generalmente* manipularon objetos pequeños con destreza utilizando ambas manos desde el inicio del contenido; mientras que al final de este, el 95% mostró haber desarrollado tal acción (figura 2). Consecuentemente los datos evidenciaron, una disminución del 42% presentado antes de realizar las actividades con intención pedagógica al 5% de los alumnos que rara vez realizaron conductas motrices finas (figura 2).

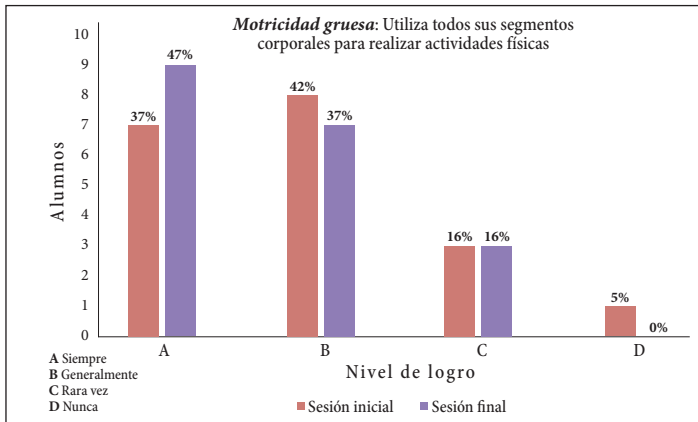
**Figura 2. Frecuencias en los niveles de logro en la acción motriz (motricidad fina) del alumnado, considerando dos momentos de evaluación: inicio y final de la intervención educativa**



Se evidenció un avance significativo en motricidad fina, misma que podría incidir en la realización de grafías con mayor precisión.

**Motricidad gruesa:** Este fue uno de los apartados que resultó menos complicado de realizar para los estudiantes. Se observó cómo el 79% estuvo dentro de los niveles de logro *siempre y generalmente* tuvieron facilidad para usar sus segmentos corporales en la realización de actividades físicas variadas; mientras que sólo el 21% se ubicó en *rara vez y nunca* al no resolver las situaciones motrices presentadas. En consecuencia, aumentó un 5% en *siempre y generalmente* al concluir el desarrollo de las sesiones dirigidas a este contenido (ver figura 3).

**Figura 3. Frecuencias en los niveles de logro en la acción motriz (motricidad gruesa) del alumnado, considerando dos momentos de evaluación: inicio y final de la intervención educativa.**

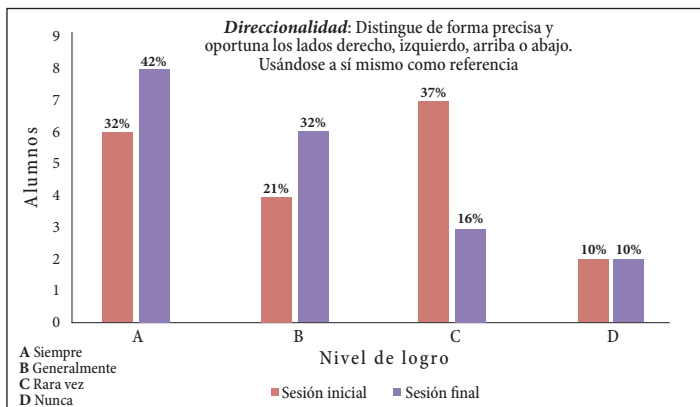


En gran medida, la facilidad con la que los estudiantes realizan este tipo de juegos se relaciona con su etapa de desarrollo y posiblemente por haber recibido alguna estimulación en preescolar.

**Direccionalidad.** En este contenido, se intentó que los alumnos llevaran a cabo actividades dirigidas a distinguir los lados: a la derecha, izquierda, arriba y abajo, siendo ellos el punto de referencia, tras la primera aplicación de la estrategia el 53% obtuvo los logros *siempre y generalmente*, y en los logros *rara vez y nunca* se ubicó el otro 47%. Al

final de la estrategia en los logros A y B se ubicó al 74% y sólo el 26% quedó en B y C (ver figura 4).

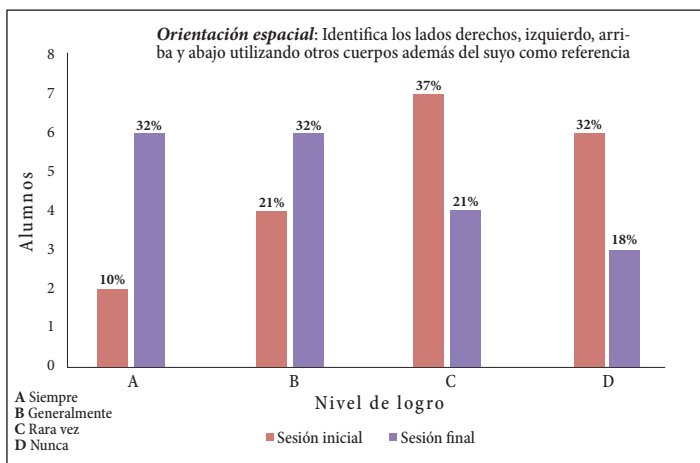
**Figura 4. Frecuencias en los niveles de logro en la acción motriz (Direccionalidad) del alumnado, considerando dos momentos de evaluación: inicio y final de la intervención educativa**



Dar una trayectoria a objetos desde cualquier punto de partida puede ser una forma de ayudar a que el estudiante comprenda cómo debe escribirse en un cuaderno y/o en qué dirección van las letras al momento de leerlas, así como la colocación de las mismas para generar significado a una palabra.

**Orientación espacial.** En las actividades dirigidas al desarrollo de este contenido se registró que en un principio el 31% del estudiantado estaba ubicado en *siempre* y *generalmente* ya que identificaban los lados: derecho, izquierdo, arriba y abajo cuando utilizaban, no sólo su propio cuerpo, sino otros cuerpos como referencia; conforme fueron avanzando las actividades hubo un aumento al 64% en realizar juegos encaminados a dicho objetivo. Por otro lado, el 69% *rara vez* o *nunca* podían ubicar objetos a los lados derecho, izquierdo, arriba o abajo de algún objeto determinado cuando se les solicitaba, este porcentaje disminuyó al 42% al finalizar las cuatro sesiones de orientación espacial (ver figura 5).

**Figura 5. Frecuencias en los niveles de logro en la acción motriz (orientación espacial) del alumnado, considerando dos momentos de evaluación: inicio y final de la intervención educativa.**

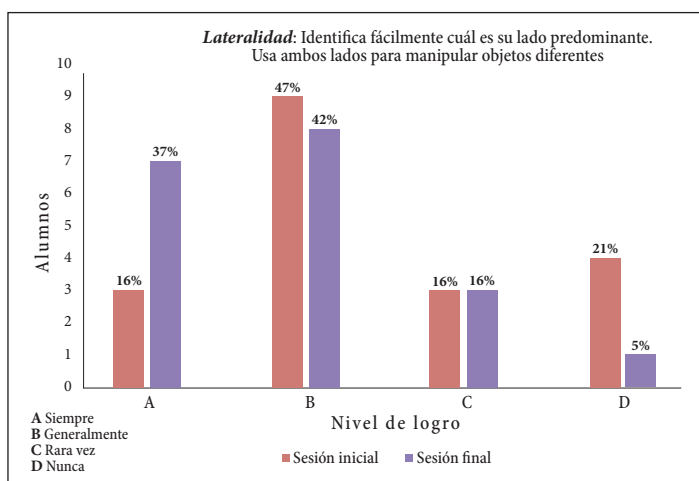


En el logro de la lectoescritura, aquellos alumnos cuya orientación espacial es buena también pueden realizar actividades cognitivas de identificación de letras, vocales, consonantes y palabras.

**Lateralidad.** La aplicación de juegos con esta intención pedagógica estaba encaminada a que los alumnos pudieran identificar en sí mismos cuál es su lado dominante para la realización de actividades motrices, e intentar utilizar ambos lados al momento de trabajar en el patio escolar. En un principio, el 63% de los alumnos *siempre* y *generalmente* lograban realizar dichos contenidos, mientras que sólo el 37% *rara vez* o *nunca* las actividades solicitadas (ver figura 6).

Es indispensable conocer nuestro lado dominante para realizar acciones motrices como escribir; además este contenido ayuda en la disminución de aspectos de orientación del texto y dislexia (Logan y Getchell, 2010).

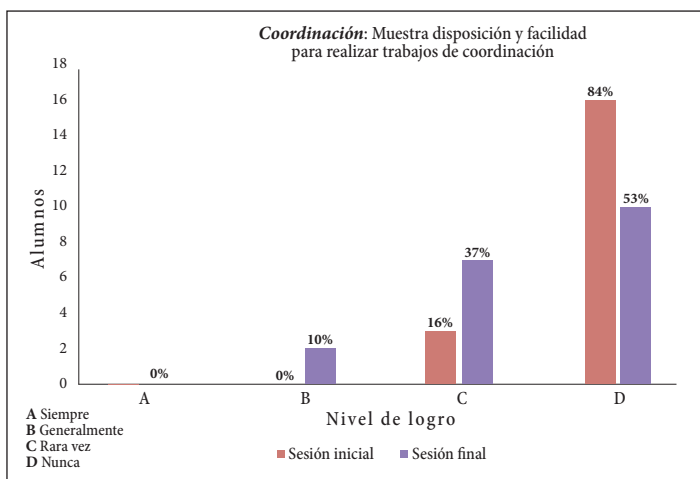
**Figura 6. Frecuencias en los niveles de logro en la acción motriz (Lateralidad) del alumnado, considerando dos momentos de evaluación: inicio y final de la intervención educativa**



**Coordinación.** Por las características de las actividades dirigidas al logro de la coordinación, el desarrollo de este contenido resultó muy distinto al resto, en un principio el 100% de los estudiantes estaban ubicados en los logros *rara vez* o *nunca*, tuvieron dificultades para realizar con disposición y facilidad actividades encaminadas a concretarla. Esta situación cambió conforme avanzó el proyecto, aunque sólo el 10% se ubicó en el logro *generalmente* (ver figura 7).

La etapa de desarrollo de los alumnos influye en su capacidad para realizar actividades de coordinación, en la aplicación de este proyecto pudieron elegirse actividades más sencillas; sin embargo, este contenido favorece la memoria (Chaddock-Heyman, Hillman, Cohen, y Kramer, 2014), que es indispensables en la consolidación del proceso de lectoescritura. A excepción de este último contenido, los otros cinco aspectos motrices anteriores, mostraron incremento en los niveles de logros y el número de los estudiantes en éstos conforme realizaron las actividades diseñadas para las sesiones.

**Figura 7. Frecuencias en los niveles de logro en la acción motriz (coordinación) del alumnado, considerando dos momentos de evaluación: inicio y final de la intervención educativa**



## Resultados en la escritura

Con el fin de observar el impacto que tuvieron las actividades de Educación Física en el proceso de consolidación de la lectoescritura se realizó una evaluación a los alumnos, antes de aplicar el proyecto de intervención educativa que fue utilizada como diagnóstico; al terminar la aplicación del mismo, se llevó a cabo la misma prueba para identificar si había modificaciones en los niveles alcanzados por el estudiantado (ver tabla 5). Los resultados indican que el trabajo colaborativo tuvo un impacto favorable en la consolidación del proceso (ver tabla 5).

**Tabla 5. Frecuencia en los niveles /etapas de consolidación de la escritura del alumnado antes y después del proyecto de intervención educativa, de acuerdo con diferentes referentes teóricos**

Plan y programa de Estudio 2011						
Clasificación	Hipótesis silábica		Hipótesis silábica-alfabética		Hipótesis alfabética	
Número de alumnos	0	0	12	6	7	13
Etapa fonética (Ferreiro, 1998)						
Clasificación	Silábica		Silábica-alfabética		Alfabética	
Número de alumnos	3	1	9	5	7	13
Sistema de Alerta Temprana 2016-2017 (SisAT)						
Clasificación	Requiere apoyo		En desarrollo		Esperado	
Número de alumnos	3	1	9	5	7	13

Fuente: Plan y Programas de Estudio 2011, Ferreiro (1998) y SisAT 2016-2017.

En la Tabla 5 se puede observar en color blanco el número de alumnos que iniciaron en determinado nivel. Las columnas sombreadas indican la cantidad de ellos que se ubicaron en cada apartado al concluir la aplicación del proyecto.

Para el análisis de los resultados volvieron a utilizarse los niveles de logro que apoyaron a la elaboración de este trabajo desde un inicio. En el caso de la clasificación utilizada por el Plan y Programas de Estudio 2011, sólo la mitad de los estudiantes que iniciaron dentro de la *hipótesis silábica-alfabética*, se mantuvieron ahí. Mientras que el número de alumnos que estaban en la *hipótesis alfabética* aumentó de 7 a 13.

Con respecto a los niveles de consolidación de la lengua (Ferreiro, 1998) antes y después de aplicado el proyecto, los alumnos permanecieron dentro de la *etapa fonética*, pero hubo mejoras en sus procesos, lo que les hizo cambiar de nivel al finalizar la intervención del docente de Educación Física. Sólo un estudiante se quedó en la etapa *silábica*; los alumnos que se encontraban en el nivel *silábico-alfabético* disminuyeron de nueve a cinco; en la *etapa alfabética* hubo un incremento de seis alumnos, se inició con una frecuencia de 7 y se concluyó con 13 estudiantes en la etapa convencional de la escritura.

En cuanto a los niveles propuestos por SisAT 2016-2017, un alumno continuó en el nivel de *requiere apoyo*, cinco aún estaban *en desarrollo*

y los otros 13 alcanzaron el nivel *esperado*. Los niveles de en *desarrollo* y *esperado*, incrementaron.

Es importante resaltar que el estudiante cuyo nivel de consolidación se mantuvo bajo, recibía apoyo del personal de CRIE debido a determinadas condiciones intelectuales, sociales y familiares que se manifestaban en sus procesos de aprendizaje.

## Conclusiones

Los proyectos de intervención educativa, son una opción viable para hacer ajustes en los centros educativos. Su intención de apoyar un área que requiere apoyo y darle solución a través de estrategias diferentes a las intentadas con anterioridad, permiten a los actores educativos alcanzar metas y observar resultados.

Para este proyecto, un factor determinante fue la colaboración entre el docente de educación física y el de aula, pues vincular contenidos de dos asignaturas para el logro y consolidación de la lectoescritura, permitió que el aprendizaje de los alumnos fuera de forma natural.

El juego y la actividad motriz son una de las principales características de la Educación Física, por lo que resultó acertado tomar esa cualidad para favorecer el proceso de lectoescritura del alumnado, que, además se vio atraído a estas prácticas inherentes a su crecimiento. En este sentido el juego facilitó la participación de los niños, logrando que lo que aprendieron mientras jugaban fuera significativo y agradable tal como estudios de I Peris (2015) refieren sobre la utilización de las metodologías del juego (gamificación o ludificación) como un excelente modo de incrementar la concentración, el esfuerzo y la motivación fundamentada en el reconocimiento, el logro, la competencia, la colaboración, la autoexpresión y todas las potencialidades educativas compartidas por las actividades lúdicas.

