

e-ISSN: 2992-751X



Revista de Investigación
Educativa, Intervención
Pedagógica y Docencia



Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia

Volumen 2, Número 1, enero-junio 2024



Revista de Investigación Educativa,
Intervención Pedagógica y Docencia

Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia

e-ISSN: 2992-751X

Universidad Autónoma de Zacatecas
"Francisco García Salinas"

Unidad Académica de Docencia Superior

Portal de Revistas Científicas y Académicas UAZ
<https://revistas.uaz.edu.mx/>

Correo electrónico: iie_docencia@uaz.edu.mx

Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia Vol. 2, Número 1, 2024, enero-junio 2024, es una publicación electrónica semestral, editada por la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", a través de la Unidad Académica de Docencia Superior y el Grupo de Investigación "Estudios Socioeducativos y Culturales". Jardín Juárez No 147, Colonia Centro, Zacatecas, Zacatecas, C.P. 98000, Tel. (+52)492-925-66-90 ext. 4526. Editora responsable: María del Refugio Magallanes Delgado. Reserva de Derecho al Uso Exclusivo No. 04-2023-051110330600-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor, No. e-ISSN:2992-751X. Responsable de la última actualización: Laura Rangel Bernal, Coeditora. Fecha de última actualización: enero de 2024.

Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación.

Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia se encuentra bajo una licencia de Creative Commons 3.0

Todos los contenidos de Revista de Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia se publican bajo una licencia de Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0), y pueden ser usados gratuitamente para fines no comerciales, dando los créditos a los autores y a la revista, como lo establece la licencia.





Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons
Atribución-NonCommercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

e-ISSN: 2992-751X

RIEIPD, Vol. 2, Núm. 1, enero-junio 2024

COMITÉ EDITORIAL

Directora

Dra. María del Refugio Magallanes
Delgado

Editora

Dra. Laura Rangel Bernal

Diseño de portada

Mtro. Oscar Eduardo Guerrero
Sandoval

Corrección de estilo

Dra. María del Refugio Magallanes
Delgado

Diseño y maquetación

Dra. Laura Rangel Bernal

Asistente técnica

Mtra. Karla Castro Ulloa

REVISORAS Y REVISORES DE ESTE NÚMERO

Armando Lozano
Instituto Tecnológico de Sonora, México.

Dana Sokolowicz
Universidad de Buenos Aires, Argentina.

Dora Elisa Alvarado Carrillo
Centro de Investigación en Matemáticas, Guanajuato.

Esperanza Bautista Zambrano
Fiscalía del estado de Durango, México.

Gino Augusto Tomás Ríos Patio
Instituto de Investigación Jurídica, Perú.

Guillermo Romero
Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

Hilda Paredes Dávila
Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Jimena Pilas Moreno
Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

Jorge Jiménez Zamudio
Universidad Nacional Autónoma de México, México.

Luciano Oscar Peralta
Universidad Nacional de la Plata, Argentina.

Marcos Manuel Ibarra Núñez
Universidad Autónoma de Zacatecas, México.

María del Rosario Hernández Coló
Facultad de Estudios Superiores Acatlán de la Universidad Nacional Autónoma de México, México.

María Rodríguez Guardado
Universidad Popular del Estado de Puebla, México.

ÍNDICE

Educación a distancia: una pedagogía emergente en instituciones de educación superior en Latinoamérica durante el Covid-19 1-19

Alma Janeth Belmontes Hernández
María del Refugio Magallanes Delgado

Construcción de entornos activos de aprendizaje para la comprensión lectora. Caso: cuarto grado de primaria en Zacatecas, México 20-36

Miriam Guadalupe Méndez Villagrana

Enseñanza de la Criminología desde la hibridualidad 37-53

José Enrique Delgado López

Enseñanza-aprendizaje de la cooperación-colaboración como pedagogía del trabajo conjunto. Caso: cuarto y quinto grado de primaria, Zacatecas, México (2018-2020) 54-84

Ana Cristina Garza Gutiérrez

La proporcionalidad en la formación de profesores. Del programa cognitivo al programa epistemológico 85-102

Maricela Soto Quiñones
Luis Manuel Aguayo Rendón
Orlando Daniel Jiménez Longoria

Enseñar Educación Sexual Integral en Contexto de Pandemia Covid-19: un análisis de los abordajes educativos del Nivel Inicial de Jujuy en el Noroeste de Argentina 103-127

Víctor Omar Jerez
Zoe Marlene Aleman

EDITORIAL

En este número, la revista *Investigación Educativa, Intervención Pedagógica y Docencia* ofrece a ustedes seis manuscritos originales en los que se abre camino el estudio de caso como herramienta y enfoque metodológico de este campo disciplinar, en el que converge la complejidad y la unicidad de una situación-problema, de unos sujetos e instituciones para comprender las circunstancias de un fenómeno educativo. Dos colaboraciones se sitúan en el nivel primaria para presentar a docentes que tienen el incansable afán de hacer las cosas de manera diferente, entre ellas, implementar estrategias activas que impulsen la comprensión lectora en un plantel escolar urbano, en el que, leer no era una práctica social y cultural en cuarto grado, pero tampoco era parte de la cultura escolar, el trabajo en equipo para la promoción de la pedagogía para el trabajo colaborativo en cuarto y quinto grado en un centro rural.

Dos de las cuatro aportaciones de nivel superior remiten a la revisión del impacto del Covid-19 en ciertos centros universitarios latinoamericanos con la intención, en un caso, de ponderar la distancia que existe entre una pedagogía reactiva a una pedagogía emergente que florece con un sentido claro y comprometido de la innovación. En la otra aportación, el polémico asunto de la educación sexual integral a nivel inicial se aborda con el ánimo que enfatizar su relevancia intrínseca y vital, frente a marcos curriculares del sistema educativo argentino, que aún necesitan instalarse en la perspectiva de la sociedad cambiante.

Las otras dos colaboraciones de nivel superior sondean de manera detallada, la necesidad de marcar el potencial de nuevas formas de enseñanza en programas de estudio que necesitan dejar atrás modelos tradicionales, en virtud de dar vida a la práctica docente y sustentar planes de estudio que, frente a ciertas coyunturas epistemológicas o sociales salen en busca de respuestas pertinentes y viables.

Cabe destacar que en este número, como en el anterior, la fase de revisión fue realizada por pares de académicas y académicos expertos en cada tema, pero ahora se tuvo el acompañamiento de investigadores e investigadores internacionales. Gracia a todas y todos ellos por brindar sus conocimientos y generoso tiempo; y a las y los autores nacionales e internacionales por sumarse a este proyecto.

Estos pequeños avances refuerzan uno de nuestros valores: el compromiso ético en la investigación educativa; pero también alientan, orientan y comprometen cada etapa de nuestra trayectoria en el ejercicio de la ciencia y el conocimiento como derecho humano.

Dra. María del Refugio Magallanes Delgado

Directora editorial



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i1.1794>

Educación a distancia: una pedagogía emergente en instituciones de nivel superior en Latinoamérica durante el Covid-19

Distance education: an emerging pedagogy in higher education institutions in Latin America during the Covid-19

Alma Janeth Belmontes Hernández^a  | María del Refugio Magallanes Delgado^b 

^a Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", México. Contacto: belmontesjanet@gmail.com

^b Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", México. Contacto: mmagallanes@uaz.edu.mx

Resumen

Esta investigación presenta una revisión de varios estudios de caso que describen la reacción del profesorado de instituciones de educación superior en países latinoamericanos como Argentina, Brasil, Colombia, Uruguay y México, particularmente de la entidad federativa de Zacatecas, durante la pandemia de COVID-19. Se partió de la premisa de que la falta de formación docente para trabajar a distancia en sí misma era un problema porque generó prácticas pedagógicas emergentes, pero de tipo reactivo derivadas de la urgencia de trasladar el modelo educativo presencial a lo virtual, pero sin tener dominio en el uso de las TIC y conocimiento amplio de los recursos educativos a distancia. El profesorado reconoció que no sólo bastaba dar clases por videoconferencia o dejar tareas, sino que se necesitaba hacer ajustes a los materiales didácticos y a la metodología para una enseñanza exitosa y aprendizaje eficiente; por lo tanto, tuvo que elegir las herramientas digitales educativas más aptas y accesibles para su alumnado, es decir, considerar los recursos que realmente poseía o tenía a su alcance el estudiantado y dejar atrás la planeación para la enseñanza presencial. La base de la eficiencia de su labor era la realización un buen diseño instruccional para que el aprendizaje en el alumnado fuera satisfactorio. Pese a estos valiosos esfuerzos, solamente en Uruguay se contaba con un proyecto educativo innovador cuyo soporte era la capacitación docente en educación a distancia, en consecuencia, respondieron durante el confinamiento con un modelo a distancia.