La implementación de juegos y actividades con sentido pedagógico como estrategia para el desarrollo de la lectoescritura, no sólo resultó benéfico para aquellos estudiantes que mostraban dificultades en esa área, sino favoreció a aquellos estudiantes cuyos niveles de



lectoescritura eran ya convencionales. Lo que concuerda con hallazgos que favorecen la evidencia causal de las relaciones entre la actividad física con las habilidades motoras y el desarrollo cognitivo en los niños (Ridgers et al., 2012).

Por otra parte, la asignatura de Educación Física puede involucrarse en diversos proyectos educativos e incidir directamente en el logro de aprendizajes que tradicionalmente se consideran exclusivos de las aulas. Aunque este proyecto estaba dirigido al desarrollo de la lectoescritura, de forma indirecta también repercutió en otros aspectos en el área de matemáticas como la seriación y la correspondencia; sin embargo, el análisis de dichos aspectos generaría otro trabajo de investigación.

A partir de lo realizado se visualiza una necesidad institucional de poder involucrar a los diferentes actores que participan dentro del centro educativo, hacerlos partícipes de proyectos en común para el beneficio del estudiantado, poder compartir experiencias y formas de trabajo que puedan potencializar el trabajo cotidiano y buscar diferentes alternativas de solución a las situaciones que se presentan.

Es necesario que los Consejos Técnicos se conviertan en una herramienta fundamental para potenciar los aprendizajes del estudiantado. Uno de los principales desafíos que las instituciones educativas presentan es poder crear sinergias entre los docentes para poder expresar lo que saben y entre todos crear proyectos en conjunto que permitan dar solución a las situaciones que se presentan, poder compartir experiencias que permitan diversificar la docencia que se realiza y juntos poder enfrentar los desafíos que la educación actual requiere.

Una de las aportaciones es identificar y trabajar previamente las acciones motrices que están directamente vinculadas con la lectoescritura puede contribuir a un mejor inicio en el proceso de escritura.

En definitiva, el aporte que la EF puede brindar al desarrollo integral del ser humano, como lo demuestra el proyecto de intervención implementado que relaciona actividades motrices con la lectoescritura, es significativo, pues atender este tipo de necesidades desde el patio escolar puede crear una mejor base de aprendizaje en los

estudiantes, tal como lo sustenta la revisión que hace Ridgers y colaboradores en 2012. Por ello, es necesario que los educadores físicos, maestros de aula, directores y personal de apoyo trabajen de manera colaborativa y se involucren más en actividades del centro escolar.

Sin lugar a dudas, el trabajo del educador físico, puede ser revvalorado al trabajar y proponer diversas alternativas de solución, implementando estrategias y trabajando de la mano con los actores principales del centro escolar. Es necesario hacerse partícipe de estas acciones, de tal manera que docentes de aula, directores y sociedad en general, gire la mirada hacia la importancia que tienen la investigación educativa en esta área.

Para finalizar, es necesario mencionar que las principales limitaciones de este proyecto están relacionadas con la sistematización y obtención de datos de otros procesos relacionados con la escritura que dieran cuenta del impacto de trabajar acciones motoras específicas. Además, si bien se reconoce que la lectura y escritura son habilidades que van de la mano, el proyecto se centró específicamente en analizar los datos obtenidos referente a la escritura. Por último, los datos analizados no permiten identificar qué estudiante está ubicado en determinada categoría para hacer un análisis comparativo por sujeto.

## Referencias

- Bal, O., Khayat, J., Rifai Sarraj, A. y Fargier, P. (2018). Mental calculus and physical education (PE) – Effect of physical exercise. En L. Gómez Chova, A. López Martínez y I. Candel Torres (edits.), *EDULEARN18 Proceedings* (pp. 8006-8014). Recuperado de <http://hdl.handle.net/20.500.12162/4601>
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. México: Universidad Pedagógica de Durango.
- Benavidez, C. V. B., Gorozabel, E. M. C. y Caicedo. (2017). Juegos recreativos y su incidencia en el desarrollo. *Cuadernos de Educación y Desarrollo*, (87).
- Britton, L. (2001). *Jugar y aprender. El método Montessori*. Barcelona: Paidós.
- Carr, W. y Kemmis, S. (1988). *Teoría crítica de la enseñanza: la investigación-acción en la formación del profesorado*. Barcelona: Martínez Roca.
- Chaddock-Heyman, L., Hillman, C. H., Cohen, N. J. y Kramer, A. F. (2014). III. The importance of physical activity and aerobic fitness for cognitive

- control and memory in children. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 79(4), 25-50.
- Ferreiro, E. (1991). *Desarrollo de la alfabetización: psicogénesis*. Buenos Aires: Aique.
- Ferreiro, E. (1998). *Alfabetización: teoría y práctica*. México: Siglo XXI.
- Fredericks, C. R., Kokot, S. J. y Krog, S. (2006). Using a developmental movement programme to enhance academic skills in grade 1 learners. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, 28(1), 29-42. Doi: 0.4314/sajrs.v28i1.25929
- Galaburri, M. (2000). *La enseñanza del lenguaje escrito. Un proceso de construcción*. Buenos Aires: Novedades Educativas.
- Gómez Palacio, M. (1982). *Propuesta para el aprendizaje de la lengua escrita*. México: SEP.
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ibáñez, N. (1999). ¿Cómo surge el lenguaje en el niño? Los Planteamientos de Piaget, Vygotski y Maturana. *Revista de Psicología*, 8(1), 43.
- I Peris, F. J. S. (2015). Gamificación. *Education in the Knowledge Society*, 16(2), 13-15.
- Kellegan, T., Madaus, G. F. y Airasian, P. W. (2012). The effects of standardized testing (Vol. 1). *Springer Science & Business Media*.
- Logan, W. S. y Getchell, N. (2010). The relationship between motor skill proficiency and body mass index in children with and without dyslexia: A pilot study. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 81(4), 518-523.
- Mantovani, A. y Navarro Solano, R. (2012). *El juego dramático de 5 a 9 años*, 1-158. Barcelona: Editorial Octaedro.
- McPherson, A., Mackay, L., Kunkel, J. y Duncan, S. (2018). Physical activity, cognition and academic performance: an analysis of mediating and confounding relationships in primary school children. *BMC public health*, 18(1), 1-9.
- Ortega, P., Ramírez, M., Torres, J., López, A., Servín, C., Suárez, L., y Ruiz, B. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 10(1), 145-173.
- Ramírez, M., Ruíz, B., Suárez, L., Ortega, P., y Torres, J. (2007). *Las fases de la innovación educativa y la integración de la red responsable de la innovación: un caso ilustrativo para la profesionalización docente*. Recuperado de <https://recursos.educoas.org/publicaciones/las-fases-de-la-innovacion-educativa-y-la-integracion-de-la-red-responsable-de-la>
- Rasberry, C. N., Lee, S. M., Robin, L., Laris, B. A., Russell, L. A., Coyle, K. K. y Nihiser, A. J. (2011). The association between school-based physical

- activity, including physical education, and academic performance: a systematic review of the literature. *Preventive medicine*, 52, S10-S20.
- Ridgers, N. D., Salmon, J., Parrish, A. M., Stanley, R. M. y Okely, A. D. (2012). Physical activity during school recess: a systematic review. *American journal of preventive medicine*, 43(3), 320-328.
- Rosselli, M., Matute, E. y Ardila, A. (2010). *Neuropsicología del desarrollo infantil*. México: El Manual Moderno.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017a). *Plan y programas de estudio para la educación básica*. México: Autor.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017b). *Aprendizajes Claves para la Educación Integral. Educación Física. Educación Básica. Plan y Programa de Estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. México: Autor.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). *Plan y programas de estudio para la educación básica*. México: Autor.

## PROYECTOS DIDÁCTICOS MOTIVANTES: UNA FORMA DE INNOVAR EL HACER DOCENTE

Víctor Manuel García Bolaños<sup>1</sup>

Grecia Herrera Meza<sup>2</sup>

Rafael Jaime Méndez<sup>3</sup>

### Introducción

Recientemente han cobrado interés los estudios científicos sobre la motivación desde áreas de las ciencias “duras” como la neurociencia celular, de sistemas y la psiquiatría, hasta las áreas clásicas por excelencia como la psicología clínica, social y educativa (Braver, *et al.*, 2014). Desde estas nuevas perspectivas de investigación, la Neurociencia Social Cognitiva y Afectiva (NSCA) y, en específico la *psicología social, afectiva y de la personalidad*, son campo de estudio interdisciplinario de reciente desarrollo que intenta responder y atender cuestiones fundamentales sobre la capacidad de las personas para entender a los demás, entenderse a sí mismos y vincularse en el mundo social de manera efectiva (Ochsner y Lieberman, 2001).

Al respecto, un espacio propicio para su estudio y aplicación es el ambiente educativo. Pues es en la educación y el contexto en el que se evidencian elementos primordiales de progreso social, mismos

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9025-7667>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3947-7426>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0002-3110-7797>

que requieren de integralidad y no solo conocimientos teóricos, sino habilidades, actitudes y valores que den paso a la conformación de una vida armónica en la búsqueda del bien propio y común. Para ello, el papel del docente cobra especial relevancia, pues uno de sus propósitos es contribuir en la formación de ciudadanos integrales para la sociedad; lo que le demanda una formación profesional y actualización continua, además de una ética laboral y compromiso en correspondencia con los propósitos de la educación.

Los cambios en la sociedad y sus integrantes generan nuevas necesidades, diversas problemáticas, más avances científicos y tecnológicos, así como diferentes formas de pensar; lo que exige al profesorado una reflexión constantemente sobre su práctica docente, incorporando nuevos elementos que respondan a las características de una sociedad cambiante (Montecinos, 2003) y es precisamente que, la innovación permite solventar estos cambios. De hecho, la *innovación educativa* busca generar transformaciones ante situaciones que obstaculicen, de forma directa o indirectamente, el proceso de enseñanza-aprendizaje (Morales, 2010), por lo que debería ser considerada un hacer inherente a la docencia.

Partiendo de los hechos anteriores, en este capítulo se aborda la concepción de un proceso de innovación originada al analizar y reflexionar sobre una situación problemática recurrente en un grupo de telesecundaria referida a la motivación del alumnado. La relevancia en su atención radicó, entre otras cosas, en reconocer que la motivación es un elemento fundamental para la consolidación de la memoria y el aprendizaje (Jeno, 2017), tanto cognitiva, como emocionalmente hablando, lo que incide directamente en el logro de aprendizajes significativos (Arceo, Rojas y González, 2010). Por lo tanto, conocer el papel de las emociones experimentadas en un adolescente, aunado a sus experiencias de aprendizaje previas, el entorno físico y las situaciones sociales deben ser factores determinantes para el hacer docente, pues la emoción tiene una interacción constante con el aprendizaje, de ahí la importancia de diseñar actividades con sentido para el estudiante.

Para ello, este trabajo tuvo como objetivo implementar *proyectos didácticos* como un medio para incentivar la motivación para el aprendizaje en el estudiantado. La sistematización tanto en el diseño, como en el desarrollo de la estrategia posibilitó la evaluación, el análisis de su implementación y, sobre todo, la reflexión del propio hacer docente.

De esta forma, la práctica central para atender la problemática (vinculada a la falta de motivación para aprender) fue la implementación de los *proyectos didácticos* incorporando aportaciones de la Psicología Positiva (Bisquerra y Hernández, 2017). Específicamente estuvieron centrados en las fortalezas personales denominadas: curiosidad, creatividad, apertura mental, amor por el aprendizaje y perspectiva, y apoyados en un rediseño de algunas estrategias del programa Aulas Felices (Arguís, Bolsas, Hernández y Salvador, 2012) y de diseños propios, desde dicha perspectiva. Concretamente, la propuesta implicó el diseño y planeación de dos proyectos didácticos.

Metodológicamente el proyecto estuvo sustentado en un enfoque mixto, que permitiera obtener datos cuali y cuantitativos; por lo que, el plan de seguimiento y evaluación implicó diversas técnicas e instrumentos, tales como: el diario de clase, la entrevista, la encuesta y las escalas estimativas.

Finalmente, hay un apartado de resultados que evidencia que las fortalezas personales son inherentes a las estrategias de aprendizaje de los proyectos didácticos y ambos elementos, pueden incidir en la motivación intrínseca del alumnado.

## **Precisiones conceptuales**

¿Cómo es que la dirección y la intensidad de la motivación surgen de las expectativas y necesidades del individuo? Cuestionamientos como el anterior han sido, y siguen siendo, el interés principal de la tradición social, afectiva y de la personalidad, y de un sin número de profesionales en el campo de las neurociencias afectivas y cognitivas (Weiner; en Llu, Karasawa y Weiner, 1992) y en la educación, desde distintas perspectivas teórico-metodológicas.

Vincular el conocimiento de las neurociencias afectivas y temas educativos en una etapa específica del desarrollo como es la adolescencia, apoya esta propuesta de innovación, pues el papel de las emociones experimentadas en un adolescente, aunado a sus experiencias previas de aprendizaje, el entorno físico y las situaciones sociales son factores determinantes y confluyentes (Quintanilla en Pease e Ysla, 2015) es así que la emoción tiene una interacción constante con el aprendizaje.

En cuanto a la *motivación*, en términos de objetivos y como concepto, las metas sirven como intermediario para generar los componentes de actividades y direccionales de la motivación (Custers y Aarts, 2005; Elliot y Fryer, 2008), y del término *motivo*, como una clase de incentivos de orden superior (como logros o sentido de pertenencia) que pueden ser intrínsecamente atractivos para un individuo (McClelland, 1985), son un marco clave que dan sustento teórico al proyecto de innovación que aquí se presenta.

Con respecto a la *motivación*, partimos de un enfoque cognitivo afirmando que es la búsqueda de un significado y sentido de lo que hacemos incidiendo diversos factores como son las metas, creencias y expectativas (Arceo *et al.*, 2010). Desde esta construcción, la motivación es fundamental, pues representa la significación de la acción; en este caso, del aprender, de las actividades que se planean y que se encaminan al proceso de aprendizaje. En dicho sentido, diversos autores identifican dos tipos de motivación: la intrínseca y la extrínseca (Lamas, 2008). La primera, originada por el interés que genera la propia actividad, representa el mismo fin y no la consecución de otras metas. En tanto que, la motivación extrínseca se relaciona con la satisfacción de otros motivos que no tienen como finalidad la actividad misma, sino el alcance de otras metas (Lamas, 2008). Así, investigaciones en el tema de motivación intrínseca muestran beneficios en la regulación, la competencia y la autonomía, el compromiso y el aprendizaje (Jeno, 2017).

Reconocemos que, un alumnado motivado extrínsecamente, es aquel que se compromete con las actividades cuando pueden obtener ciertas recompensas. En cambio, si está motivado intrínsecamente se involucra en actividades guiado por el interés, la curiosidad y otros factores que se relacionan con el aprendizaje en sí (Lamas, 2008).



Partiendo de estos constructos teóricos, fue que se definieron estrategias encaminadas a provocar un impacto en la motivación intrínseca del alumnado, es decir, que generaran el interés por la propia actividad (por el aprendizaje mismo).

Para incidir en la orientación motivacional del alumnado, resultó importante tener presente que la motivación puede y debe explicarse a partir de las emociones, pues estas son disposiciones eficaces para la acción (Ostrosky y Vélez, 2013). Por esta razón se decidió adoptar estrategias desde el enfoque de la Psicología Positiva (Seligman y Csikszentmihalyi, 2000) que propone como pilares básicos de investigación (tanto teórica como aplicada) a “las emociones positivas, los rasgos individuales positivos (virtudes y fortalezas), a las instituciones positivas que facilitan su desarrollo y a los programas que ayudan a mejorar la calidad de vida” (Bisquerra y Hernández, 2017, p. 59).

Dicho enfoque estudia la experiencia óptima, es decir, *siendo y dando lo mejor de sí*. Los resultados de las investigaciones de esta perspectiva tienen el propósito de contribuir a una comprensión científica más completa y equilibrada de la experiencia humana y difundir información acerca de cómo construir una vida feliz, saludable, productiva y significativa (Park y Peterson, 2009). Por lo que, es importante centrarse en las explicaciones de lo que es una buena vida, más que en el reverso de los problemas. Además, parte de la premisa de que la excelencia y la bondad humana son tan auténticas como la enfermedad, el trastorno y el sufrimiento (Park, Peterson y Sun, 2013).

Es preciso comentar que, una de las propuestas aplicadas con base en este enfoque, es el programa “Aulas felices” (Arguís, Bolsas, Hernández y Salvador, 2012), que incorpora dos elementos claves: la atención plena y las virtudes del ser humano que, al ser amplias, también han sido conformadas por unidades más concretas llamadas fortalezas personales y definidas como “estilos moralmente valorables de pensar, sentir y actuar, que contribuyen a una vida en plenitud” (p. 42). Concretamente, en el programa se consideran 24 fortalezas personales distribuidas en seis virtudes.

Por su parte, la Secretaría de Educación Pública (SEP, 2017) reconoce que dentro de la labor docente se deben “generar de manera

permanente experiencias exitosas que contribuyan a superar las situaciones difíciles, así como propiciar ambientes de aprendizaje cuyo objetivo sea identificar y fomentar los intereses personales y las motivaciones intrínsecas de los estudiantes” (p. 112), destacando así la importancia de su papel en la estimulación de la motivación intrínseca del alumnado, además de reconocer que, desde la planeación de los aprendizajes es fundamental que sean consideradas diferentes formas de aprender del alumnado, sus intereses y sus motivaciones (SEP, 2017).

Aunado a las fortalezas personales planteadas desde la visión de la Psicología Positiva y lo establecido por la SEP (2017), la estrategia como eje rector aquí presentada será la de los proyectos didácticos. Para Galaburri (2000), sus características más importantes se relacionan con que son: un conjunto de actividades organizadas por un hilo conductor; que implican la realización de un producto tangible; coordinan los propósitos del docente y el alumnado; y que necesita de una planificación. Concretamente, en el Plan y Programa de Estudios de Educación Básica (SEP, 2017) se conceptualiza a los proyectos didácticos como “un plan de trabajo libremente escogido con el objetivo de hacer algo que interesa, sea un problema que se quiere resolver o una tarea que hay que llevar a cabo” (p. 235), destacando la importancia de considerar el interés sobre las tareas que se llevan a cabo en las actividades organizadas y dirigidas en el proyecto.

## Objetivos

El objetivo principal consiste en analizar la implementación de proyectos didácticos como medio para promover la motivación del alumnado hacia el aprendizaje.

Y en cuanto a los objetivos específicos tenemos:

- ▶ Indagar sobre las expectativas del alumnado sobre su formación escolar y sus fortalezas personales a través de diversos instrumentos de recolección de datos para fundamentar el diseño de los proyectos didácticos.

- ▶ Diseñar proyectos didácticos vinculados a las estrategias de las fortalezas personales del alumnado y los contenidos de Educación Secundaria.
- ▶ Valorar la motivación del alumnado durante el desarrollo de los proyectos didácticos a través de las estrategias definidas.

## **Metodología**

Metodológicamente el estudio estuvo sustentado en un enfoque mixto, por lo que los instrumentos de seguimiento y evaluación permitieron obtener datos cualitativos y cuantitativos, aspectos que después de definir la problemática como un tema de baja motivación escolar del alumnado en la adquisición de aprendizajes, nos centramos en analizar el impacto que tendría el desarrollo de una estrategia basada en el diseño y la implementación de proyectos didácticos ligados al trabajo con algunas de las fortalezas personales.

## **Participantes**

En la puesta en marcha del proyecto participó el grupo de primer grado de la telesecundaria “Fernando Montes de Oca Rodríguez”, del municipio de Álamo Temapache, ubicada al norte del estado de Veracruz, conformado por 16 estudiantes (nueve hombres y siete mujeres) y el docente a cargo.

## **Diseño de la estrategia de Innovación**

Estuvo orientada bajo el concepto de innovación; desde el cual, García y Martija (2006) afirman que el cambio es la causa y el fin de una innovación, y consideran que la generación de cambios es lo que mueve a las innovaciones. Adicionalmente, Cuenca, Solís, Guerrero, Rayón, Martínez, Téllez y Hernández, (2007) y Ramírez, Ruíz, Suárez, Ortega y Torres, (2007) abordan el constructo de la innovación, donde analizan el Modelo de Innovación Educativa del Instituto Politécnico Nacional (IPN) para caracterizarla a través de doce criterios basados en la Red Innovemos de la UNESCO: novedad, intencionalidad,

interiorización, creatividad, sistematización, profundidad, pertinencia, orientada a los resultados, permanencia, anticipación, cultura y diversidad de agente.

Para orientar metodológicamente el proyecto, se partió del hecho de que la innovación educativa es un proceso que requiere de diferentes etapas para llevarse a cabo. Considerando el modelo del IPN fue que propusimos un modelo de innovación de seis etapas que se renuevan a partir de los resultados obtenidos al término de un ciclo (ver figura 1).

**Figura 1. Modelo de las etapas del proceso de innovación**



*Fuente:* Elaboración propia con base en Ramírez *et al.* (2007).

El proceso de innovación de esta propuesta, parte de la identificación de situaciones que requerían un cambio y la necesidad de hacerlo, sobre todo; lo consecuente fue evidenciar que ésta tenía una repercusión en el proceso de enseñanza-aprendizaje (elaboración de un diagnóstico), el cual permitiría definir los problemas, y si fuera el caso, jerarquizarlos para atender aquellos de mayor incidencia.

Una vez definida la problemática, se diseñaron las estrategias pertinentes para la atención de esta, a la par de un plan de seguimiento y evaluación. Teniendo preparados los materiales y recursos y habiendo contemplado los tiempos, se dio paso al desarrollo de las estrategias, el seguimiento y la evaluación del proyecto en general, y de esta forma, cerrar con la sistematización, análisis y reflexión de los datos obtenidos. A continuación, se describen metodológicamente tres de las etapas globales:

### **Etapa: Origen de la problemática**

Durante esta fase se observaron diferentes clases a largo de la jornada escolar, encontrando que las acciones y actitudes presentes en gran parte del alumnado eran: a) que constantemente preguntaban la hora o veían el reloj para esperar el receso o la salida, b) tenían una escasa participación en diferentes asignaturas; c) frecuentemente se escuchaban frases como “me gusta venir a la escuela porque así estoy lejos de mi casa” o “vengo a la escuela porque mis papás me obligan”. Motivo por el cual se exploró el nivel de motivación y las expectativas sobre la escuela y los aprendizajes. A través un cuestionario con cuatro preguntas abiertas se encontró que, la mayoría no identificaba el impacto de los aprendizajes escolares en su vida cotidiana, sino que percibían a estos como algo necesario para obtener buenas calificaciones o únicamente de utilidad en el ámbito escolar.

Los resultados mostraron que la muestra del estudiantado, integrada por nueve hombres y siete mujeres, tenía bajas expectativas respecto a lo que la escuela podía ofrecerles en cuanto al impacto de los aprendizajes en su vida cotidiana; si bien los participantes estaban motivados por terminar la secundaria, sus metas estaban orientadas al desempeño y no al aprendizaje como tal. Por tal razón, el reto principal en el diseño del proyecto de innovación se centró en contar con las herramientas y/o estrategias didácticas para lograr que el alumnado se motivara por aprender durante las clases.

Desde este hecho, el alumnado estaba motivado (Lamas, 2008), pero no para el aprendizaje, por lo que consideramos necesario plantear algunos cuestionamientos: ¿Cómo lograr que el alumnado se motive por aprender? ¿Cuál es el papel del docente en la reorientación de la motivación del alumnado para el aprendizaje? ¿Cuáles son las áreas de oportunidad en la práctica docente en las que hay que trabajar por lograr que el alumnado se motive durante las clases?

### **Etapa: Diseño del proyecto**

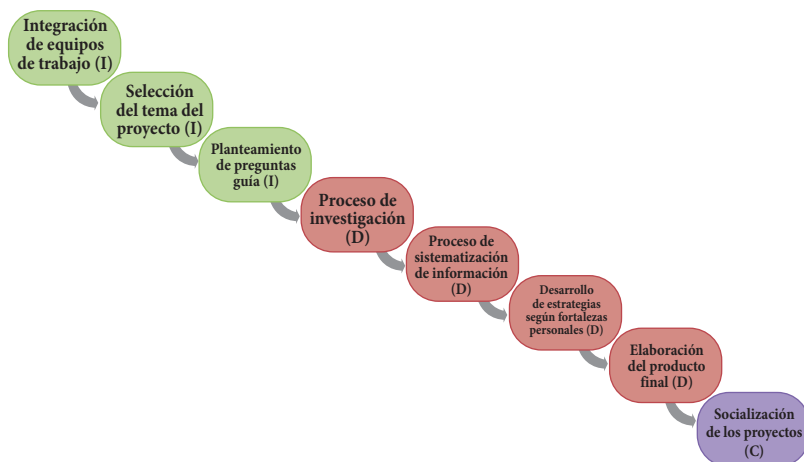
Aquí analizamos la factibilidad de implementar la estrategia de *proyectos didácticos* como un medio para promover la motivación hacia el aprendizaje, partiendo de acciones más específicas como la indagación de las expectativas del alumnado sobre su formación escolar y sus fortalezas personales. Además de vincular esta estrategia con

contenidos de los Programas de Estudio de las diversas asignaturas de Educación Secundaria, estuvieron presentes las fortalezas personales derivadas del programa de “Aulas Felices”.

En los proyectos didácticos, estuvo siempre presente la primera virtud “Sabiduría y conocimiento”, enfocada en fortalezas cognitivas sobre la adquisición y el uso del conocimiento y que pueden potenciar la motivación intrínseca del alumnado en el desarrollo de los proyectos. Así, las fortalezas personales trabajadas ligadas a los proyectos didácticos fueron: *curiosidad, apertura mental, creatividad, amor por el aprendizaje y perspectiva.*

La intervención consistió en la planeación de dos proyectos didácticos. El primero se diseñó con un total de ocho sesiones para ser desarrolladas durante el primer trimestre del ciclo escolar y el segundo, con diez sesiones desarrolladas durante el segundo trimestre. Esta estrategia se desarrolló en tres fases: inicio (enfocada a la selección de un tema de estudio y la investigación); desarrollo (dirigida a la etapa de investigación y sistematización de la información) y de cierre (conformada por el momento de la socialización de los productos finales). A su vez se conformaron por momentos específicos que encaminaron las actividades (ver figura 2).

**Figura 2. Fases y momentos de la estrategia diseñada**



Nota: (I) Fase de inicio, (D) fase de desarrollo, (C) fase de cierre.

### Etapa: Seguimiento y evaluación

Finalmente, para dar respuesta a las preguntas y los objetivos del proyecto se diseñó un plan de seguimiento y evaluación que permitió visualizar los principales elementos del proyecto tal como lo propone Cisterna (2005); así se analizaron tres categorías: fortalezas personales, proyectos didácticos y motivación. De cada una se derivaron subcategorías que, a su vez, permitieron establecer indicadores para su evaluación. De acuerdo con los distintos indicadores, se determinaron las herramientas e instrumentos para obtener la información de cada categoría y subcategoría a lo largo del desarrollo del proyecto, siendo un total de cinco instrumentos de evaluación (ver tabla 1).

**Tabla 1. Construcción de categorías y subcategorías**

Categorías	Subcategorías	Indicadores	Técnicas e instrumentos
<i>Fortalezas personales</i>	Creatividad	Transformar ideas Transitar nuevos caminos en las formas de hacer las cosas Tener ideas alternativas Hacer cosas que no ha hecho antes Múltiples alternativas para una actividad	
	Curiosidad	Interés en saber de lo que pasa en el entorno Utilizar los medios para conocer nuevos temas Conocer sobre diversos temas más allá de la escuela Disposición para realizar diversas actividades Apertura para conocer y realizar nuevas cosas	
	Apertura mental	Capacidad para cambiar la forma de pensar Tolerancia con las ideas de los demás Capacidad para pensar en la solución de problemas Conocer a las personas antes de emitir juicios Recuperación anímica ante tropiezos	Diario de clase Encuesta sobre las fortalezas personales del alumnado
	Amor por el aprendizaje	Participación en equipos de trabajo Considerar la importancia del aprendizaje Considerar si el aprendizaje incide en la calidad de vida Importancia de la lectura en el aprendizaje Capacidad de aprender de manera autónoma	Entrevistas
	Perspectiva (sabiduría)	Capacidad para aconsejar Competencia para ayudar a otros a aprender Ejercer el liderazgo para encontrar solución a problemas Importancia del autoconocimiento para ayudar a los demás Influencia de la actitud propia en las demás personas	

<i>Proyectos didácticos</i>	Papel del docente	Orientador de dudas Motivador en las actividades Facilitador de materiales Actitud positiva Propiciador de participación Creador de ambientes de aprendizaje	Diario de clase  Escalas estimativas
	Papel del alumnado	Trabajo individual Trabajo colaborativo Actitudes	Entrevistas
<i>Motivación</i>	Trabajo individual	Desempeño en las actividades de clase Cumplimiento de las tareas	
	Trabajo colaborativo	Aportación de ideas en el equipo Rol activo en el trabajo de equipo	Diario de clase
	Actitudes	Participación activa Disposición e interés para la realización de las actividades	Entrevistas
	Expectativas de estudio	Importancia de asistir a la escuela Importancia de lo que se aprende en la escuela Metas de estudio	Cuestionario

Los elementos que permitieron identificar la problemática fueron resultado de la observación en aula y el diseño e implementación de un cuestionario abierto de cuatro preguntas vinculadas a la motivación y las expectativas de estudio del alumnado ya explícitas anteriormente. En tanto que, los instrumentos tales como: el diario de clase, entrevistas y escalas estimativas, recopilaron información específica sobre las fortalezas personales, los proyectos didácticos y la motivación escolar. Los informantes clave fueron tanto el alumnado como el propio docente.

Esta organización permitió identificar categorías de análisis vinculadas a los objetivos del proyecto, fundamentales para determinar el plan y la instrumentación de la evaluación (tabla 1).