Palabras clave: Docencia virtual, competencias digitales, innovación educativa

Abstract

This research presents a review of several case studies that describe the reaction of faculty of higher education institutions in Latin American countries such as Argentina, Brazil, Colombia, Uruguay and Mexico, particularly in the state of Zacatecas, during the COVID-19 pandemic. It was based on the premise that the lack of teacher training to work remotely was a problem in itself because it generated emerging pedagogical practices but of a reactive type derived from the urgency of transferring the face-to-face educational model to the virtual, but without having mastery in the use of ICT and extensive knowledge of distance educational resources. Teachers recognized that not only was it enough to teach by videoconference or leave assignments, but that adjustments to teaching materials and methodology needed to be made for successful teaching and efficient learning; Therefore, it had to choose the most suitable and accessible educational digital tools for its students, that is, consider the resources that the students really possessed or had at their disposal and leave behind the planning for face-to-face teaching. The basis of the efficiency of their work was the realization of a good instructional design so that the learning in the students was satisfactory. Despite these valuable efforts, only in Uruguay there was an innovative educational project whose support was teacher training in distance education, consequently, they responded during confinement with a distance model.

Keywords: Virtual teaching, digital skills, educational innovation

Recibido: 10 de abril de 2023 | Aceptado: 12 de septiembre de 2023

1. Introducción

Este estudio exploratorio describe la aplicación de la educación a distancia como modalidad pedagógica emergente en ciertas instituciones de educación superior (IES) de Latinoamérica. La problemática que se aborda es la desigualdad educativa estructural que experimentaron docentes y estudiantes universitarios de Argentina, Brasil, Colombia, México y Uruguay durante la pandemia provocada por el Covid-19, esto es, de marzo de 2020 a diciembre de 2021. Periodo en el que, los esfuerzos académicos por dar continuidad a los currículos escolares que estaban en proceso, e incluso, en los que tuvieron que iniciarse en periodos escolares y lectivos posteriores a la primera, segunda y tercera cuarentena, se caracterizaron por la falta de capacitación en el uso de plataformas virtuales, por la carencia de infraestructura, equipo de cómputo con procesadores potentes y acceso a internet con conectividad de banda ancha móvil y fija. La teleducación con apoyo de entornos virtuales no siempre fue exitosa, pero dejó al descubierto, la necesidad de desarrollar competencias digitales en la comunidad universitaria de forma continua.

Antes de la pandemia, estudios recientes en España, exhortan al profesorado de los recintos universitarios a tomar conciencia de que el estudiantado: “trae consigo nuevas formas de entender y gestionar el aprendizaje” (Forés y Subías, 2018, p. 4), por lo tanto, es importante hacer un esfuerzo para comprender las maneras en que se definen: “nuevos métodos, tendencias y técnicas que surgen al educar, enseñar y aprender” (Forés y Subías, 2018, p. 4), pero sobre todo, valorar si el sector de docentes universitarios estaba frente una *nueva primavera pedagógica*¹ que implica necesariamente la renovación, y con ello, el consecuente proceso de desaprendizaje pedagógico que operaba el profesorado.

En este sentido, la pandemia por Covid-19 a principios del 2020, interrumpió el cause educativo en cada país; no obstante, los primeros estudios del impacto de la pandemia, refieren que esta coyuntura era una oportunidad para que la educación a distancia tomara fuerza. Sin embargo, aún los sistemas educativos, no han generado cambios estructurales propicios para que haya primaveras pedagógicas, entendidas éstas: “como procesos emergentes que necesitan un espacio y una época” (Grané y Forés, 2018, p. 29). Para iniciar el cambio profundo de la educación, se necesita admitir que la época sé que vive es la era de la resiliencia, en consecuencia, para contar con un nuevo enfoque pedagógico se necesita un espacio y un lugar mental generativo, para que sea posible educar, enseñar y aprender desde el plano de una innovación cabal (Grané y Forés, 2018).

A nivel latinoamericano, sin estar frente a una primavera pedagógica, las instituciones educativas tomaron acciones para dar continuidad a las clases con lo que tenían a su alcance; actuaron, en cierta forma, de manera resiliente, en la medida en que el profesorado se enfrentó y superó a un sinfín de obstáculos para lograrlo, pero el sistema educativo y sus agentes no se reconstruyeron. Un sector docente vio en la pandemia una oportunidad para mejorar su práctica e innovar la enseñanza-aprendizaje con recursos

¹ El concepto de primaveras pedagógicas se acuñó a principios del siglo XX para hacer alusión a un proceso de reiniciación después de una crisis, en las que se intenta asentar “nuevas formas de vivir e impulsar la prosperidad después de una gran disrupción”. (Grané y Forés, 2018, p. 28)

virtuales, sin embargo, hubo quienes nunca pudieron adaptarse a este modelo de aprendizaje. No obstante, algo es cierto, faltaba tomar conciencia de que “la innovación educativa no es una acción improvisada y la innovación cobra sentido de urgencia cuando sabemos lo que queremos cambiar y por qué” (Martínez, 2018, p. 7).

En este marco epistémico, la pandemia por Covid-19, trastocó la estructura pedagógica signada por la presencialidad y colocó a la comunidad escolar en una situación inédita: enseñar a distancia, pero sin todos, o ninguno, de los componentes de la pedagogía emergente ya mencionada. Además, focalizó su praxis en la enseñanza, dejándose de lado, el valor de educar y la relevancia de aprender. Para el caso latinoamericano, la educación a distancia se asumió como el producto de la creciente injerencia de las TIC en los procesos educativos, en consecuencia, era una:

nueva modalidad de compartir conocimiento sin acercamiento físico entre docentes y educandos, más sin la utilización de medios técnicos que permitiera la interacción entre éstos [...] se trata de una estrategia en la cual confluyen los factores de espacio y tiempo, donde la ocupación o el nivel de los participantes no condicionen el proceso de enseñanza aprendizaje. (Covarrubias, 2021, p. 151)

En este sentido, la hipótesis de esta investigación es que la falta de formación docente para trabajar a distancia era un problema latente antes de la pandemia. Los estilos de aprendizaje de las nuevas generaciones estudiantiles ya no eran congruentes con las formas de enseñanza presencial debido a que el desarrollo, circulación y apropiación del conocimiento es digital; no obstante, las autoridades de las IES hicieron caso omiso a esta realidad. En la coyuntura por Covid-19, el profesorado advirtió que enseñar distancia era algo más que el traslado de lo presencial a lo digital, o aprender a utilizar las TIC, sino que, estaba frente a una transición que implicaba un reto pedagógico, esto es, el rediseño total del contenido para un ambiente de aprendizaje virtual. No obstante, la falta de infraestructura educativa y políticas institucionales orientadas a la innovación favorecieron, en el mejor de los casos, prácticas docentes con base en el modelo instruccional de emergencia.

La relevancia de esta investigación consiste en mostrar, que si bien, algunas IES contaban, desde años atrás, con programas de estudio a distancia con base en el modelo *b-learning*, el alumnado que optaba por esta modalidad, lo hacía por iniciativa propia; pero transitar de una docencia y aprendizaje presencial a una remota sin planeación y recursos previos, generó inseguridad personal y colectiva, deserción escolar, rezago educativo, entre otros. Conforme se amplió “la cuarentena”, las y los docentes, notaron que no bastaba dar clases por videoconferencia o dejar tareas, sino que se necesitaba hacer ajustes a los materiales didácticos y a la metodología para una transferencia exitosa y aprendizaje eficiente. Por ello, el profesorado tuvo que elegir las herramientas digitales educativas más aptas para su alumnado, es decir, reconocer lo que sí tenía a su alcance y dejar atrás las condiciones valoradas como idóneas para la enseñanza. No obstante, la premisa central de su práctica docente fue asumir que la base de la eficiencia de su labor era la realización un buen diseño instruccional para dar continuidad a los planes de estudio, y de manera implícita, se garantizaba el aprendizaje y el buen desempeño académico del estudiantado.

2. Metodología

En esta investigación se aplicó una metodología descriptiva con base en el método hipotético deductivo; que de acuerdo con Álvarez y Álvarez (2014), pretende construir el conocimiento apoyado en una coherencia lógica-deductiva de los argumentos para sostener la hipótesis de la investigación. Este método se aplicó para seleccionar estudios que abordaran los procesos de enseñanza-aprendizaje en tiempos de Covid-19, específicamente de nivel superior. La selección de literatura sobre este tópico abarcó a varios países latinoamericanos como son Argentina, Uruguay, Colombia, Brasil y México. Pero para el caso mexicano, se indagó a profundidad, en las primeras publicaciones que tomaron como objeto de estudio, al profesorado de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas", para comprender desde la óptica local, el fenómeno de la educación a distancia y la pedagogía reactiva en tiempos de pandemia.

Un criterio que se aplicó en la selección documental que se analizó fue que la literatura se sustentaran en la técnica del estudio de caso, debido a que: "se propicia una investigación exhaustiva desde múltiples perspectivas de la complejidad y unicidad de un determinado proyecto, institución o sistema en un contexto real" (Colina, 2014, p. 245), pero también porque se investigó un "fenómeno contemporáneo dentro de su contexto de vida real" (Colina, 2014, p. 246), es decir, el impacto del Covid-19 en una institución de educación superior determinada.

3. Resultados

3.1 Argentina, Brasil y Colombia: el uso de recursos digitales

Los resultados de la encuesta aplicada a una muestra de 40 docentes de la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEfyN) de la Universidad de Córdoba de Argentina, muestran que el 90%, es decir, 36 profesores y profesoras, se conectaron a internet a través de un módem de banda ancha; pero el 70% de ellos, esto es, 25, señalaron que la calidad de la conectividad fue buena; incluso hubo quienes se conectaban por medio de datos móviles. Asimismo, 30 docentes, esto es, el 75%, refirieron que llegaron a compartir su internet, y el 35% también permitió que otras personas usaran sus dispositivos digitales (Martín, Gutiérrez, Bigliani y Rocchietti, 2020). En la siguiente tabla se muestra la capacidad de conectividad de estos docentes.

Tabla 1

Conectividad a internet y dispositivos móviles compartidos del profesorado de la FCEfyN

Indicador	Porcentaje
Conectividad a internet con módem de banda ancha	90%
Buena calidad de internet	70%
Internet compartido	75%
Dispositivos digitales compartidos	35%

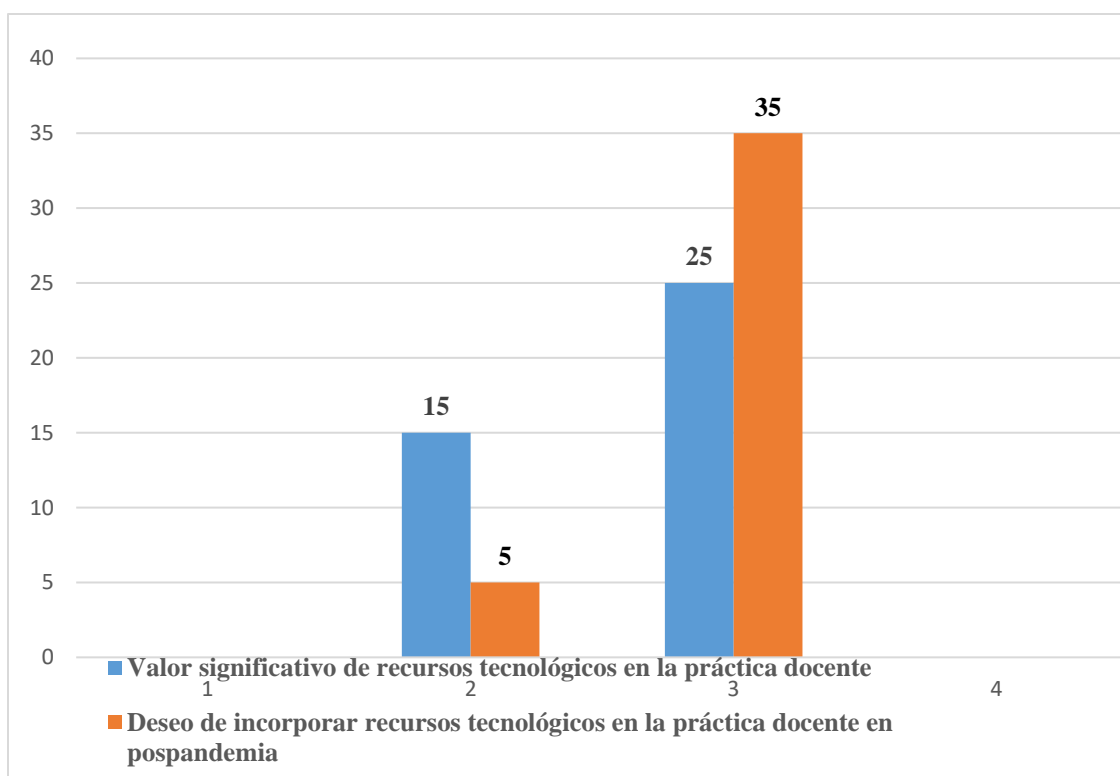
Fuente: elaboración propia con base en Martín et al., 2020.

Si bien este profesorado no tuvo dificultades en conectividad y calidad del internet, e incluso, compartir su código de acceso personalizado entre colegas y poner a disposición de otras personas los dispositivos digitales, presumiblemente laptop, tablet o smartphone; para agilizar la continuidad de los cursos utilizaron *WhatsApp*, *Instagram*, *Google Drive*, *Dropbox*, *PowerPoint* y *Prezi*. Las y los encuestados precisaron que estos recursos digitales ya los utilizaban antes de la pandemia. Los dos primeros para establecer comunicación rápida con el alumnado, el tercero para almacenar y compartir información; el cuarto para que el contenido de un documento pudiera ser manipulado por un equipo de trabajo y los dos últimos para presentar el contenido a enseñar.

En prepandemia, la mayoría del profesorado no le daba un valor significativo al apoyarse en recursos tecnológicos para mejorar su práctica pedagógica, sólo el 37.5% señaló darle esa importancia antes de la pandemia; sin embargo, el 87.5% indicó que después de la pandemia, los incorporaría a su quehacer docente cotidiano (Martín et al., 2020). Estos datos se muestran en la siguiente gráfica de barras:

Tabla 2

Percepción de la significatividad de los recursos tecnológicos en la docencia



Fuente: elaboración propia con base en Martín et al., 2020.

Los datos de la tabla permiten deducir que si bien, la aceptación de los recursos tecnológicos durante la pandemia oscilaba en el 37.5%, esto es, era baja, tras su

aplicación, el nivel de significatividad se elevó, de ahí que se exprese el deseo de su aplicabilidad en la enseñanza presencial. Este cambio en la disposición y percepción se debió a que el profesorado dominó de manera rápida el uso y manejo de las herramientas tecnológicas, a pesar de lo repentino que fue el cambio de la modalidad presencial a la virtual, y pese a que no estaban capacitadas y capacitados para hacerlo (Martín *et al.*, 2020).

Otra investigación sudamericana puso el acento en IES privadas y públicas de tres países: Uruguay, Colombia y Brasil (provincias de Rio Grande do Sul, Mato Grosso, Tocantins, Amazonas, Paraíba, de Paraná y del Distrito Federal) para conocer las acciones que implementaron para dar continuidad a las actividades educativas de manera virtual durante la pandemia, en los meses mayo-julio de 2020; así como, las percepciones que provocó este contexto desconocido para la enseñanza (Kohls-Santos, 2021).

El profesorado participante fue de 20 personas. La principal acción que ejecutaron las y los docentes de la IES de estos países, fue que cambiaron su ambiente de aprendizaje a una modalidad virtual. Cabe precisar que algunas y algunos docentes de instituciones públicas de Brasil no continuaron con los cursos escolares en el primer semestre de la pandemia, debido a que no tenían la infraestructura tecnológica necesaria para dar clases, aunado a que parte de su alumnado eran ribereños y ribereñas, por lo que no contaban las condiciones para trabajar en una modalidad virtual. De igual manera, maestras y maestros señalaron que, la conectividad a internet era mala y que el alumnado llegó a compartir sus dispositivos digitales con integrantes de su familia (Kohls-Santos, 2021).

3.2 Zacatecas: una enseñanza ajustada

Un estudio que se realizó en la Universidad Autónoma de Zacatecas, México; en el que docentes de la Unidad Académica de Psicología, relataron que para dar continuidad con los cursos escolares debieron implementar una educación a distancia, pero no tenían la formación para ejecutarla, por lo tanto, desconocían las maneras adecuadas para trabajar de esa forma y experimentaron miedo. Pese y debido a esta circunstancia emocional, trabajar de manera virtual no fue una opción, sino la única alternativa, por lo que el profesorado acudió a cursos de capacitación docente para el empleo de herramientas digitales; hubo quienes buscaron tutoriales en internet para aprender a usarlas. Asimismo, hicieron ajustes en el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como adecuaciones a los materiales didácticos; algunos documentos los digitalizaron; y trabajaron de manera sincrónica y asincrónica (Jasso, Villagrán, Rodríguez y Aldaba, 2021).