## **Análisis de los datos**

Derivado del método mixto empleado, el procesamiento de los datos cualitativos y cuantitativos, implicaron técnicas de análisis específicas para cada tipo. Para los primeros, se conformaron categorías de análisis (categorías, subcategorías e indicadores) de la información



obtenida del diario de clase y las entrevistas. Posterior a esta sistematización, fueron analizados partiendo del modelo de procesamiento de triangulación hermenéutica (Cisterna, 2005): *por estamentos* (docente y alumnado), *entre estamentos*, *entre instrumentos* y con el *marco teórico*.

En tanto que, los datos de tipo cuantitativos fueron procesados con estadística descriptiva en cuatro rubros de análisis: fortalezas personales; autoevaluación por parte del alumnado en su trabajo en los dos proyectos didácticos; evaluación del desempeño docente en ambos proyectos didácticos, y evaluación de las expectativas de estudio. Para el primer rubro se realizaron gráficos de cajas, contrastando la temporalidad “inicio” y “cierre” del proyecto de innovación, a través de la prueba no paramétrica Wilcoxon (W) para datos dependientes, con una confiabilidad de  $\alpha = 0.05$ . Puesto que, los supuestos de normalidad y de homogeneidad de varianzas no se cumplen. Para los otros rubros se recurrió a la estadística descriptiva, utilizando gráficos de mosaicos en formato horizontal para representar las preguntas en porcentajes totales del grupo y para cada una de las categorías, así como la temporalidad al inicio o cierre de los proyectos didáctico.

Cabe señalar que en este capítulo se hace referencia a un parte de los datos obtenidos previa y durante la implementación del proyecto de innovación.

## Resultados

Los resultados derivados de la implementación de dos proyectos didácticos como un medio para promover la motivación, desde la Psicología Positiva, hacia el aprendizaje dan cuenta de una transformación en la percepción del alumnado sobre sus fortalezas personales, así como del uso de éstas a lo largo de la implementación de los proyectos didácticos a partir de las tres categorías de análisis (fortalezas personales, proyectos didácticos y motivación).

## Fortalezas personales

En cuanto a la fortaleza *creatividad*, el alumnado logró identificar que: es creativo cuando aporta diversas ideas, y cuando tienen alternativas distintas para hacer diferentes cosas. Esto tiene implicaciones como, por ejemplo, que se sientan capaces de aportar al trabajo de sus equipos, que tengan la confianza de expresar sus ideas, y que tienen un rol importante en el trabajo colaborativo a través de la aportación de ideas. En tanto que, en *curiosidad*, los datos permitieron identificar los factores son fundamentales para despertar la curiosidad en el alumnado: temas que llamen su atención, materiales de su interés, y actividades que despierten su creatividad; así como reconocer que la curiosidad despierta el deseo por conocer y por aprender (ver tabla 2).

**Tabla 2. Datos obtenidos sobre la subcategoría de la curiosidad**

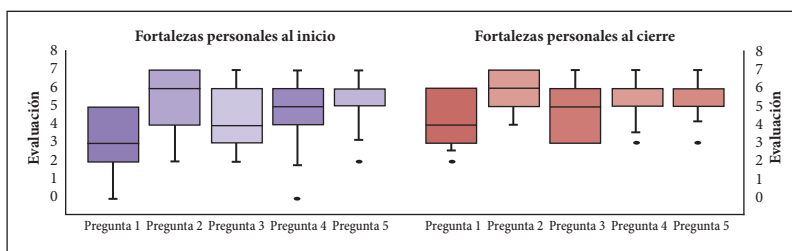
Categoría: Fortalezas personales Subcategoría: Curiosidad	
Indicador	Datos
Utilizar los medios para conocer nuevos temas	“Inmediatamente comenzaron a ver el contenido de la revista y les llamó mucho la atención la información y las imágenes que contenían, especialmente de las armas y de las trincheras... ellos mismos se planteaban diversas interrogantes: ‘¿Cómo debió ser estar en las trincheras para los soldados?’, ‘¿Qué debieron de haber sentido al estar entre ratas y compañeros muertos?’, ‘¿Cómo era que cada vez se utilizaban gases más letales?’”. (1)
Disposición para realizar diversas actividades	“Yo creo que sí (sentí curiosidad), sobre todo cuando tuvimos que elegir el tema de nuestro proyecto, ya que había muchos temas interesantes y que me daban curiosidad por trabajar”. (2) “Sí (sentí curiosidad), porque ya estamos haciendo la maqueta de las trincheras y está muy interesante la manera en la que la estamos haciendo. Además, me ha parecido interesante aprender sobre las armas utilizadas en la Primera Guerra Mundial”. (2)
Apertura para conocer y realizar nuevas cosas	“... le pregunté a la única alumna mujer del equipo ‘Los Cracks’ que cómo se sentía trabajando con su tema, ya que en la primera sesión no había estado totalmente de acuerdo con sus compañeros en la selección del mismo. Contestó que, aunque al principio no estaba convencida, con lo que habían trabajado en la sesión se había interesado más”. (1)

Nota: (1) Datos del diario. (2) Datos de las entrevistas.

La figura 3 ilustra la variabilidad de cada una de las preguntas realizadas en la encuesta, durante la fase de inicio y de cierre del proyecto de innovación a partir de la fortaleza *creatividad*. Se observa

que el enunciado 2 referido *al intento de ir por los caminos menos transitados, no me gusta hacer lo que todo el mundo hace*, es el que tiene los valores más altos obtenidos en los dos momentos, pues el 75% de las opiniones del alumnado se concentraron entre los valores de 4 y 7 para la primera aplicación, y del 5 al 7 para la segunda. En tanto que, la tabla al pie de la figura muestra los contrastes de cada pregunta al inicio y cierre, denotando que solo en la pregunta 1 y 3, hay diferencias significativas (Pregunta 1:  $W=0.01$  y el valor  $P = 0.01$ ; Pregunta 3:  $W=0.01$  y el valor  $P = 0.01$ ). Esto se aprecia en la figura, ya que en la primera aplicación el 75% de quienes aprenden se concentró del 2 al 5, con la mediana en el valor 3, mientras que, en la segunda aplicación el 75% se concentró entre las escalas del 3 al 6.

**Figura 3. Fortaleza personal de la creatividad. Comparación de datos**



Pregunta de la fortaleza: creatividad	Valor de W	Valor de Z	Valor de P
1 Soy capaz de transformar una idea absurda en algo que tenga sentido	0.01	2.93	0.01
2 Intento ir por los caminos menos transitados, no me gusta hacer lo que todo el mundo hace	2.50	1.94	0.05
3 Me encanta tener muchas ideas alternativas, no suelo conformarme con lo primero que me viene a la cabeza	0.01	2.52	0.01
4 Acostumbro a aventurarme a hacer cosas que no he hecho jamás anteriormente	3.00	1.86	0.06
5 Prefiero tener múltiples alternativas para realizar una actividad y no tener una sola opción para realizarla, por más fácil que esta sea	4.50	1.89	0.06

La figura muestra la mediana de cada una de las cinco preguntas de la fortaleza creatividad. (Escala 0 = no me identifico nada, 7 = me identifico totalmente). El contraste se realizó con la herramienta no

paramétrica Wilcoxon (W) para datos dependientes, con una confiabilidad de  $\alpha = 0.05$ .

Para la categoría *trabajo colaborativo* (organización más relacionada con la estrategia del aprendizaje basado en proyectos) implicó una estrecha relación con la fortaleza personal de la *apertura mental*. En esta, el alumnado enfrentó diversos escenarios en los que puso a prueba esta fortaleza. En cuanto al *Amor por el aprendizaje*, los resultados hacen evidente un aspecto particular: *la trascendencia de trabajar con el alumnado reflexiones sobre la importancia de aprender los contenidos que se abordan en clase*, lo que llevó a dar un verdadero significado a las actividades de aprendizaje, valorando su impacto en su vida cotidiana. Finalmente, *la perspectiva (sabiduría)* aportó información sobre la falta de capacidad o de conocimiento para poder aconsejar a alguien más, mostrando que el alumnado aún tiende a rechazar por distintas cuestiones, por lo que aún es preciso trabajarla en el grupo.

### **Motivación**

Esta categoría de análisis se vio reflejada directamente en el desempeño de clase de quienes aprenden evidenciando que, quienes estudiaron con motivación intrínseca, mostraban disposición para hacer las cosas, seguridad al hablar; como resultado de ser autoconsciente de que estaban logrando aprendizajes y adquiriendo la certeza de poder desempeñarse bien al hablar en público y en actividades como exposiciones. También se hizo evidente el incremento en la motivación del alumnado al tomar en cuenta sus intereses y necesidades.

Es así como la motivación intrínseca implicó la inmersión de cada estudiante en el proceso de descubrimiento y aprendizaje que les producían satisfacción, tal como se observó en datos obtenidos del diario y las entrevistas (ver tabla 3).

**Tabla 3. Datos obtenidos sobre la categoría Motivación.**

Categoría: Motivación / Subcategoría: Actitudes	
Indicador	Datos
Disposición e interés para la realización de las actividades	“Días antes de que empezáramos a trabajar con el segundo proyecto, los alumnos se me acercaban para preguntarme cuándo empezaríamos a trabajar, pues ya les había contado acerca del nuevo proyecto. Algunos me comentaban lo siguiente: ‘ya deberíamos empezar a trabajar con el nuevo proyecto’ o ‘maestro, ya tengo ganas de volver a trabajar con otro proyecto, me gustó lo que hicimos en el primero’”. (1)
	“Los integrantes del equipo ‘Los Cracks’, que eligieron el tema de la Primera Guerra Mundial me comentaban entusiasmados algunos de sus hallazgos como: ‘maestro, yo encontré que la guerra estalló porque mataron a un archiduque’ o ‘yo pensaba que la guerra la había empezado Alemania, pero ya vi que fue Serbia y el imperio austrohúngaro’. Les comenté que compartieran entre ellos esa información y fueran rescatando las principales ideas”. (1)
	“Una de las madres presentes comentó que su hijo se notaba muy interesado cuando trabajaba en el proyecto, ya que investigaba todas las tardes y además le contaba a su familia sobre lo que iba trabajando e investigando. Otros papás comentaron que tenían la misma experiencia”. (1)
	“Me gusta mucho el tema que escogimos para el proyecto y a mis compañeros también, por eso le estamos echando ganas y estamos aprendiendo cosas muy interesantes”. (2)

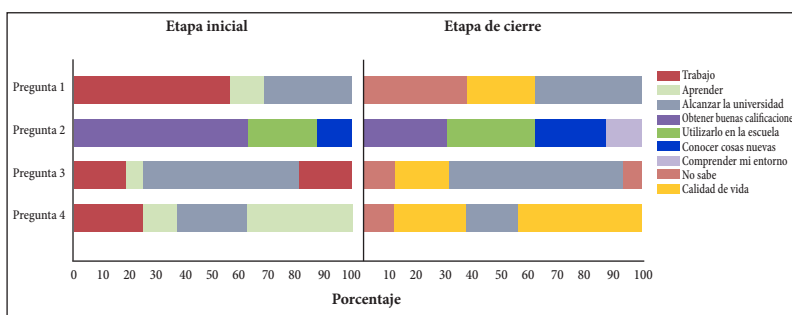
Nota: (1) Datos del diario. (2) Datos de las entrevistas.

Además, se compararon los datos sobre las expectativas de estudio al inicio y al final de la intervención. Al respecto, se identifican algunos cambios importantes, en los factores que consideraban fundamentales para asistir a la escuela, así como se observó una reducción en el porcentaje de estudiantes que argumentaron que *sacar buenas calificaciones* era lo importante de ir a la escuela (figura 4).

En cuanto a la evaluación que hizo el estudiantado sobre el *papel del docente* durante los proyectos, los datos del diario y de las entrevistas evidenciaron su papel como un orientador, despejando dudas; sin embargo, aún es preciso diversificar la atención pues el alumnado percibió haberse centrado más en unos equipos que en otros. En tanto que, en el papel *motivador*, se observó durante la retroalimentación, al brindar apoyo, ánimos y confianza durante las actividades. En general el docente evidenció su participación cuando facilitó materiales para el desarrollo del trabajo de los proyectos didácticos, propició la participación y generó ambientes de aprendizaje de diferentes

maneras: mediante el trabajo en equipo, se propició el trabajo autónomo, la solución de problemas interpersonales, o dar la libertad de elección del lugar de trabajo a los equipos.

**Figura 4. Expectativas de estudio del alumnado, comparación de entre dos momentos de evaluación**



1. ¿Cuál es la importancia de asistir a la escuela?

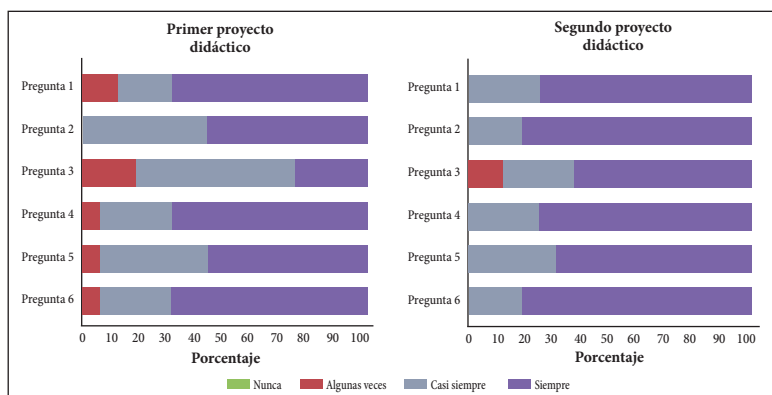
2. ¿Para qué es importante lo que aprendes en la escuela?

3. ¿Cuál es tu meta al estudiar la secundaria?

4. ¿Por qué crees que tus padres te mandan a la escuela?

Así mismo, se puede apreciar datos similares, resultado de aplicación de las escalas estimativas al alumnado referentes al papel del docente. La comparación al inicio y cierre de los dos proyectos didácticos (ver figura 5) evidenció cambios significativos en el papel que debe desempeñar el docente durante un proyecto didáctico. Específicamente, en el primer proyecto didáctico, los indicadores 1 (*orientación de dudas*) 4 (*actitud positiva*) y 6, (*creación de climas de aprendizaje*) recibieron 69% de respuestas en la escala de “siempre”, siendo estos indicadores los más altos en este rubro (ver figura 4). Para la segunda aplicación de cierre, los indicadores 2 y 6, recibieron 81% de respuestas en la escala de “siempre”, siendo los indicadores más altos, por citar algunos resultados obtenidos.

**Figura 5. Comparación de datos de la evaluación del papel docente durante los proyectos**



*Preguntas*

1. Estuvo dispuesto a orientar nuestras dudas
2. Nos motivó a investigar y a desarrollar las actividades
3. Nos facilitó algunos materiales para el trabajo
4. Demostró una actitud positiva a lo largo del proyecto
- 5 Propició que participáramos activamente
- 6 Creó un clima de trabajo agradable y de confianza

## Conclusiones

El desarrollo de este proyecto de innovación permitió evidenciar que las fortalezas personales son inherentes a la estrategia del aprendizaje basada en *proyectos didácticos* y, en conjunto, pueden incidir en la motivación intrínseca.

Por sus características, el aprendizaje basado en este tipo de proyectos requiere del papel activo por parte del alumnado (ser interrogativos, participativos, curiosos, propositivos, tolerantes, autónomos, entre otras) para trabajar con estrategias ligadas a las fortalezas. Lo que abona para que el alumnado se perfile hacia el logro de los aprendizajes esperados. Este papel representa un incentivo para su trabajo dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto es, apostando a la motivación intrínseca del alumnado (no por factores de recompensas externas como las calificaciones o premios) como una necesidad

de satisfacer la curiosidad, el interés, o el aprendizaje mismo, que se convierte en la verdadera recompensa.

Derivado de desarrollo y evaluación del proyecto de innovación es posible establecer una estrecha relación entre los conceptos de fortalezas personales, proyectos didácticos y motivación. Además de mostrar factibilidad para ser incorporados al trabajo cotidiano en el aula, potenciando la motivación intrínseca de quienes aprenden, y en consecuencia alcanzar aprendizajes significativos, dentro y fuera de la escuela.

Finalmente, y a manera de reflexión, este proyecto innovador trajo consigo la transformación de la práctica educativa que se realiza con adolescentes del nivel de telesecundaria, así como una nueva concepción de un docente preocupado por la motivación intrínseca del alumnado, considerándola primordial como detonador en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Lo que genera un reto en el desarrollo profesional específicamente en la planeación, para que la motivación sea un elemento importante que considerar para los que aprenden.

Aunado lo anterior, se observa un cambio en la visión sobre el manejo de los contenidos de los programas de estudio, concibiendo que todos los temas y contenidos pueden partir de los intereses del alumnado (factor clave para la motivación) aunado a la orientación del papel docente protagonista a uno de guía. Este aspecto es parte de un saber docente de suma importancia basado en la reflexión y el análisis y su concepción de docente como agente de innovación. En donde, las problemáticas que se presentan en el aula y en la institución educativa, requieren soluciones documentadas, planificadas y evaluadas. Su atención, basada en la innovación educativa, puede generar ciclos reflexivos, que se conviertan en una constante del quehacer docente. Es por esto que el mismo proceso de innovación educativa puede interpretarse como un ciclo, en el que se ponen a prueba no solo las habilidades y conocimientos docentes, sino también, sus creencias, saberes, y concepciones, con el objetivo de una mejora continua de la práctica docente y del proceso de enseñanza-aprendizaje.



## Referencias

- Arceo, F. D. B., Rojas, G. H. y González, E. L. G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo: una interpretación constructivista*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- Arguís, R., Bolsas, A., Hernández, S. y Salvador, M. (2012). Programa "Aulas felices". *Psicología Positiva aplicada a la Educación*. Recuperado de <https://www.educacion.navarra.es/documents/27590/203401/Aulas+felices+documentaci%C3%B3n.pdf/3980650d-c22a-48f8-89fc-095acd1faa1b>
- Bisquerra, R. y Hernández, S. (2017). Psicología positiva, educación emocional y el programa aulas felices. *Papeles del Psicólogo*, 38(1), 58-65.
- Braver, T. S., Krug, M. K., Chiew, K. S., Kool, W., Westbrook, J. A., Clement, N. J., ... y Somerville, L. H. (2014). Mechanisms of motivation-cognition interaction: challenges and opportunities. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience*, 14(2), 443-472.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa, *Theoria*, 14(1), 61-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=299/29900107>
- Cuenca, P. O., Solís, M. E. R., Guerrero, J. L. T., Rayón, A. E. L., Martínez, C. Y. S., Téllez, L. S. y Hernández, B. R. (2007). Modelo de innovación educativa. Un marco para la formación y el desarrollo de una cultura de la innovación. *RIED. Revista iberoamericana de educación a distancia*, 10(1), 145-173.
- Custers, R. y Aarts, H. (2005). Positive affect as implicit motivator: on the non-conscious operation of behavioral goals. *Journal of personality and social psychology*, 89(2).
- Elliot, A. J. y Fryer, J. W. (2008). The goal construct in psychology. *Handbook of motivation science*, 18, 235-250.
- Galaburri, M. (2000). *La enseñanza del lenguaje escrito. Un proceso de construcción. Argentina*. Buenos Aires: Noveduc Libros.
- García, L., y Martija, A. (2006). ¿Qué entendemos por innovación educativa? A propósito del desarrollo curricular. *Perspectiva Educacional, Formación de Profesores*, (47), 13-31.
- Jeno, L. M., Raaheim, A., Kristensen, S. M., Kristensen, K. D., Hole, T. N., Haugland, M. J. y Mæland, S. (2017). The relative effect of team-based learning on motivation and learning: a self-determination theory perspective. *CBE-Life Sciences Education*, 16(4), ar59.
- Lamas Rojas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14(14), 15-20.

- Llu, J. H., Karasawa, K. y Weiner, B. (1992). Inferences about the Causes of Positive and Negative Emotions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 18(5), 603-615. doi:10.1177/0146167292185011
- McClelland, D. C. (1985). How motives, skills, and values determine what people do. *American psychologist*, 40(7), 812.
- Montecinos, C. (2003). Desarrollo profesional docente y aprendizaje colectivo. *Psicoperspectivas*, 2(1), 105-128.
- Morales, P. (2010). Investigación e innovación educativa. *REICE Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 8(2), 48-73.
- Ostrosky, F. y Vélez, A. (2013). Neurobiología de las emociones. *Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 13(1), 1-13.
- Ochsner K.N. y Lieberman M.D. (2001). The emergence of social cognitive neuroscience. *American Psychologist*, (56), 717-34
- Park, N., y Peterson, C. (2009). Achieving and sustaining a good life. *Perspectives on Psychological Science*, 4, 422-428.
- Park, N., Peterson, C. y Sun, J. K. (2013). La psicología positiva: investigación y aplicaciones. *Terapia psicológica*, 31(1), 11-19.
- Pease, M. y Ysla, L. (2015). El potencial que emerge: cognición, neurociencia y aprendizaje en adolescentes universitarios. En M. Pease, F. Figallo y L. Ysla (eds.), *Cognición, neurociencia y aprendizaje. El adolescente en la educación superior* (pp. 33-75). Lima: Pontificia Universidad Católica del Perú.
- Ramírez, M., Ruíz, B., Suárez, L., Ortega, P., y Torres, J. (2007). Las fases de la innovación educativa y la integración de la red responsable de la innovación: un caso ilustrativo para la profesionalización docente. *Virtual educa Brasil*.
- Seligman, M. E. P., y Csikszentmihalyi, M. (2000). Positive psychology: An introduction. *American Psychologist*, 55, 5-14.
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2017). *Plan y programas de estudio para la educación básica*. México: Autor.

# RED DE TUTORÍA: UNA PROPUESTA PARA FAVORECER EL PENSAMIENTO MATEMÁTICO EN LA MODALIDAD DE TELESECUNDARIA

Agueda Citlalli Seseña Lozano<sup>1</sup>

Román Castro Miranda<sup>2</sup>

Alejandro Edder Verdejo Servín<sup>3</sup>

## Introducción

A lo largo de la historia, la educación ha asumido un papel fundamental para el avance de los individuos en la sociedad, pues favorece la construcción de conocimientos, valores y enriquecimiento de la cultura que nos representa como seres humanos. Además, es una oportunidad para mejorar la calidad de vida, ya que permite la adaptación de las personas a las transformaciones, así como a los avances que surgen en la ciencia y tecnología que impactan en su entorno.

Como consecuencia de ello, un actor de gran importancia en la educación ha sido considerado el profesorado, pues éste es quien al contemplar la reestructuración de todos los ámbitos que conforman la organización social, presenta la necesidad de convertirse en un

---

<sup>1</sup> <https://orcid.org/0000-0001-8111-1121>

<sup>2</sup> <https://orcid.org/0000-0002-8905-7286>

<sup>3</sup> <https://orcid.org/0000-0001-9025-7667>

agente de cambio mediante la creación de nuevas alternativas que mejoren los procesos de enseñanza-aprendizaje y con ello, establecer una relación con el estudiantado y favorezca las competencias aplicables a su realidad.

En este sentido, una estrategia que apoya a la labor del profesorado para mejorar su intervención en el contexto educativo, así como para atender las demandas o necesidades de la sociedad, es la innovación, dado que, a través de ella se generan cambios significativos en las prácticas educativas existentes en un contexto escolar específico.

Desde esta perspectiva, el presente capítulo tiene por objetivo analizar el impacto y la pertinencia de la implementación del proyecto de innovación titulado “Red de tutoría para favorecer el pensamiento matemático en la modalidad de Telesecundaria”, el cual fue desarrollado en un contexto rural y de alta marginación de la zona centro del estado de Veracruz.

Este proyecto se construyó a partir de la aplicación del enfoque de innovación educativa como eje fundamental para la reformulación de la práctica docente; a través de la movilización de los saberes adquiridos a lo largo del trayecto como profesional de la educación, con base en los conocimientos, habilidades y actitudes, así como de ambientes educativos diversos que el profesorado debe reconocer en el recorrido de su vida laboral, así como relacionando su pensamiento e intervención en el aula y avizorar una construcción de su mejora continua.

En primera instancia se señalan las bases teóricas con relación a la transformación de la práctica docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, aplicando el enfoque de solución de situaciones problemáticas contextualizadas, de manera que se observara un impacto positivo en el rendimiento del estudiantado y en la dinámica escolar.

Posteriormente, se expone la metodología aplicada, a partir de la cual se delimitaron las categorías de análisis que resultaron ser cuatro: pensamiento matemático, red de tutoría, situaciones problemáticas contextualizadas y práctica docente. Cabe mencionar que estas estuvieron vinculadas a diversas subcategorías que permitieron la

recolección de evidencias empíricas, así como la sistematización de la información recabada.

Enseguida, presentamos los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la metodología “red de tutoría”, en donde se realizó la recopilación y cruce de la indagación ejecutada, con el apoyo de distintos instrumentos de recolección de datos cualitativos. Finalmente mostramos las conclusiones, en las cuales, analizamos los aspectos generales del proyecto de innovación implementado, así como la transformación de la práctica docente en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.

### **Precisiones conceptuales**

A partir de la revisión de la literatura, identificamos los referentes teóricos que sirvieron de base para perfilar las características y objetivos del proyecto de innovación, tales como: práctica docente, red de tutoría, pensamiento matemático y situaciones problemáticas contextualizadas.

La labor que realiza el profesorado en el aula es una actividad dinámica y reflexiva, pues implica la interacción constante entre los diferentes actores que integran el proceso educativo, es decir, que no se limita a lo que ocurre dentro del aula, ya que conlleva un proceso de análisis que se efectúa, antes, durante y después de la práctica.

La práctica docente requiere del pensamiento reflexivo como medio para identificar y generar posibles mejoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, así como para la retroalimentación de su intervención en el contexto escolar. Uno de los autores que comparte esta idea es Perrenoud (2007), quien concibe dicho constructo como una actividad propia de la profesionalización del docente mediante la cual busca modificar su visión como transmisor de conocimientos para situarse como un agente constructor de éstos, tomando como base los aprendizajes generados de su práctica, contenidos y saberes pedagógicos.

Zeichner (2008) menciona que existen tres requisitos centrales para llevar a cabo una práctica docente reflexiva, el primero de ellos

indica que ésta corresponde a un proceso intencionado y consciente; el segundo, hace alusión a la integración de la experiencia del propio sujeto; y el tercero señala que es una poderosa herramienta que tiene el profesorado para continuar su formación, a través de la movilización de sus saberes, en la acción, desde la propia experiencia.

Por lo tanto, un docente reflexivo debe mostrar apertura para escuchar diferentes puntos de vista, atender alternativas, reconocer la posibilidad de estar en un error; ser responsable, lo cual implica considerar con atención las consecuencias de cada una de las acciones, así como la honestidad para reconocer suposiciones y creencias de manera constante.

Del mismo modo, una práctica docente reflexiva contribuye a emprender proyectos de innovación al favorecer la creación de conocimientos de manera conjunta, así como el trabajo colaborativo. En este sentido, dicho constructo dentro del proyecto de innovación ejecutado representó una oportunidad para analizar y transformar la labor del profesorado, tomar decisiones que contribuyeron a fortalecer las áreas de oportunidad, así como reorientar, planear y ejecutar acciones que permitieron atender las problemáticas que se presentaron en un contexto rural.

Al analizar las concepciones de práctica docente que señalan distintos autores, podemos definirla como un proceso de reflexión constante, que permite aplicar la innovación como medio para lograr una educación integral, esto, a través de la implementación de acciones, en donde participan los distintos actores que forman parte del proceso educativo para la mejora académica y profesional.

Por otra parte, aludiendo a lo mencionado por De la Cruz, García, y Abreu (2006), la red de tutoría es un conjunto de métodos de carácter socio-cognoscitivo, personalizado y orientado a transformar al estudiantado en sujetos competentes, mediante su integración a comunidades de práctica para solucionar problemas en ambientes dinámicos y complejos, a través de la creación o recreación de conocimiento, por lo tanto, con este proceso se fortalece su formación y a su vez se estimula el desarrollo de habilidades intelectuales necesarias para mejorar su desempeño dentro y fuera del aula.

Así también, Cámara (2008) señala que la red de tutoría es el encuentro entre quien desea aprender una competencia concreta y el que la posee, y este aplica lo necesario para que el otro la asimile. Por lo tanto, esta relación tutora es la clave para transformar la base del sistema de educación básica, dado que así logra producir aprendizajes de calidad y satisfacción en los actores escolares.

En la actualidad, y dada la necesidad de fortalecer la formación integral del estudiantado, la red de tutoría como innovación constituye una metodología de enseñanza-aprendizaje que complementa la actividad docente al impulsar el desarrollo de aprendizaje del estudiantado más allá de los espacios habituales, con el objetivo de que sean capaces de aprender a aprender, aprender a ser, aprender a hacer y aprender a convivir a lo largo de su vida.

Las experiencias sobre red de tutoría realizadas en México expuestas por Cámara (2008), en escuelas de los diferentes niveles de Educación Básica, así como de contextos rurales, urbanos e indígenas, muestran que los resultados obtenidos a partir de su aplicación fueron positivos, pues a través del diálogo y el trabajo colaborativo entre pares, se fomentó interés del estudiantado por aprender y se transformó el salón de clase convencional en un espacio en donde tanto el profesorado como los estudiantes fueron capaces de enseñar y aprender.

Para su implementación se requiere de tres actores fundamentales, es decir, el tutor, tutorado y profesorado. Las funciones de tutor y tutorado son asumidas por el estudiantado. El tutor puede ser un estudiante académicamente regular o sobresaliente, que apoya a uno o varios compañeros con dificultades en su proceso de aprendizaje. Además, posee capacidad de liderazgo y habilidades comunicativas que, por iniciativa propia, ocupa la responsabilidad de apoyar y acompañar a otros jóvenes de su comunidad escolar.

Por otra parte, se encuentra el alumno tutorado que es quien manifiesta alguna problemática en su rendimiento académico, requiere de orientación, así como apoyo para planear o mejorar sus estudios y con ello enfrentar las demandas del nivel en el que se encuentra inscrito (García, 2012).