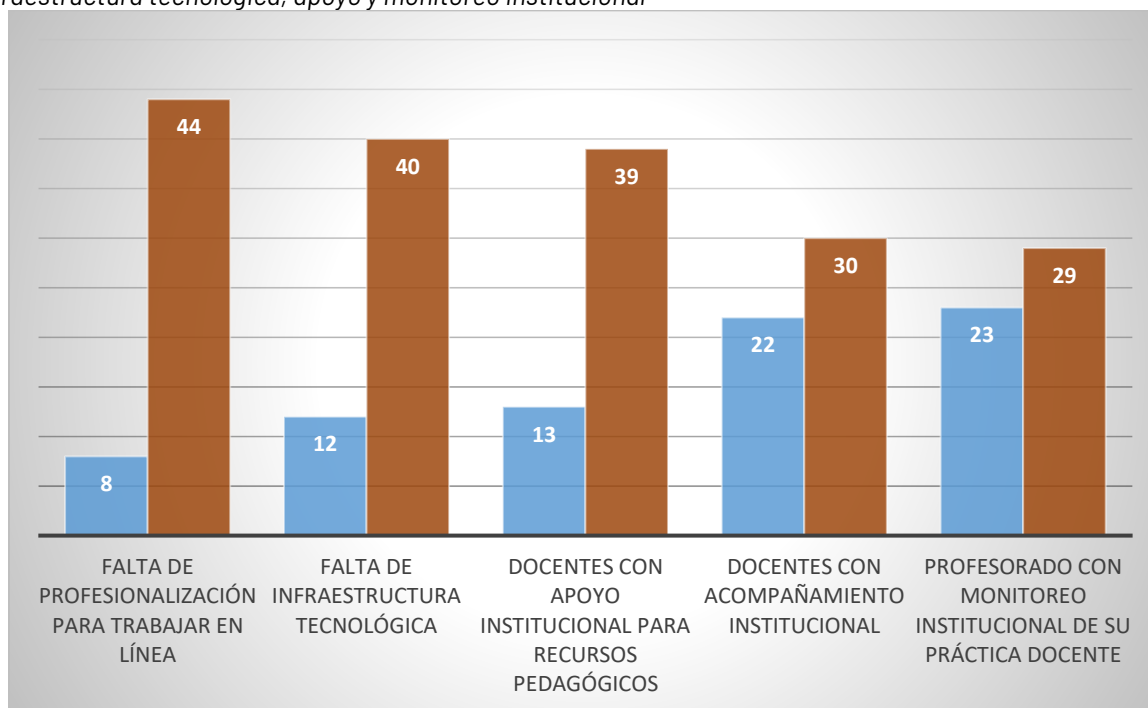
Si bien, el contenido a enseñar se hizo por otros medios, el profesorado llegó a experimentar el síndrome de Burnout, que de acuerdo con Villagrán (2022): "es cuando se observa en el empleado agotamiento emocional, despersonalización y baja realización persona en el trabajo, que puede ocurrir entre individuos cuyas tareas cotidianas se circunscriben al servicio personal" (p. 16). Los retos a los que se enfrentaron el colectivo docente y el alumnado para llevar a cabo las clases de manera virtual fueron en principio por la falta de dispositivo digitales, falta de acceso a internet, mala señal, había quienes no tenían las posibilidades económicas para contratar dicho servicio o comprar equipos nuevos, por lo que entre las y los integrantes de familia compartían los dispositivos

tecnológicos, o acudían a casa de otras personas para poder tener conectividad. Asimismo, las y los educandos no tuvieron un lugar idóneo para y estudiar en línea (Jasso et al., 2021).

Otro estudio que se realizó en Zacatecas se inscribe en la Unidad Académica de Derecho. Grosso modo, se dice que la falta de infraestructura tecnológica fue un problema entre estudiantes y docentes, no todas y todos se encontraron en igualdad de oportunidades (así lo indicó el 76.9%). En cuanto al apoyo institucional sobre recursos pedagógicos, solo el 25% indicó recibirlos; asimismo, la mayoría de las y los profesores no estuvieron en comitiva con la institución educativa (solamente el 42% dijeron estarlo), el resto lo estuvo ocasionalmente, y hubo quienes ni siquiera tuvieron acompañamiento; de igual manera, la práctica docente solo estuvo controlada para algunas y algunos por la Unidad Académica (el 44%); también indicaron que padecieron una sobrecarga laboral en la modalidad educativa a distancia (Cardoso, 2022). En la siguiente gráfica de barras se concentra la información de las y docentes entrevistados.

Gráfica 1

Infraestructura tecnológica, apoyo y monitoreo institucional



Fuente: elaboración propia con base en Cardoso, 2022.

Pese a ello, para dar continuidad a los cursos escolares, la mayoría del profesorado ajustó la metodología didáctica al nuevo escenario de aprendizaje. A pesar de todos los desafíos a los que se enfrentaron las y los docentes, estuvieron satisfechos y satisfechas con su trabajo, sin embargo, hay quienes consideraron que la calidad en la enseñanza disminuyó. Asimismo, señalaron que existió alumnado al que se le asistió socioemocional y psicopedagógicamente (Cardoso, 2022). Sin embargo, aún no se registran estudios de caso de corte local que den cuenta desde el enfoque cuantitativo o cualitativo del

estudiantado que recibió apoyo psicológico.

3.3 Práctica docente a distancia en IES Latinoamericanas

Si bien, el estudio exploratorio no comprende a todas las IES en Latinoamérica, el panorama general de los estudios de caso revisados anteriormente se concentran en la siguiente tabla.

Tabla 3

Práctica docente a distancia en IES de Latinoamérica

Localidad/institución	Muestra	Recursos tecnológicos, educativos y pedagógicos utilizados	Principales retos para implementar una educación a distancia
Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de la Universidad Nacional de Córdoba, Argentina	40 docentes	Internet, dispositivos digitales, WhatsApp, Instagram, Google Drive, Dropbox, PowerPoint, Prezi, Moodle, Google Classroom, Google Meet, Zoom, videos y podcast.	Falta de internet y dispositivos tecnológicos por lo que llegaron a compartirlos Falta de capacitación en el uso y manejo de las TIC
Instituciones de educación superior de Uruguay, Colombia y Brasil	20 docentes	Internet, dispositivos digitales, WhatsApp, herramientas de Google, Zoom, Meet, Moodle, YouTube, Office 365, Trello, Flipgrid, Padlet, Office Teams, Audacity, Facebook, Skype, Google Forms, Documents, YouTube y TED, plan CEIBAL y la plataforma CREA (los dos últimos en el caso de Uruguay)	Falta de infraestructura tecnológica. Mala conectividad a internet. Falta de competencias digitales. Hacer un buen diseño instruccional. Desigualdad social y brecha digital.
Universidad Autónoma de Zacatecas, México	Docentes de la UAZ (no se menciona cuantos)	Internet, dispositivos digitales, Moodle, Classroom, Google Meet, Google Jamboard, elaboración de audios, videos y digitalizaron los materiales didácticos	Falta de formación para implementarla. Falta de competencias digitales. Falta de dispositivos tecnológicos. Falta de conectividad a internet. Mala señal. Falta de espacio adecuado para la enseñanza-aprendizaje en línea. Adecuar la metodología didáctica.

Licenciatura en Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México	52 docentes	Internet, dispositivos digitales, ajustaron la metodología didáctica a un ambiente virtual de aprendizaje	Falta de profesionalización para trabajar en línea. Falta de conectividad a internet. Falta de infraestructura. Falta de apoyo y acompañamiento institucional. Ajustar la metodología didáctica.
---	-------------	---	--

Fuente: elaboración propia con base en Martín *et al.*, 2020; Kohls-Santos, 2021; Baroni, 2022; García y Madrigal, 2022; Jasso *et al.*, 2021; y Cardoso, 2022.

Un elemento común en todos los casos, es que la población docente participante en los estudios de caso, es demasiado pequeña frente al número total de profesorado que labora en las facultades, unidades académicas o programas. En consecuencia, los resultados solamente son de carácter exploratorio y no constituyen una muestra representativa que permita inferir un tipo de comportamiento determinante de tipo institucional.