El profesorado es quien se encarga del desarrollo, orientación y aprendizaje del grupo de estudiantes que tiene a su cargo; conoce y tiene en cuenta el medio escolar, familiar y ambiental en que viven, así también, procura potenciar su desarrollo integral. Además, identifica a los jóvenes sobresalientes planteándoles la oportunidad de apoyar al estudiantado que presenta dificultades en la asignatura de matemáticas. El papel que desempeña el docente con relación a los tutores y tutorados es el identificar sus fortalezas y áreas de oportunidad para intervenir como guía en la apropiación de aprendizajes esperados.

En lo concerniente al pensamiento matemático, se desarrolla en todos los seres humanos en el enfrentamiento cotidiano a múltiples tareas, no obstante, Cantoral (2005), señala que suele interpretarse de distintas formas; por un lado, se manifiesta como una reflexión espontánea que el estudiantado realiza sobre la naturaleza de su conocimiento y sobre la naturaleza del proceso de descubrimiento e invención en matemáticas. Por otra, lo concibe como parte de un ambiente científico en el cual los conceptos y las técnicas matemáticas surgen y se desarrollan en la resolución de tareas.

Por otra parte, Chapman (2011), insiste en que, el pensamiento matemático es fundamental en el proceso de hacer matemáticas, por lo cual, debe ser esencial en los procesos de enseñanza-aprendizaje de la asignatura en todos los niveles ya que este surge de manera natural en un ambiente de resolución de problemas, por tal motivo, se considera que debe fomentarse de manera continua en el aula para lograr su desarrollo en el estudiantado.

Aunado a lo anterior, con el proyecto de innovación desarrollado, se fomentó el pensamiento matemático del estudiantado, a partir del diseño, planteamiento y solución de problemas contextualizados. Si bien es cierto que pensar es un acto complejo que permite formar una serie de representaciones mentales para obtener una acción, no obstante, conlleva un conjunto de funciones cognitivas y operaciones mentales partiendo desde las más sencillas hasta las más complejas tales como: la identificación, análisis, síntesis y razonamiento (Feuerstein y Kozulin, 2002).

En este sentido, las actividades planteadas para atender la problemática fueron diseñadas para favorecer dichas funciones cognitivas,



de manera que el estudiantado pudiera llegar a un proceso de análisis y reflexión más amplio, mediante el cual se tuvo la posibilidad de mejorar sus áreas de oportunidad en la asignatura de matemáticas.

El enfoque didáctico de esta asignatura de Matemáticas en la Educación Secundaria se basa en la resolución de problemas, lo que requiere que el profesorado intervenga como guía o facilitador, a través del planteamiento de situaciones problemáticas interesantes y reflexivas para el estudiantado, donde promueva la búsqueda de diferentes procedimientos y la explicación de los argumentos que lo llevaron al resultado.

Por otra parte, señala que el estudiantado debe desarrollar formas de pensar que les permita resolver problemas, utilizando distintas técnicas de resolución, mostrando actitudes positivas hacia el estudio de la disciplina, así como para el trabajo autónomo y colaborativo. Además visualiza que al término de la educación secundaria éstos sean capaces de movilizar sus saberes de manera eficiente ante las situaciones cotidianas.

La resolución de problemas es esencial si se quiere conseguir un aprendizaje significativo de las matemáticas, sin embargo, Castro (2008), manifiesta que no se debe pensar en esta actividad sólo como un contenido más del currículo matemático, sino como uno de los vehículos principales del aprendizaje de la asignatura. Es por ello que dentro del proyecto de innovación que se llevó a la práctica, se propuso como parte medular de la red de tutoría el planteamiento y solución de situaciones problemáticas contextualizadas, pues plantear escenarios reales ayuda a que el estudiantado encuentre funcionalidad y sentido a la materia.

## **Metodología**

El contexto situacional y objetivos de este proyecto se situaron dentro del paradigma cualitativo de la investigación, con énfasis en la investigación-acción participante. De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2014), cumple con los criterios de tratar una problemática que es necesario resolver y plantear un cambio, identificar

necesidades para crear un diagnóstico y establecer un programa o proyecto para resolverlo.

La base de datos e información, se obtuvo a partir del desarrollo de 14 sesiones del proyecto de innovación titulado “Red de tutoría para favorecer el pensamiento matemático en la modalidad de Telesecundaria”, así como de los instrumentos de recolección de información cualitativa aplicados en cada una de ellas. Todo lo anterior se ejecutó, durante el ciclo escolar 2019-2020 en el periodo comprendido de agosto a diciembre del año 2019, con sesiones que abarcaron 120 minutos semanales.

Debido a las características del contexto y la cultura escolar, los miembros implicados en esta fase fueron 17 estudiantes de primer grado, quienes intervinieron como tutores o tutorados, una docente que realizó el rol de guía en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como los padres y madres de familia del grupo que tuvieron la responsabilidad de observar el avance del estudiantado a partir de la implementación de la red de tutoría.

El análisis de la información recabada se sustentó en las evidencias empíricas obtenidas a través de la aplicación de diversos instrumentos de seguimiento y evaluación cualitativos, para ello, fue necesario tener claro el ámbito temático y la problemática en la cual se centró el proyecto de innovación, pues de ésta surgió el objetivo general para atender la situación pedagógicamente relevante. En consecuencia, se plantearon cuatro preguntas de intervención que permitieron diseñar los objetivos específicos, mismos que apoyaron a la delimitación de las categorías de análisis, como vertientes de impacto de la propuesta, tal como se puede observar en la tabla 1.

Sánchez (2010), refiere que en todo estudio es importante contar con una base de datos como sustento al trabajo realizado, por ello, los rubros expuestos de forma jerárquica en la tabla 2 guiaron la recolección de información, tomando en cuenta las categorías, subcategorías, indicadores, así como el diseño de instrumentos de evaluación que se consideraron pertinentes para obtener datos significativos.

**Tabla 1. Problemática, preguntas y objetivos del proyecto de innovación**

<b>Ámbito temático</b>		
Red de tutoría para favorecer el pensamiento matemático en la modalidad de Telesecundaria.		
<b>Problemática</b>		
La metodología empleada para el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas es poco relevante y, por lo tanto, no se cumple de manera pertinente con el enfoque didáctico de la asignatura.		
<b>Objetivo general</b>		
Implementar la metodología de red de tutoría para favorecer el pensamiento matemático en el estudiantado de primer grado de Telesecundaria a través de la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas.		
<b>Preguntas de intervención</b>	<b>Objetivos específicos</b>	<b>Categorías de análisis</b>
¿Cómo se identificó de manera objetiva el nivel de pensamiento matemático que posee el estudiantado de primer grado de la escuela Telesecundaria “Arturo Centella Mayer”?	Determinar el nivel de pensamiento matemático del estudiantado de primer grado de Telesecundaria, a través de la aplicación de una evaluación diagnóstica contextualizada.	Pensamiento matemático
¿Qué metodología favoreció a que el estudiantado trabajara de forma colaborativa para desarrollar el pensamiento matemático?	Crear una red de tutoría para identificar el nivel de colaboración entre el estudiantado que posibilite el desarrollo del pensamiento matemático.	Red de tutoría
¿Cuáles fueron las prácticas docentes que contribuyeron a la transformación de los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas?	Identificar la transformación de la intervención docente a través de la implementación de la red de tutoría en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas.	Práctica docente
¿Qué enfoque facilitó la implementación de la red de tutoría para favorecer pensamiento matemático en el estudiantado?	Implementar el enfoque de resolución de situaciones problemáticas contextualizadas para favorecer pensamiento matemático en el estudiantado a través de la red de tutoría.	Situaciones problemáticas contextualizadas

Fuente: Elaboración propia basada en Cisterna (2005).

**Tabla 2. Categorías, subcategorías e indicadores considerados**

<i>Categorías</i>	<i>Subcategorías</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Instrumentos</i>
<i>Pensamiento matemático</i>	Identificación	Identifica lo que sabe acerca del problema Comprende la extensión y las limitaciones de los conceptos matemáticos y sabe utilizarlos	Examen diagnóstico
	Análisis.	Analiza cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras y operaciones	
	Síntesis	Agrupar elementos en categorías o subcategorías de acuerdo a uno o más criterios o atributos bien definidos	
	Razonamiento	Produce ideas o soluciones distintas y creativas a los problemas planteados	
<i>Red de tutoría</i>	Rol del tutor	Disposición al trabajo colaborativo Participación activa Habilidades de liderazgo Adaptación a las necesidades de sus compañeros Habilidades comunicativas Manifiesta respeto, tolerancia y empatía	Registro de observación participante
	Rol del tutorado	Escucha activa Actitud positiva al trabajo colaborativo Comunicación cordial y respetuosa Expresa dudas Manifiesta compromiso con el proceso de tutoría	Entrevista Bitácora COL
<i>Práctica docente</i>	Rol del docente	Guía en los procesos de enseñanza-aprendizaje Moderador de la interacción entre tutor y tutorado Dominio del enfoque y contenido de la asignatura Práctica docente reflexiva	Diario de práctica docente
<i>Situaciones problemáticas contextualizadas</i>	Comprensión del problema	Analiza, reconoce e interpreta los datos, identifica y demuestra comprensión del problema	Rúbrica Batería de problemas
	Metodología	Uso de estrategias efectivas y eficientes y construcción de soluciones matemáticas	
	Planteamiento razonado	Detalla los pasos ejecutados, relacionando y aplicando los conceptos matemáticos necesarios	
	Solución del problema	Análisis, reflexión y valoración de la solución y comprobación del problema	

*Fuente:* Elaboración propia basada en Cisterna (2005).

La categoría de análisis expuesta en la tabla 2 como “pensamiento matemático”, estuvo orientada a identificar las fortalezas y áreas de oportunidad que presentaba el estudiantado de primer grado con respecto a dicho proceso cognitivo. De lo anterior emanaron subcategorías y los indicadores que contribuyeron a la organización de las evidencias encontradas. La primera de ellas fue la identificación, esta implicó que el estudiantado comprendiera tanto la extensión, como las limitaciones de los conceptos matemáticos y a su vez, logrará utilizarlos. Enseguida se encontró el análisis, es decir, que los sujetos indagaran cualidades, funciones, usos, relaciones, estructuras y operaciones inmersas en la situación de estudio.

Posteriormente, se localizó como subcategoría el proceso de síntesis, en donde el indicador implicó la agrupación de elementos con criterios o atributos bien definidos. La última subcategoría del pensamiento matemático fue el razonamiento, a través de la cual se buscó que el estudiantado llegara a ideas o soluciones distintas y creativas a los problemas planteados. Para detectar lo anterior se empleó como instrumento un examen diagnóstico a partir de la creación de reactivos de opción múltiple y de respuesta abierta, tomando como referente los tres ejes (número, álgebra y variación; forma, espacio y medida; análisis de datos), enmarcados en el Programa de Estudios de Matemáticas 2017.

En la categoría señalada como “red de tutoría”, se determinaron las siguientes subcategorías: rol del tutor, tutorado. Con respecto al tutor, se plantearon los siguientes indicadores: disposición al trabajo colaborativo; participación activa; habilidades de liderazgo; adaptación a las necesidades de sus compañeros; destrezas comunicativas; respeto, tolerancia y empatía. En lo concerniente al tutorado, manifestó la escucha activa; actitud positiva al trabajo colaborativo; comunicación cordial y respetuosa; expresión de dudas y actitud de compromiso con la tutoría.

Con relación a la categoría de análisis “práctica docente”, surgió la subcategoría rol del docente. Los indicadores empleados en ella fueron los siguientes: guía en los procesos de enseñanza-aprendizaje; moderador de la interacción entre tutor y tutorado; dominio

del enfoque, así como del contenido de la asignatura y práctica docente reflexiva.

De la categoría “situaciones problemáticas contextualizadas”, se identificaron las subcategorías: comprensión del problema; metodología; planteamiento razonado y solución. En cuanto a la comprensión del problema, el indicador que se usó como referente fue el análisis, reconocimiento e interpretación de los datos, así como su identificación. En lo concerniente a la metodología, se detectó el uso de estrategias efectivas, eficientes y construcción de soluciones matemáticas. Para el planteamiento razonado, se observó la descripción de los pasos ejecutados y aplicación de los conceptos matemáticos necesarios. Como última subcategoría derivó la solución del problema, la cual, enfatizó en el análisis, reflexión, valoración y comprobación del mismo.

## Resultados

Durante la implementación de la propuesta, así como el seguimiento y evaluación de la misma, se utilizaron los siguientes instrumentos de recolección de información cualitativa: registro de observación participante, entrevista no estructurada, bitácora COL, diario de práctica docente, rúbrica y batería de problemas.

La observación participante, sirvió para recuperar información relacionada con la categoría de análisis red de tutoría; se efectuó durante el periodo de septiembre a diciembre, es decir, una por mes. Dicha acción estuvo bajo la responsabilidad de la docente del grupo, ya que a través de esta se pudo identificar la interacción entre tutor y tutorado, así como determinar si el estudiantado cumplía con los indicadores expuestos en la tabla 2 concernientes a la categoría mencionada. Se decidió emplearla, pues retomando lo mencionado por Kawulich (2006), este método de recolección de información cualitativa permite al observador detectar la manera en que emerge la comunicación, interacción y colaboración entre el estudiantado, así como comprender el contexto y la situación en estudio.

Dentro de la categoría de análisis “red de tutoría” se incluyó la aplicación de una entrevista no estructurada dirigida al estudiantado, su propósito consistió en obtener una base de datos que permitiera detectar el nivel de trabajo colaborativo en el aula. Las preguntas formuladas fueron las mismas para todos los sujetos de estudio, esto facilitó la obtención de respuestas verídicas sobre el proceso de tutoría, así como determinar las habilidades y dificultades que presentaron con dicha metodología.

Con lo anterior, se pudo conocer la disposición para el trabajo colaborativo en la red de tutoría, a través del análisis de las respuestas proporcionadas por el estudiantado del grupo, tales como:

todos mis compañeros de mi equipo dicen lo que saben sobre el ejercicio como los datos que aparecen en él, también dicen su opinión sobre cómo se le puede dar solución al problema y los demás lo escuchamos con atención para saber si lo que dice está bien o mal. Cuando nos damos cuenta de que no está bien, lo decimos, lo ayudamos y le damos otra solución y otro procedimiento para que este bien en el resultado, pero todos participamos y nos ponemos de acuerdo”. (Ent1UA/1<sup>a</sup>)

También se detectó que gran parte de los miembros del equipo participaron, pero que no siempre respetaron sus ritmos de aprendizaje, ya que manifestaron la siguiente respuesta: “cuando alguien quiere participar pide la voz o levanta la mano para que los demás podamos escuchar, aunque a veces algunos se molestan porque quieren nada más participar ellos” (Ent1AB/1<sup>a</sup>).