4. Discusión

4.1 Práctica docente y tecnología añadida a la educación en IES de Sudamérica

4.1.1 Argentina

A la llegada de la pandemia por Covid-19, la única alternativa que tuvieron las instituciones educativas, entre ellas las IES, para dar continuidad a las clases fue implementar una educación a distancia. En este contexto de incertidumbre, en la Facultad de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales (FCEFYN) de la Universidad Nacional de Córdoba (UNC) de Argentina, se realizó un estudio de caso para conocer cómo fue la práctica docente en el uso de las TIC, antes y durante el período del Aislamiento Social, Preventivo y Obligatorio (ASPO), originado por la pandemia por COVID-19 (Martín *et al.*, 2020). Pero, los recursos con los que trabajaron frecuentemente fueron: “Moodle, Google Classroom, PowerPoint, Google Meet, Zoom...videos y podcast” (Martín *et al.*, 2020, p. 239).

Si bien, esta diversificación de recursos fue algo real, cabe precisar que la tecnología: “nos permite potenciar el aprendizaje just in time, es decir, en el momento en el que el alumnado está preparado para aprender y no cuando el calendario así lo impone” (Martínez, 2018, p. 18), porque:

Anadir tecnología a un modelo que no funciona no solo no lo mejora, sino que lo empeora [...] la tecnología no es el ordenador o las redes, sino lo que haces con ellos [...] el beneficio de las TIC consiste justamente en usarlas para todo aquello que no podemos realizar en un aula presencial. (Martínez, 2018, p. 20)

Entonces, habrá que indagar, en qué medida, el modelo educativo presencial poseía o

carecía de una funcionalidad para instruir eficazmente. Es importante enfatizar que “el valor de un ordenador radica en que permite practicar (simulaciones), equivocarnos sin temor a las consecuencias, interactuar y obtener feedback sobre lo que estoy haciendo” (Martínez, 2018, p. 20). En este sentido, el ordenador tiene “el potencial para alterar la naturaleza de la educación porque nos ayuda a redefinir qué se enseña y cómo se enseña” (Martínez, 2018, p. 20).

De este modo, la innovación educativa es “una necesidad hecha realidad en múltiples instituciones educativas en el mundo” (Fernández y Pinzón, 2018, p. 36), pero en otras, es un proceso que no alcanza a convertirse en política institucional continua y libre de sesgos e intereses particulares de los gobiernos en turno. La innovación educativa es un “proceso que requiere alineación, compromiso, ritmo y tiempo” (Fernández y Pinzón, 2018, p. 37). El cambio del modelo educativo, de enseñanza y de aprendizaje debe responder a un por qué de manera crítica y reflexiva para que sus respuestas superen el ámbito residual de la educación, esto es, cubrir las expectativas comunes que el profesorado tiene sobre sus estudiantes, de tal forma que desea que “nuestros estudiantes sean, que tengan desarrollado, como resultado final del proceso educativo [...] el permiso para pensar diferente y explotar sin temor nuevas formas de hacer y pensar” (Fernández y Pizón, 2018, pp. 38- 40). Por otra parte, innovar significa replantearse qué es lo que se tiene y para qué se utiliza. Sin estas preguntas se corre el riesgo de sesgar el valor trascendental de la innovación educativa.

Cabe señalar que esta institución de educación superior ubicada en Córdoba, Argentina, es una zona que cuenta con varios sectores productivos, como es la producción y exportación de oleaginosas; cereales; automotriz y autopartista; lácteos; ganadería bovina; maquinaria agrícola; turismo; software y servicios informáticos (Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación, 2018). Estos sectores han sido fuentes de empleo para quienes viven ahí, por lo que se podría deducir que el nivel socioeconómico de quienes residen en Córdoba debería ser estable, sin embargo, la desigualdad social siempre ha estado presente, ya que la división de clases ha sido inevitable.

En dicha ciudad las clases sociales², se podrían denominar como baja, en donde quien trabaja recibe el salario mínimo, por lo regular no cuenta con seguridad social, en su mayoría trabajan por cuenta propia y no tienen un empleo estable, por lo regular no tienen estudios completos y el nivel máximo que alcanzan es el de primaria, y viven en hogares precarios. La clase media dominada, la diferencia a la anterior clase es que el trabajo es mejor calificado y las y los trabajadores por lo general tienen como grado académico el nivel secundaria. La clase media dominante, quienes las conforman por lo general son profesionistas, y trabajan por lo regular en el sector salud o educativo, se trata de personas que tienen una cultura alta en el ámbito educativo. Y la clase alta, es quien tiene mayor ingreso a comparación de las demás clases, por lo general son personas que fungen como directivas o directivos en su trabajo, son jefes o jefas, incluso dueños o dueñas de

² El nivel de cultura escolar favorece la reproducción de conductas; es la posición social la que define a lo que pueden aspirar ciertos grupos y sobre todo en cuanto al acceso a oportunidades, siendo inevitable la discriminación dando un menor valor a esa clase baja, convirtiéndolos en grupos vulnerables, y poniendo aún más obstáculos para que puedan escalar y progresar (Gutiérrez y Mancilla, 2020).

negocios o trabajadores y trabajadoras de gobierno; por lo regular su grado escolaridad rebasa el universitario (Gutiérrez y Mansilla, 2020).

4.1.2 Brasil, Colombia y Uruguay

En lo que respecta a los recursos tecnológicos utilizados no existió diferencia en el modo en que los emplearon las y los docentes de Uruguay, Colombia y Brasil. Por ejemplo, *WhatsApp* fue la aplicación más demandada como medio de comunicación entre docentes y estudiantes. Asimismo, trabajaron con las distintas herramientas con las que cuenta *Google*; desarrollaron sus clases de manera sincrónica por medio de *Zoom* y *Meet*; también trabajaron de manera asincrónica a través de *Moodle*, incluso hubo quienes grabaron sus clases y las transmitieron por *YouTube*; de igual manera impulsaron el trabajo colaborativo a través de la red por medio de "*Office 365, Trello, Flipgrid, Padlet, Office Teams, Audacity, Facebook, Skype, Google Forms, Documents, YouTube y TED*" (Kohls- Santos, 2021, p. 92).

En esta transición, se puso al descubierto la falta de competencias digitales en las y los docentes, y no sólo eso, faltó un buen diseño instruccional, ya que sobrecargaron al alumnado de información, por lo que también consideran que trabajaron más. Todos los problemas a los que se estaban enfrentando provocó que docentes, alumnas y alumnos se negaran a una enseñanza-aprendizaje bajo esta modalidad (Kohls-Santos, 2021). Esta reacción estudiantil no fue producto del azar, sino que obedeció al hecho de que, el valor sustantivo de la tecnología es que "ofrece algo imposible en el aula: que el alumno cuente con libertad para escoger cómo quiere aprender" (Martínez, 2018, p. 21). Si este último factor no se cumple, entonces, no hay una renovación en la práctica pedagógica, particularmente de la que se orienta a educar personas que necesitan comprender que son capaces de aprender para liderar y tomar decisiones personales y sociales.

Este contexto tan complejo provocó un sinfín de emociones y percepciones en el colectivo docente, principalmente impotencia y angustia por no saber qué hacer; se sentían desiguales ante la gran brecha digital existente; cansancio y estrés porque aumentó el trabajo; y con más compromiso al trabajar de esta manera; inseguridad, por desconocer la nueva modalidad de aprendizaje; les provocaba incertidumbre la falta de contacto físico con el alumnado, entre otros (Kohls- Santos, 2021).

Este conjunto de sentimientos o emociones se convirtieron en factores de riesgo psicosocial de corte laboral. Por ejemplo, el estrés: "es una respuesta a uno o más riesgos psicosociales y puede tener consecuencias para la salud mental y física y el bienestar de una persona" (Carranco, Pando y Aranda, 2019, p. 323). Las variables de mayor peso para generar estrés en la profesión docente son las siguientes:

Tabla 4

Factores de riesgo psicosocial causantes de estrés

Contenido del trabajo	Falta de variedad en el trabajo, ciclos cortos [...], trabajo fragmentado y sin sentido, bajo uso de habilidades, alta incertidumbre, relación intensa
Sobrecarga y ritmo	Exceso de trabajo, ritmo del trabajo, alta presión temporal, plazos urgentes de finalización
Horarios	Cambio de turnos, cambio nocturno, horarios inflexibles, horario de trabajo imprevisible, jornadas largas o sin tiempo para la interacción
Control	Baja participación en la toma de decisiones, baja capacidad de control sobre la carga de trabajo
Ambiente y equipos	Malas condiciones de trabajo, equipos de trabajo inadecuados, ausencia de mantenimiento de los equipos, falta de espacio personal, escasa luz o excesivo ruido
Cultura organizacional y funciones	Mala comunicación interna, bajos niveles de apoyo, falta de definición de las propias tareas o de acuerdo con los objetivos organizacionales
Relaciones interpersonales	Aislamiento físico o social, escasas relaciones con los jefes, conflictos laborales, falta de apoyo social
Rol en la organización	Ambigüedad de rol, conflicto de rol y responsabilidad sobre personas
Desarrollo de carreras	incertidumbre o paralización de la carrera profesional, baja o excesiva promoción, pobre remuneración, inseguridad contractual
Relación trabajo-familia	Demandas conflictivas entre el trabajo y la familia, bajo apoyo familiar, problemas duales de carrera
Seguridad contractual	Trabajo precario, trabajo temporal, incertidumbre de futuro laboral, insuficiente remuneración

Fuente: como se citó en Carranco *et. al.*, 2019, p. 324.

En otras palabras, la experiencia del profesorado en etapa de la pedagogía de emergencia reactiva colocó en riesgo psicosocial a sus colectivos magisteriales y también al alumnado, pero lo más preocupante, es que no se tienen evidencias que el sector docente ni estudiantil haya recibido apoyo psicológico por parte de las instituciones educativas.

Importa mencionar que Brasil, ha sido considerado como el país con mayor desigualdad social en Latinoamérica desde antes de la pandemia, incluso en las regiones

que conforman dicho país se marcan grandes diferencias³, de hecho se ha llegado hablar de dos tipos de Brasil, ya que en un mismo territorio personas viven en pobreza extrema, por lo regular son quienes se encuentran en el nordeste, sureste, norte, sur y centro oeste, y generalmente pertenecen a zonas rurales (Montero, 2011) y grupos de élite.

En el caso de Colombia existe algo similar, ya que se considera el segundo país, después de Brasil, en el que prevalece la desigualdad social, falta de acceso a oportunidades, pobreza e inequidad, principalmente en las costas del Pacífico y del Caribe. Dicho país también está dividido en dos partes, uno en donde abunda el desarrollo económico, al que pertenecen las y los capitalistas; y el otro donde está el rezago, lugar al que pertenecen las y los asalariados, principalmente campesinos y campesinas. Basta decir que, "en Colombia el ingreso del 20% de los hogares más ricos es 25 veces mayor que el ingreso del quintil más pobre" (Acosta, 2013, p. 12). Esto se debe en principio al gran peso político que existe, por la centralización y concentración del poder, conductas que se han reproducido desde hace mucho tiempo, que no permiten que las regiones tengan una autonomía plena (Acosta, 2013).

Como se observa, las condiciones en que viven muchas personas de Brasil y Colombia son precarias e inadecuadas, lo que les convierte en grupos vulnerables. Pero esto no se debe a que estos países no tengan los recursos para ofrecer mejores condiciones de vida para su gente, sino a que son territorios en el que prevalece la injusticia, la desigualdad social y una mala distribución de la riqueza. Por ello, que no es nada raro que durante la pandemia por Covid-19, las IES de Brasil no pudieran continuar con los cursos en el primer semestre, ya que muchas personas no contaban ni con lo indispensable para vivir, mucho menos para contar con lo necesario para una educación a distancia.

Si bien, las IES de Brasil fueron unas de las más afectadas durante la pandemia; a comparación de Uruguay, país que desde 2007, contaba con el Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea (CEIBAL); proyecto que posee con una plataforma llamada CREA por medio de la cual se promueve la innovación educativa con tecnologías digitales en apoyo a las políticas educativas de Uruguay, por lo tanto, el punto de partida en la pandemia fue diferente (Baroni, 2022).

En Uruguay, la enseñanza-aprendizaje virtual se llevó de manera resiliente porque las poblaciones estudiantiles de las IES pertenecen a la "era de la resiliencia [...] en nuestra sociedad [...] las personas resilientes son aquellas personas que reivindican ser protagonistas de su vida [...] el proceso resiliente consiste en la tarea casi artesanal de reescribir un guion biográfico como antidesestino" (Grané y Forés, 2018, p. 32). Frente a una sociedad donde prevalece la incertidumbre, la resiliencia es una gran capacidad individual y comunitaria para hacer frente a la adversidad estructural o espontánea, con el fin de experimentar una transformación positiva debido a ellas (Muñoz y De Pedro, 2005).

En este sentido, CREA permitió que en Uruguay se implementara una educación

³ En Brasil, la violación a los derechos humanos ha sido constante. Ciertos sectores de la población no cuentan con una vivienda digna y viven en zonas de alto riesgo hidrogeográfico; gran parte de las y los habitantes no cuentan con un título de propiedad, por lo que viven en favelas, es decir, en terrenos que no tienen las condiciones necesarias para vivir. Asimismo, existen trabajadores y trabajadoras que ganan por debajo del mínimo y enfrentan graves problemas de alimentación (Montero, 2011).

virtual sin tropiezos. Asimismo, uno de los objetivos de este plan consistió en entregar computadoras a estudiantes, por lo que el impacto del Covid-19, al sistema educativo de este país, no fue tan duro como en lo demás que no contaban con este tipo de políticas públicas (Baroni, 2022). Sin embargo, a pesar de contar con todos esos recursos, aún existía desigualdad respecto a conectividad a internet y falta de conocimientos respecto al uso y manejo de las TIC, lo que provocó prácticas heterogéneas en docentes. En 2021, se llevó a cabo el seminario *Nuevos Rumbos*, en donde participaron instituciones de formación docente, en el que divulgaron experiencias, con el fin de innovar sus instituciones educativas, y crear espacios donde las alumnas y alumnos se encontraran en igualdad de oportunidades (Baroni, 2022).

4.1.3 Zacatecas, México

El profesorado de la Unidad Académica de Psicología de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México, señaló que los recursos tecnológicos que utilizaron fueron *Moodle*, *Classroom*, *Google Meet*, ya que fue en los que se capacitaron, así como *Google Jamboard*, que les permitía hacer trabajo colaborativo; también elaboraron audios y videos y los compartían con su alumnado. Sin embargo, el profesorado indicó trabajar más en esta modalidad, lo que les provocó estrés laboral (Jasso *et al.*, 2021). En esta Unidad Académica, los recursos educativos abiertos se convirtieron en una alternativa. Estos recursos se definen como:

Cualquier recurso educativo (incluso mapas curriculares, materiales de curso, libros de estudio, streaming de videos, podcasts y cualquier material que haya sido diseñado para la enseñanza y el aprendizaje) que esté plenamente disponible para ser usado por educadores y estudiantes, sin que haya necesidad de pagar regalías o derechos de licencia (Butcher, 2015, p. 25)

El Estado de Zacatecas se ha caracterizado por ser una de las entidades del país con un bajo desarrollo económico y por su desigualdad social, donde hay una distribución inequitativa de la riqueza en las regiones que componen el estado; existen niveles altos de pobreza y no es un territorio industrializado ni con un alto grado de escolaridad. Los planes de desarrollo con los que cuenta cada municipio no se ejecutan y su diseño no responde a las necesidades socioeconómicas y culturales del contexto. A la llegada de la pandemia esta crisis económica en la que se encontraba Zacatecas se intensificó (Chávez, Alcalá y Esparza, 2022).

En el ámbito educativo, el principal problema fue la falta de infraestructura tecnológica y la conectividad a internet, las familias no contaban con los recursos económicos para adquirir nuevos dispositivos o contratar dicho servicio, las comunidades más alejadas ni siquiera contaban con señal satelital de internet; el apoyo del gobierno en las zonas rurales y marginadas era escaso antes y durante la pandemia (Chávez *et al.*, 2022).

Otra investigación es la de la Licenciatura en Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas, México. Esta se efectuó con base en la información que proporcionaron 52 profesoras y profesores. Compartieron como fue su práctica docente en la pandemia en

el período lectivo agosto-diciembre de 2021, si bien no fue en la fase de respuesta de pedagogía emergente, con base en los resultados de la encuesta, se nota que esta etapa no fue homogénea (Cardoso, 2022). Una explicación posible para este estadio prolongado de la fase de respuesta emergente, se debió a que esta IES, es una de las diez universidades de México que enfrenta serios problemas de financiamiento federal, atraso en el cumplimiento contractual de sus trabajadoras y trabajadores, endeudamiento con la instancia prestadora de servicios médicos a sus agremiadas y agremiados y de vivienda.

De manera concreta, en Zacatecas, los resultados refieren que la mayoría de las y los docentes no estaban profesionalizadas y profesionalizados para trabajar en línea (84.6%), por lo que, debieron acudir a cursos de capacitación docente para adquirir competencias digitales, pero era opcional y no fue objeto de sanción alguna por parte de autoridades académicas y sindicales (Cardoso, 2022). Esta flexibilidad se explica parcialmente por el hecho de que, la institución privilegió la seguridad personal de las y los docentes, por la ausencia de conectividad robusta en casi todos los planteles universitarios y servidores de amplia capacidad para dar soporte a los pocos cursos que se operan en Moodle.