Continuando con la categoría “red de tutoría”, otro instrumento utilizado fue la bitácora COL, pues retomando lo mencionado por Campirán, Guevara y Sánchez (2000), recoge información para desarrollar o perfeccionar habilidades y actitudes que favorecen procesos del pensamiento, así como la autogestión y autorresponsabilidad. Desde esta perspectiva, dicha herramienta se empleó para evaluar algunas de las sesiones del proyecto de innovación y se constituyó por las preguntas: ¿Qué pasó?, ¿qué sentí?, ¿qué aprendí? Las cuales estuvieron dirigidas a los estudiantes del grupo.

La información obtenida a través de la bitácora COL, fue de poca utilidad, ya que las respuestas proporcionadas por el estudiantado en su mayoría eran ambiguas, es decir, que no brindaban elementos suficientes para analizar el nivel de aceptación que tenían con relación a la red de tutoría, como se muestra en el siguiente fragmento: “¿qué paso? Contestamos preguntas: ¿qué sentí? Orgullo con resolver: ¿qué aprendí? A multiplicar” (BC/JL).

Ante ello, es necesario dar instrucciones específicas para su llenado y de esta manera se pueda brindar información pertinente en cuanto a la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje. También, es importante fomentar hábitos de escritura con la intención de desarrollar habilidades que contribuyan a mejorar calidad de la expresión escrita del estudiantado.

Por otra parte, se identificó que la red de tutoría permitió que existiera una organización adecuada en el grupo, así como una comunicación efectiva al trabajar entre pares, ya que, el lenguaje empleado entre dichos actores favoreció un nivel de enseñanza-aprendizaje acorde a sus características, esto, facilitó la comprensión para la solución de las situaciones problemáticas planteadas.

Del mismo modo, implementar una red de tutoría para enseñar y a su vez apropiarse de conocimientos en la asignatura de matemáticas, fue una experiencia enriquecedora para la intervención docente, pues a través de ella, se tuvo la oportunidad de innovar en la práctica, así como comprobar que dicha metodología es apta para instituciones educativas que pertenecen a un contexto rural de alta marginación, permitiendo que el estudiantado asuma el rol que le corresponde en el aula y que al mismo tiempo se convierta en protagonista de su propio aprendizaje, generando significatividad a los saberes adquiridos durante su trayecto formativo. Cabe señalar que su aplicación conlleva el fortalecimiento constante del trabajo colaborativo, así como de actitudes y valores para la sana convivencia del estudiantado, pues son elementos indispensables para la creación de ambientes de aprendizaje óptimos.

Para la categoría de análisis “práctica docente”, se utilizó el diario, pues retomando lo mencionado por Azalte, Puerta y Morales (2008),



dicho constructo representó un instrumento valioso para la autoevaluación y la reflexión tanto de la labor cotidiana, como de la respuesta del estudiantado ante las acciones planeadas. Este se constituyó a partir de las observaciones e interpretaciones de lo acontecido en el aula y con base en ello se replantearon las actividades consideradas como poco significativas o que no estuvieron orientadas al logro de los aprendizajes esperados.

Con el análisis de la información recabada a través del diario, se pudo detectar que existió una adecuación en la intervención educativa para la aplicación del enfoque, pues anteriormente este no se atendía de forma pertinente, por lo cual se incurría en métodos poco eficaces al enseñar matemáticas. Con la aplicación del proyecto de innovación se tuvo la oportunidad de analizarlo a profundidad; a partir de ello, se optó por implementar la resolución de situaciones problemáticas contextualizadas, en donde se logró colocar en el centro del aprendizaje al estudiantado.

Otro cambio identificado en el proceso de enseñanza, con base en el análisis del diario, se hizo evidente al efectuar la regularización del contenido “fracciones”, pues anteriormente no contemplaba el empleo de material didáctico, por lo cual se adecuó la práctica educativa mediante la creación de dicho recurso, para que él estudiantado desarrollara las habilidades, capacidades y actitudes del tema, mediante diversos canales de aprendizaje, es por ello que se utilizó el memorama de fracciones, regletas, tablero de situaciones problemáticas contextualizadas y ruleta matemática.

Cabe señalar que no se pueden ignorar las características del grupo para su diseño, ya que es determinante para que una clase resulte o no exitosa, por ello la importancia de conocer a profundidad, los gustos, intereses y estilos de aprendizaje del estudiantado. Así también, se innovó la práctica al implementar una nueva organización en el aula, a través del trabajo colaborativo, lo cual permitió la creación de un óptimo ambiente para el desarrollo de las actividades.

Analizar la categoría “práctica docente”, fue transcendental, dado que con ello, se tuvo la oportunidad de detectar la existencia de una transformación en el quehacer profesional, lo cual, a su vez dio paso

a la valoración de la importancia del rol del profesorado e innovar en este, para favorecer aprendizajes significativos en el aula. Ante dicha postura, se retoma a Day y Gu (2007), cuando mencionan que la reflexión sobre la práctica es el hilo conductor que logra construir los saberes docentes, pues estos se ven reflejados en las acciones puestas en marcha en el proceso educativo.

Para la evaluación y seguimiento de la categoría de análisis “situaciones problemáticas contextualizadas”, se diseñó una rúbrica, retomada de Suárez (2017), que tuvo como propósito identificar las habilidades del pensamiento matemático del estudiantado al resolver la batería de problemáticas contextualizadas. Los indicadores construidos se centraron en habilidades como la comprensión del problema, es decir, que el estudiantado fuera capaz de analizar, reconocer e interpretar los datos del mismo; además, se incluyó la metodología utilizada para la construcción de soluciones; el planteamiento razonado para detallar los pasos ejecutados, relacionando y aplicando los conceptos matemáticos necesarios; así como la solución del problema.

Al emplear la rúbrica se innovó en el proceso de evaluación, pues se implementó una nueva forma de valorar la resolución de problemas, dado que, en prácticas anteriores solo se priorizaba el resultado y no el proceso de solución, lo cual representó una transformación en la manera de enseñar y aprender en la asignatura. Además favoreció a detectar la dificultad que presentaron en el proceso de solución de problemas, de esta manera, se comprendió el porqué del error al realizar esta actividad y con ello conocer nuevas áreas de oportunidad para los sujetos de este proceso.

Otra innovación que se visualizó en esta categoría, fue la construcción de una batería de problemas situados al contexto del estudiantado, pues si bien es cierto que las matemáticas están basadas en la solución de problemas, retomando a Ospitaletche y Martínez (2012), pocas veces el profesorado realiza adecuaciones en las actividades de enseñanza para que su planteamiento esté orientado a la realidad del estudiantado.

Un hallazgo encontrado con la aplicación de la batería de problemas fue que el estudiantado reconoció el aprendizaje como algo significativo y apegado a su realidad, lo cual creo en el grupo una motivación y aceptación para trabajar la asignatura. Siendo esto relevante, pues dicha actitud permitió tener un ambiente de trabajo adecuado, una organización dentro del aula pertinente, resultados esperados y con ello se atendió de forma positiva el ámbito académico y de convivencia escolar.

## Conclusiones

Se ha expuesto la experiencia en torno a una idea de innovación en el aula, titulada: “Red de tutoría. Una propuesta metodológica para favorecer el pensamiento matemático en la modalidad de Telesecundaria”.

Con base en la sistematización de esta práctica que pretendió ser innovadora y de una revisión conceptual, a continuación destacamos algunas bondades y complejidades de aterrizar un modelo formativo de tal magnitud y alcance que, gracias al manejo de instrumentos de investigación, permitieron llegar a hallazgos relevantes, pero que ante todo debemos precisar que representan una experiencia de investigación y no debe considerarse apta a toda realidad y para todos los contextos, pues uno de los mayores errores de nuestro sistema educativo, es olvidar que el contexto y la condiciones interculturales de nuestras comunidades, están en constante cambio, dejando como obsoletas algunas de las teorías contempladas. Por ello, a continuación, se analizan algunos aspectos generales.

Con relación a los elementos identificados en la propia práctica y que se transformaron, se considera que indagar diversos referentes teóricos para sustentar una práctica innovadora es fundamental, pues el recurso de la reflexión del profesorado, permite adecuar las diferentes metodologías para realizar un constructo propio que le permite atender las necesidades del estudiantado en su totalidad,

es decir, brindar las mismas oportunidades de aprender a cada integrante del grupo sin importar género, edad y nivel académico.

Se visualiza, también, el constante cuestionamiento de la intervención cotidiana como un elemento imprescindible dentro de la práctica educativa, toda vez que permite responder a las características contextuales y heterogeneidad de los grupos con que el profesorado trabaja en cada ciclo escolar, respondiendo de manera innovadora a las necesidades presentadas.

La aplicación de un proyecto de innovación educativa permite mejorar el quehacer docente, a través del uso de la práctica reflexiva y el diálogo intersaberes, como punto de partida para transformar la intervención profesional, mismas que revelan, el desarrollo de estrategias que permiten vencer obstáculos que se presentan en un contexto de cambio constante.

Con esta experiencia se identificó una transformación al reconocerse como docente innovador, lo cual conlleva mantener una ideología con apertura a los cambios que la educación requiere, para satisfacer las demandas de la sociedad del conocimiento. Por ello, no se debe perder de vista la importancia de afrontar con ética y respeto el papel de agente de cambio que implica su función.

En lo concerniente a los retos para el desempeño profesional posterior, se reconoce que todavía queda pendiente lograr atender a la diversidad del estudiantado para que todos reflejen cambios significativos de manera equitativa en el aula y, a su vez, adquieran las herramientas necesarias para enfrentar con éxito las problemáticas que se presentan tanto dentro como fuera del ámbito escolar.

Otro reto detectado, es la aplicación de nuevos instrumentos de seguimiento y evaluación, que a su vez permitan visualizar la transversalidad en un proyecto de innovación, pues ésta contribuye a la apropiación de aprendizajes significativos en los estudiantes a través de la conexión de conocimientos disciplinares con los temas o contextos sociales, culturales y éticos presentes en su entorno.

Por otra parte, faltó involucrar más a los padres y madres de familia durante su aplicación, por lo cual, es otro reto que se debe atender, porque son una pieza clave para obtener mejores resultados

en el desempeño del estudiantado y para hacerlos conscientes de la importancia que tiene su participación en los procesos de enseñanza-aprendizaje en el aula.

De igual manera, se debe continuar perfeccionando el quehacer en el aula y buscar nuevas o mejores estrategias que contribuyan a lograr cambios significativos que no solo se vean reflejados en el rendimiento del estudiantado, sino también en la dinámica escolar y en el propio desarrollo profesional, ya que la actualización constante es indispensable para el profesorado, pues es un medio que permite apropiarse de nuevos aprendizajes, así como emprender proyectos de innovación que apoyen a la mejora educativa.

Otro desafío identificado, es lograr institucionalizar a la innovación educativa, de manera que se convierta en una práctica permanente, en donde, además se tenga la posibilidad de integrar la participación de todo el colectivo docente, pues, este proceso, no puede realizarse de forma individual, sino que requiere de la colaboración e interacción de cada uno de los actores escolares.

Favorecer el pensamiento matemático en el aula es una práctica que se debe realizar de forma continua, ya que, a través de este, se logran mejores resultados en los procesos de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas, en consecuencia, permite que el estudiantado solucione problemas en diferentes ámbitos de la vida, formulando hipótesis y estableciendo predicciones.

La creación de una red de tutoría como metodología de enseñanza-aprendizaje, contribuye a fortalecer el trabajo colaborativo, así como actitudes que favorecen la generación de un ambiente de clase idóneo para alcanzar los aprendizajes esperados y la regularización en los contenidos, lo cual, a su vez, disminuye el índice de rezago educativo dentro del aula. Además, permite que el estudiantado tome conciencia de las necesidades y procesos de su propio aprendizaje, que sea capaz de superar obstáculos, asimile nuevos conocimientos y habilidades en una variedad de contextos, así como la movilización de saberes.

Al implementar una red de tutoría en un contexto rural de alta marginación, es importante que el profesorado tome en cuenta la

diversidad de sus estudiantes, deje de homogeneizar prácticas y favorezca equipos de iguales que tengan la posibilidad de interactuar y aportar información relevante para generar un ambiente de aprendizaje idóneo, en donde exista la participación equitativa de cada integrante del grupo.

Aplicar continuamente el enfoque de solución de situaciones problemáticas contextualizadas en la asignatura de matemáticas es fundamental porque se favorece la capacidad de análisis, reflexión y pensamiento matemático del estudiantado, y con ello, se ejercitan habilidades como la búsqueda o utilización de conceptos, propiedades, procedimientos matemáticos, así como la emisión de juicios para su solución.

Emplear situaciones problemáticas en las que se relaciona el nuevo contenido con circunstancias en las que están familiarizados y que tienen relevancia para su vida diaria, promueve un aprendizaje significativo para el estudiantado y de esta manera sabe de qué se está hablando y emplea el método adecuado para dar solución a un problema específico, implicándose en la solución del mismo de manera con sentido. Sin embargo, no se debe dejar de lado el nivel cognitivo del grupo, así como los ritmos y estilos de aprendizaje, ya que, si no se consideran, difícilmente lograrán los objetivos planteados.

La aplicación de instrumentos de seguimiento y evaluación que no habían sido empleados en la institución educativa, representó una oportunidad para la innovación en la práctica docente, si bien es cierto que no fue una tarea sencilla, sobre todo al trabajar en el subsistema de Telesecundaria, pues implica compromiso, organización y tiempo para su puesta en marcha, ahora se puede identificar como un proceso indispensable para planear acciones futuras que atenderán las necesidades educativas del estudiantado.

Asimismo, el empleo de instrumentos permite al profesorado obtener información que no solo se ubica en aspectos cuantitativos, pues también aborda lo cualitativo. Esto representó para los jóvenes una nueva forma de adquirir los aprendizajes esperados y no solo el señalamiento del avance académico que se logra en determinado periodo.

Asimismo, es importante destacar que de manera *sui generis* en el mundo, solo México cuenta con un subsistema de educación en el nivel de secundaria, donde esta modalidad de trabajo denominada: Telesecundaria, mantiene una dinámica muy peculiar y especial, en la cual su profesorado se caracteriza por una amplia demanda de saberes de distinto orden, exigiéndoles dominio y movilización de saberes disciplinares, pedagógicos, curriculares y didácticos y que en la realidad sortean múltiples obstáculos, tales como la resistencia al cambio, la desmotivación, la impersonalidad, escasa cooperación y ausencia de contacto humano, elementos que, en la praxis, pueden incluso llegar a dismantelar el intento de innovación (Díaz, Urbano y Berea, 2013).

Por lo tanto, innovar a la luz de estas condiciones, implica grandes retos, pues fue necesario transformar las prácticas pedagógicas poco favorables que se habían estado empleando durante un lapso considerable en el contexto escolar, lo que condujo a la flexión y análisis de la propia intervención del profesora en el aula, al reconocimiento de fortalezas o debilidades, por lo cual, se puede afirmar que no es una tarea sencilla, pues requiere de un gran compromiso y tiempo, pero a su vez fue una experiencia de gratos aprendizajes y de crecimiento profesional, pues ahora se logra advertir a la innovación como una posibilidad para atender los cambios que la educación requiere en una sociedad que evoluciona continuamente.