5. Conclusiones

En esta investigación se concluye que la estrategia principal que llevaron a cabo las IES de Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay y Zacatecas, México fue implementar una educación a distancia para dar continuidad a los currículos escolares, la cual se consideró de emergencia reactiva, ya que no hubo otra alternativa pedagógica y no se podía dejar al alumnado sin ejercer su derecho a la educación. La educación a distancia o educación no presencial como alternativa de las sociedades con ciertos indicadores o recursos modernos para llevar a cabo la expansión y elevar los niveles de instrucción, particularmente de los grupos que no pueden asistir de manera permanente a los centros escolares, adquirió poco realce durante la pandemia porque solamente un reducido rector docente y estudiantil tuvo esta oportunidad.

La terminología para referirse a la educación se abrió a aprendizaje a distancia, abierto, distributivo, entre otros, donde los dispositivos electrónicos sirvieron de apoyo para las sesiones educativas sincrónicas y asincrónicas en la que docentes y estudiantes compartieron la voz, las imágenes de rostros o perfiles personales e hicieron contacto visual de contenidos curriculares (Covarrubias, 2021) durante la pandemia, pero casi siempre el proceso educativo fue unidireccional, esto es, el profesorado enseñó, pero pocas veces hubo tiempo para valorar en su justa medida el aprendizaje del alumnado.

El impacto del Covid-19 en las Instituciones de Educación Superior de los países Latinoamericanos se dio de manera generalizada. En algunas, las consecuencias fueron más fuertes por el sistema de gobierno al que pertenecían y por las políticas públicas con las que contaban, sin embargo, se considera que las acciones tomadas por la IES para implementar una educación a distancia de emergencia, tuvo ciertas diferencias cuantitativas y cualitativas. Para el caso de Zacatecas, la pedagogía de emergencia reactiva se prolongó demasiado.

El caso de Uruguay es muy distinto en Latinoamérica. Este país cuenta con mayor desarrollo social y económico, y con menor índice de pobreza y pobreza extrema de

América Latina y el Caribe, con un alto grado de crecimiento, igualdad, empleos formales y con un salario mínimo adecuado para que las y los trabajadores puedan vivir dignamente. La clase que predomina es la media y “representa más del 60% de su población total” (Espí, 2021, p. 4). Asimismo, cuenta con políticas públicas y reformas para ayudar a grupos en situación de vulnerabilidad; su gobierno ha trabajado constantemente para que la desigualdad social sea mínima y su economía sea favorable, así como para que los gastos sean encaminados en beneficio de la sociedad. Además, el número de hogares con internet de banda ancha es alto (Espí, 2021).

Se coincide en que las y los docentes de las IES en estudio no estaban profesionalizadas y profesionalizados para dar clases en una modalidad virtual, así como no tenían las competencias digitales para el uso y manejo adecuado de las TIC, por lo que el principal sentimiento originado en docentes fue el miedo. Si bien, un sector del profesorado acudió a cursos de capacitación para el uso y manejo de recursos digitales, en ningún caso fue la totalidad del colectivo, pero tampoco obedeció a una política institucional que se caracterice por ser un lugar generativo e impulsar prácticas innovadoras con miras a la sostenibilidad.

Se comprobó que el principal medio de comunicación entre docentes y estudiantes de las distintas IES fue *WhatsApp*; aplicación que les permitió dar y recibir indicaciones, resolver dudas, incluso para mandar evidencias de trabajos. Asimismo, las instituciones trabajaron de manera sincrónica, por medio de *Google Meet* y *Zoom*; así como de forma asincrónica por medio *Moodle*, *Google Classroom*. De igual manera, hubo docentes que grabaron sus clases, realizaban audios, *podcast*, y se lo enviaban a su alumnado, o lo subieron a *YouTube*. Pero estos recursos, reprodujeron la práctica docente presencial para no dejar trancos los planes de estudio. Igualmente, las y los docentes de los distintos países revisados, se apoyaron en sus clases por medio de presentaciones en *PowerPoint* o *Prezi*; realizaron trabajo colaborativo por medio de distintas herramientas tecnológicas, por ejemplo, *Google Drive*, *Google Forms*, *Documents*; incluso utilizaron *Facebook* e *Instagram* como una herramienta de estudio. Algo relevante, es que, en los estudios de caso, se relató que, docentes y estudiantes aprendieron del ensayo y error.

Algo más en lo que se puede concluir es que, el problema de la falta de conectividad a internet y equipo adecuado para dar y recibir clases fue de manera generalizada en las IES de Argentina, Colombia, Brasil, Uruguay y México, donde se vieron afectados con mayor fuerza grupos vulnerables, ya que no todas y todos pudieron adquirir lo necesario para una educación a distancia, no teniendo otra opción más que acudir a casa de familiares o compartir los dispositivos con otras personas, y en el peor de los casos, abandonar sus estudios.

Asimismo, comparten el problema de no haber tenido un espacio adecuado para dar y recibir clases en línea, en muchos casos, la cama, la cocina o la sala se convirtieron en su aula de clase; y que trabajaron más en este escenario. El profesorado ajustó su metodología al nuevo contexto de la enseñanza-aprendizaje, el reto no sólo fue el aprender a usar las herramientas tecnológicas sino como acompañarlas en sus prácticas pedagógicas y que fueran acordes a las necesidades de su alumnado. En la IES de los países Latinoamericanos revisadas existió una gran desigualdad social, la cual ya era existente, pero durante la pandemia atacó con mayor fuerza, lo que dificultó el acceso a oportunidades y dejó al descubierto la gran brecha digital y el anquilosamiento de los

sistemas educativos al régimen de enseñanza presencial.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses.

Financiamiento

Esta investigación no recibió ningún financiamiento.

Proyecto

Este artículo es parte del proyecto de investigación que se realiza en el programa de posgrado de la Maestría en Educación y Desarrollo Profesional Docente de la Unidad Académica de Docencia Superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas".

Referencias

Álvarez, B. & Álvarez, V. (2014). *Métodos en la investigación educativa*. UPN.

Acosta, A. (2013). Colombia: escenario de las desigualdades. *Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas*, 14(1), 19-35. <http://www.scielo.org.co/pdf/tend/v14n1/0124-8693-tend-14-01-00009.pdf>

Baroni, G. (2022). Los futuros de la educación en Uruguay. En F. Reimers (Coord.). *Opciones para reimaginar juntos nuestros futuros. Diálogos por un nuevo contrato social para la educación*, 101-107. <https://static1.squarespace.com/static/6099240bad6d965251432904/t/6230b6dbd8afd941a4da12a7/1647359708060/Dialogos.pdf>

Butcher, N. (2015). *Guía básica de recursos educativos abiertos (REA)*. UNESCO.

Cardoso, M. (2022). Práctica docente virtual en el contexto del sars-covid-19 en la Unidad Académica de Derecho de la Universidad Autónoma de Zacatecas. *Revista digital FILHA*, 27, 1-24. <http://www.filha.com.mx/publicaciones/edicion/2022-07/practica-docente-virtual-en-el-contexto-del-sars-covid-19-en-la-unidad-academica-de-derecho-de-la-universidad-autonoma-de-zacatecas-por-martin-de-jesus-cardoso-perez>

Carranco, S., Pando, M., y Aranda, C. (2019). Riesgos psicosociales en docentes universitarios. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el conocimiento*, 4(1), 316-331. <http://recimundo.com/index.php/es/article/view/81>

Chávez, L., Alcalá, L. y Esparza, M. (2022). El desarrollo económico en los municipios de Zacatecas. En S. Vega (coord.), *Efectos del proceso de empobrecimiento en la desigualdad y el desarrollo social en los territorios*, 543-558. Universidad Nacional Autónoma de México/Asociación Mexicana de Ciencias para el Desarrollo Regional. <http://ru.iiec.unam.mx/5819/1/Volumen%20VI%202022.pdf>