## Referencias

- Azalte T., Puerta, A. y Morales, R. (2008). Una mediación pedagógica en educación superior en salud. El diario de campo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 47(4), 1-10. doi.org/10.35362/rie4742301
- Cámara, G. (2008). *Otra educación básica es posible*. México: Siglo XXI.
- Campirán, A., Guevara, G. y Sánchez, L. (2000). *Habilidades de pensamiento crítico y creativo*. Xalapa, México: Universidad Veracruzana.
- Cantoral, R. (2005). *Desarrollo del pensamiento matemático*. México: Trillas.
- Castro, E. (2008). Resolución de problemas: ideas, tendencias e influencias en España en *Investigación en educación matemática XII*. España: SEIEM.

- Chapman, O. (2011). Supporting the development of mathematical thinking. En B. Ubuz (Ed.), *Proceedings of the 35th International conference for the Psychology of Mathematics Educations*. Ankara, Turquía: PME.
- Cisterna, F. (2005). Categorización y triangulación como procesos de validación del conocimiento en investigación cualitativa. *Theoria*, 14(1), 61-71. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/299/29900107.pdf>
- Day, C., y Gu, Q. (2007). Variaciones en las condiciones para el aprendizaje y desarrollo profesional de los docentes: mantenimiento del compromiso y la eficacia a lo largo de una carrera. *Oxford review of education*, 33(4), 423-443. doi.org/10.1080/03054980701450746
- De la Cruz, G., García, T. y Abreu, F. (2006). Modelo integrador de la tutoría. De la dirección de tesis a la sociedad del conocimiento. *Revista Mexicana de investigación educativa*, 11(31), 1363-1388. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/140/14003112.pdf>
- Feuerstein, R. y Kozulin, A. (2002). *Nuevo enfoque de evaluación dinámica del potencial de aprendizaje*. México: Nuevo Horizonte.
- García, L. (2012). Impacto del Programa de Tutoría en el desempeño académico de los alumnos del Instituto Tecnológico de Sonora. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 14(1), 106-121. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol14no1/contenido-garciaetal.html>
- Kawulich, B. (2005). La observación participante como método de recolección de datos. *Forum Qualitative Social Research*, 6(2). Recuperado de <http://biblioteca.udgvirtual.udg.mx/jspui/handle/123456789/2715>
- Ospitaletche, E. y Martínez, V. (2012). La Matemática como idioma y su importancia en la enseñanza y aprendizaje del Cálculo. *Números. Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 79, 7-16. Recuperado de <http://www.sinewton.org/numeros/>
- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el oficio de enseñar: profesionalización y razón pedagógica* (Vol. 1). Barcelona: Graó.
- Sánchez, M. (2010). Seguimiento y evaluación de planes y proyectos educativos: un reto y una oportunidad. *Omnia*, 14(3), 32-50. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=73711121002>
- Suárez, A. (2017). Nuevos objetos y nuevas técnicas para la enseñanza de la matemática. *Revista de la Escuela de Ciencias de la Educación*, 12(1), 115-131. doi: 10.35305/rece.v1i12.282
- Zeichner, K. (2008). El maestro como profesional reflexivo. *Cuadernos de pedagogía*, 220, 44-49. Recuperado de <http://www.salgadoanoni.cl/wordpress/wp-content/uploads/2017/09/El-maestro-como-profesional-reflexivo-de-Kenneth-M.-Zeichner.pdf>



## ACERCA DE LOS AUTORES

### **Montserrat Anota Avila**

<https://orcid.org/0000-0002-0519-8883>

Licenciada en Educación Primaria por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen” (BENV), Maestra en Innovación de la Educación Básica (MIEB) por la BENV. Actualmente se encuentra adscrita en la Escuela Primaria “Úrsulo Galván” de la ciudad de Xalapa, Veracruz, México.

### **Diana Yareli Antonio Vázquez**

<https://orcid.org/0000-0003-0843-0761>

Licenciada en Educación Primaria egresada de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen". Actualmente docente de educación primaria en el estado de Veracruz. Participó como becaria del Programa de movilidad internacional “Paulo Freire-Jaime Torres Bodet” de la Organización de los Estados Iberoamericanos en 2018, así como en el Intercambio Académico entre docentes, alumnos y alumnas de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana Enrique C. Rébsamen y la Benemérita y Centenaria Escuela Normal Oficial de Guanajuato. Cuenta con una Certificación Cambridge de Inglés Nivel B1, un diplomado en Educación para los Derechos Humanos, dos carreras técnicas en informática y cursos en materia de Neurodidáctica y Neuropedagogía.

**Román Castro Miranda**

<https://orcid.org/0000-0002-8905-7286>

Académico de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana Enrique C. Rébsamen, de Veracruz (México). Licenciado en Educación Primaria y en Pedagogía, maestro en Desarrollo de la Educación Básica por la Universidad Iberoamericana y doctor en Educación por el Colegio de Estudios Avanzados de Iberoamérica. Posee el reconocimiento al perfil deseable del Programa para el Desarrollo Profesional Docente (PRODEP) y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACyT desde 2019. Participa como autor y coautor en diversos artículos de investigación en temas sobre formación docente, didácticas para el aprendizaje y escuelas multigrado; funge como editor asociado en las revistas *Transdigital* y *Eduscientia*, ambas de divulgación de la ciencia educativa, y es miembro del cuerpo académico Profesionalización de formadores.

**María Susana Flores Tlapa**

<https://orcid.org/0000-0003-4796-4889>

Licenciada en Educación Primaria por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”, con la especialidad de operación de microcomputadoras otorgada por la Subsecretaría de educación media superior y la Dirección General de Centros de Formación para el trabajo. Actualmente cursando estudios en “Práctica constructiva en el aula y supporting children with difficulties in Reading and writing, impartidos por la pontificia Universidad Católica de Chile y la Universidad de Londres, respectivamente.

**Víctor Manuel García Bolaños**

<https://orcid.org/0000-0001-9025-7667>

Licenciado en Educación Secundaria con Especialidad en Telesecundaria por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana (BENV), Maestro en Innovación de la Educación Básica por la Unidad de Estudios de Posgrado (UEP) en BENV (Condecoraciones Manuel R. Gutiérrez y Mérito Académico, ambas en categorías oro). Con experiencia laboral en escuelas telesecundarias desde

2016 y con reconocimientos otorgados por el Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación (SNTE) y el Gobierno de la República, por el resultado destacado obtenido en los procesos de evaluación del Servicio Profesional Docente. Actualmente está adscrito a la telesecundaria: “Fernando Montes de Oca Rodríguez” del municipio de Álamo Temapache, Veracruz, donde funge como docente frente a grupo y Director de la institución.

### **Grecia Herrera Meza**

<https://orcid.org/0000-0002-3947-7426>

Doctora en Neuroetología y maestra en Investigación en Psicología Aplicada a la Educación por la UV y licenciada en Educación Especial por la BENV. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, con posdoctorado en neuroprotección cerebral. Cuenta con estudios en neuropsicología y funciones de lóbulos frontales, desarrolla la línea de neurodesarrollo: procesos cognitivos y socioemocionales vinculadas a la corteza prefrontal en conducta infantil y adolescente en contextos escolares, temáticas desarrolladas con estudiantes de licenciatura, doctorado y maestría. Con publicaciones en revistas nacionales e internacionales y capítulos de libro. Miembro en las Revistas *Eduscientia* y *Kinesis* vinculados a la educación. Actualmente es investigadora en el Instituto Interdisciplinario de la UX y catedrático en dos programas de posgrados en la UEP de la BENV.

### **Yesheva Patricia Jácome Hernández**

<https://orcid.org/0000-0002-3558-9164>

Licenciada en Educación Física por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana (BENV). Maestra en Competencias Profesionales para la Educación por la Unidad de Estudios de Posgrados (UEP) por la BENV (Condecoración Manuel R. Gutiérrez al mérito Estudiantil. Bronce en licenciatura, oro en Maestría). Experiencia laboral en educación básica desde 2013. Ha fungido como coordinadora de cursos de verano en diferentes instituciones, para niños y adolescentes desde 2010. Con estudios relacionados en entrenamiento deportivo de baloncesto en categorías infantiles. Experiencia en actividades

recreativas y con grandes grupos, en campamentos. Su línea de formación en posgrado está relacionada con aprendizaje a través de la educación física. Con adscripción en la Escuela Primaria 20 de noviembre de la ciudad de Xalapa, Veracruz.

**Rafael Jaime Méndez**

<https://orcid.org/0000-0002-3110-7797>

Licenciado en Educación Física por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana (BENV), maestro en Cultura Física por la Universidad Pedagógica Veracruzana (UPV), con estudios de Diplomado en “Habilidades argumentativas de pensamiento, formación docente, planeación didáctica centrada en prácticas sociales y orientada al desarrollo de competencias, evaluación para la calidad de las instituciones de educación superior, competencias docentes para profesores de escuelas normales”. Con experiencia como profesor de Educación Física en escuelas de Educación Básica de educación primaria. Actualmente, es docente de licenciatura en la Universidad Pedagógica Veracruzana y posgrado en la BENV, así como Coordinador de la Maestría en Competencias Profesionales para la Educación Física, autor de capítulos de libros e integrante del Cuerpo Académico: Profesionalización de formadores (CA-BENV-ECR10).

**Víctor Hugo Meza Cruz**

<https://orcid.org/0000-0003-1620-4588>

Licenciado en Educación Física por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana (BENV) Enrique C. Rébsamen, Maestro en Educación por la Universidad Euro Hispanoamericana, Maestro en Aprendizaje Basado en Competencia por la Universidad Iberoamericana Campus Puebla. Líneas de investigación: Profesionalización docente, Aprendizaje móvil, planeación y evaluación de los aprendizajes. Adscripción: Unidad de Estudios de Posgrados de la BENV, Xalapa, Veracruz, México.

**Alma Irene Madrigal García**

<https://orcid.org/0000-0003-3204-0472>

Licenciada en Educación Primaria por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen”, acreedora de la medalla Manuel R. Gutiérrez en 2017. Cuenta con estudios de Maestría en Innovación en la Educación Básica por la Unidad de Estudios de Posgrado de la misma institución educativa, titulada por unanimidad con mención honorífica. Desde 2017 labora como Docente frente a grupo en escuelas de educación primaria multigrado y de organización completa.

**Angelita Marcial Meza**

<https://orcid.org/0000-0001-9192-2227>

Licenciada en Educación Secundaria con especialidad en Telesecundaria egresada de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen" y Maestra en Innovación en la Educación Básica a través de la Unidad de Estudios de Posgrado que forma parte de la misma institución educativa. A partir de 2017 se ha desempeñado en la función docente frente a grupo en diversas escuelas telesecundarias en contextos rurales. Actualmente se encuentra laborando en una telesecundaria en un contexto rural y de alta marginación ubicada en la zona centro del estado de Veracruz. Sus principales temas de interés: matemática educativa, actitudes en el estudio de las matemáticas, modelos de enseñanza de las matemáticas, evaluación del aprendizaje e innovación educativa.

**Sandra Verónica Melo Rodríguez**

<https://orcid.org/0000-0001-7429-8194>

Licenciada en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla (UPAEP), Maestra en Opinión Pública y Marketing Político por la Benemérita Universidad Autónoma del Estado de Puebla (BUAP), Maestra en Educación por la Universidad TecMilenio campus Puebla. Actualmente es doctoranda del programa en Educación de la UPAEP. Desde 2015, docente de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana “Enrique C. Rébsamen” (BENV) en la Licenciatura en Educación Primaria y en la Maestría

en Innovación en la Educación Básica en la Unidad de Estudios de Posgrado de la BENV.

**Ambrosio Josafat Rodríguez Vásquez**

<https://orcid.org/0000-0001-7264-3572>

Licenciado en Educación Primaria, graduado con excelencia académica, por la Benemérita Escuela Normal Veracruzana. Ingeniero en Instrumentación Electrónica por la Universidad Veracruzana. Docente y director interino en la Escuela Primaria “Benito Juárez García” en la comunidad Los Laureles, municipio de Ixhuacán de los Reyes. Docente de nivel media superior en el área técnica, tecnología, comunicación y humanidades. Cuenta con la certificación, por medio de cursos digitales, en Excel avanzado, gamificación, saberes digitales, *apps* en Android, habilidades para el empleo y fortalecimiento de la práctica en el currículo de la educación multigrado. Facilitador de cursos digitales, tales como Excel básico y avanzado. Representante y docente de la carrera de Auxiliar Técnico en Informática en la Escuela de Artes y Oficios Chedraui.

**Agueda Citlalli Seseña Lozano**

<https://orcid.org/0000-0001-8111-1121>

Licenciada en Educación Secundaria con Especialidad en Telesecundaria egresada de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen" y Maestra en Innovación en la Educación Básica por la Unidad de Estudios de Posgrado de la misma institución. Desde 2014 y hasta agosto de 2017 se desempeñó como docente frente a grupo en la modalidad de Telesecundaria en un contexto indígena de la Sierra de Zóngolica, perteneciente al Estado de Veracruz, donde la población estudiantil se caracterizaba por dominar el español y la lengua náhuatl. De 2017 a la fecha se encuentra laborando en una escuela Telesecundaria rural y de alta marginación, ubicada en la zona centro del Estado de Veracruz, en ella realiza la función de directora comisionada con grupo.

**Alejandro Edder Verdejo Servín**

<https://orcid.org/0000-0002-7123-5507>

Es Licenciado en Educación Primaria egresado de la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen" y Maestro en Educación por la Universidad Euro Hispanoamericana. Actualmente se encuentra en proceso de formación en el doctorado en Educación de la Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla, en donde se especializa en el estudio de la evaluación formativa en la formación inicial docente. Laboró en instituciones de educación primaria a partir de 2013. Actualmente es Docente de Tiempo Completo en los niveles de licenciatura y maestría en la Benemérita Escuela Normal Veracruzana "Enrique C. Rébsamen" y la Unidad de Estudios de Posgrado. Miembro investigador del Cuerpo Académico BENVOCR10 "Profesionalización de formadores".



La obra, *Reflexiones y recursos para el trabajo en el aula: Una mirada del profesorado y estudiantado normalista*, es el resultado de un trabajo colaborativo y un esfuerzo académico, en donde, desde los contextos de los autores/as, se ofrece un conjunto de conocimientos que nos invitan a repensar la manera de hacer docencia.

Entender y analizar aquello que ocurre en los procesos formativos representa una oportunidad para la mejora, ya que trabajar en un aula significa, para los profesionales de la docencia, un reto cada vez más complejo.

Estos nueve capítulos, recuperan la experiencia y la visión desde diferentes ámbitos de formación, invitándonos a repensar y poner en práctica desde nuestros saberes, aquellas acciones que, a la luz de la reflexión, son necesarias en la docencia. Cada uno de ellos, retrata los esfuerzos que el profesorado de diversos niveles educativos realiza, siempre con el objetivo de la mejora continua.

Leer esta obra es una oportunidad para recordar algunos esfuerzos que en las aulas y en los contextos educativos se siguen demandando, con múltiples aristas, pero con un ingrediente constante: incorporar una perspectiva reflexiva, innovadora y motivante que permita al colectivo docente desplegar sus competencias y, de cara a los nuevos tiempos, rehacer su docencia.

Sandra V. Melo Rodríguez