- Colina, A. (2014). El estudio de caso, una estrategia para la investigación educativa. En A. Díaz, A. y A. Luna, (Coords.). *Metodología de la investigación educativa. Aproximaciones para comprender sus estrategias*, 243-270. Díaz de Santos.
- Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (2020). *Informe de pobreza y evaluación 2020. Estado de México*. https://www.coneval.org.mx/coordinacion/entidades/Documents/Informes_de_pobreza_y_evaluacion_2020_Documentos/Informe_Mexico_2020.pdf
- Covarrubias, L. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Revista Telos*, 23 (1), 149-158. <https://doi.org/10.36390/telos231.12>
- Espí, A. (2021). *Uruguay: el país que supo reducir la desigualdad y la pobreza. Un análisis de su desarrollo social bajo el enfoque de los ODS 1, 5 y 10*. https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/20.500.12008/28475/5/Uruguay%20el%20pa%C3%ADs%20que%20supo%20reducir%20la%20desigualdad%20y%20la%20pobreza_Espi.pdf
- Fernández, A. y Pinzón, G. (2018). ¿De qué debemos desaprender para cambiar la educación? A. Forés y E. Subías (Eds.). *Pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate*, 37-50. Octaedro-ICE.
- Forés, A. y Subías, E. (2018). Presentación: pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate. En A. Forés y E. Subías (Eds.). *Pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate*, 4-5. Octaedro-ICE.
- García, R. y Madrigal, A. (2022). Procesos de aprendizaje. La formación de docentes como experiencia en la complejidad contextual. En H. Olmeda (coord.). *Reflexiones en Investigación Educativa. Educando en el contexto de la pandemia COVID-19*, 423-439. Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa Tamaulipas.
- Grané, J. y Forés, A. (2018). ¿Por qué emergen nuevas propuestas pedagógicas? A. Forés y E. Subías (Eds.). *Pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate*, 27-35. Octaedro-ICE.
- Gutiérrez, A. y Mansilla, H. (2020). La dialéctica entre lo objetivo y lo vivido: el análisis de la desigualdad social en Córdoba, Argentina. *Cuadernos del Centro de Estudios en Diseño y Comunicación*, (88), 87-109. <https://dx.doi.org/10.18682/cdc.vi88.3799>
- Jasso, D., Villagrán, S., Rodríguez, M., y Aldaba, M. (2021). Transición de la educación presencial a la educación en línea. Experiencia docente en nivel superior a partir de la pandemia del 2020. En L. Fuentes, T. Ordóñez, T., N. Mendoza y G. Molina (Coords.). *Herramientas de aprendizaje y experiencias de enseñanza en Educación Superior a partir de la pandemia de 2020*, 55-66. ECORFAN.

http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/bitstream/20.500.11845/2948/1/Herramientas_de_aprendizaje_y_experiencias_TI.pdf

Kohls-Santos, P. (2021). COVID-19 y educación: Experiencias y perspectivas docentes en la educación superior. *Revista Paraguaya de Educación* 10(2), 85-101. <https://doi.org/10.35362/rie8624344>

Martín J., Gutiérrez E., Bigliani J. y Rocchiete R. (2020). Nuestras prácticas docentes en tiempo de pandemia. *Revista de Enseñanza de la Física*, 32, 233-240. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/revistaEF/article/download/30999/31659/102034>

Martínez, J. (2018). ¿Hacia dónde vamos con las pedagogías emergentes? En A. Forés y E. Subías (eds.). *Pedagogías emergentes. 14 preguntas para el debate*, 7-25. Octaedro-ICE.

Ministerio de Hacienda, Presidencia de la Nación (2018). *Informes productivos provinciales* (informe n° 23). https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/informe_productivo_cordoba.pdf

Montero, R. (2011). El Brasil de la extrema pobreza. *Revista CIS*, 9(14), 107-116. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6310282>

Muñoz, V. y De Pedro, F. (2005). Educar para la resiliencia. Un cambio en la mirada en la prevención de situaciones de riesgo social. *Revista Complutense de Educación*, 16(1), 107-124. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/RCED0505120107A>

Villagrán, S. (2022): NOM-035 -STPS. En S. Villagrán, M. Vasconcelos y J. Espinoza, (eds.), *Factores de riesgo psicosocial*, 13-25. Editorial LEED del Laboratorio de Evaluación y Educación Digital.



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i1.2075>

Construcción de entornos activos de aprendizaje para la comprensión lectora. Caso: cuarto grado de primaria en Zacatecas, México

Construction of assets learning environments for reading comprehension. Case: fourth grade in Zacatecas, Mexico

Miriam Guadalupe Méndez Villagrana^a 

^aSecretaría de Educación Pública, Zacatecas, México. Contacto: miriamjaden2021@gmail.com

Resumen

Esta investigación con modalidad de intervención, analiza el caso de la comprensión lectora en cuarto grado de primaria de un plantel de la ciudad de Zacatecas, México. El diagnóstico, la aplicación de la intervención, revisión e interpretación de los resultados se realizó de agosto de 2018 a mayo de 2020. Se identificó que el nivel de comprensión lectora del alumnado era multifactorial, destacaba la práctica docente carente de actividades estratégicas y motivacionales, capacidades lectoras débiles en el alumnado, ausencia de biblioteca escolar y falta de acompañamiento de la familia. El proyecto de intervención "Comprender un texto para conocer el mundo" estuvo compuesto de veinte secuencias didácticas con las cuales se alcanzaron dos metas sustantivas: mejorar los niveles de comprensión lectora de 34 estudiantes que integraban el grupo objeto de intervención y la innovación de la práctica docente. La metodología fue mixta, la planeación de las secuencias didácticas se sustentó en los aprendizajes esperados del plan de estudios de este grado escolar y las actividades fueron una propuesta propia. Los indicadores de logro fue el cambio de actitud ante la información escrita, la participación colectiva, repunte en la expresión de sus opiniones y propuestas de manera reflexiva; y manejo eficiente de las estrategias cognitivas y metacognitivas; el obstáculo más preocupante es un profesorado y personal directivo que no respalda las acciones de mejora.

Palabras clave: comprensión lectora, entornos activos, habilidades cognitivas y metacognitivas

Abstract

This research with intervention modality, analyzes the case of reading comprehension in fourth grade of primary school in a school in the city of Zacatecas, Mexico. The diagnosis, application of the intervention, review and interpretation of the results was carried out from August 2018 to May 2020. It was identified that the level of reading comprehension of the students was multifactorial, highlighting the teaching practice lacking strategic and motivational activities, weak reading skills in the students, absence of school library and lack of accompaniment of the family. The intervention project "Understanding a text to know the world" was composed of twenty didactic sequences with which two substantive goals were achieved: to improve the reading comprehension levels of 34 students who made up the group object of intervention and the innovation of teaching practice. The methodology was mixed, the planning of the didactic sequences was based on the expected learning of the curriculum of this school grade and the activities were a proposal of their own. The indicators of achievement were the change of attitude towards written information, collective participation, rebound in the expression of their opinions and proposals in a reflective way; and efficient management of cognitive and metacognitive strategies; the most worrying obstacle is a teaching staff and management staff who do not support improvement actions.

Keywords: reading comprehension, active environments, cognitive and metacognitive skills.

Recibido: 12 de septiembre de 2023 | Aceptado: 16 de octubre de 2023

1. Introducción

En México, la problemática de la comprensión lectora en nivel primaria es una constante en el siglo XXI. La ausencia de lectoras y lectores como problemática social fue cuantificada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en México (INEGI) en febrero del 2018. Reveló que, en el país, en los últimos años, disminuyó el índice de la población lectora mayor de 18 años al 76.4%. Si bien este sector poblacional desarrolló acciones lectoras, es decir, leyó alguna revista, libro o texto en actividades de su vida cotidiana, lo alarmante fue que la cifra de no lectoras y lectores, esto es, el 23.6% había concluido su educación básica y media superior (INEGI, 2018). Probable, si el estudio de INEGI hubiera indagado sobre el nivel de comprensión lectora, la cifra se incrementaría de forma preocupante, debido a que esta capacidad cognitiva, demanda un desarrollo gradual en entornos formales como la escuela.

Asimismo, en el marco de las reforma educativa de 2017, lineamientos y normativas vigentes durante el estudio de caso que se presenta en este artículo, plantearon que la comprensión lectora era una habilidad cognitiva específica del campo formativo *Lenguaje y comunicación*, y en nivel primaria, se desarrollaba mediante la creación de un entorno o ambiente de aprendizaje motivador, que tuviera como propósito generar el gusto por la lectura, la construcción de un hábito lector escolarizado y la comprensión lectora de cualquier texto fuera del salón de clase. (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017). De manera concreta, configurar un entorno motivador representa un reto docente, pero, en el plantel y estudiantado objeto de estudio, esta exigencia significó un desafío mayor por las condiciones poco favorables para tal meta educativa.

Con base en el diagnóstico inicial de agosto de 2018, se identificó una problemática aguda derivada de las condiciones socioeconómicas y culturales en que se ubica la escuela primaria que se tomó como espacio de la intervención. El plantel se localiza en una zona periférica del centro capitalino, la cual está catalogada de alta peligrosidad por autoridades municipales; además, las carencias de infraestructura física educativa son bastante notorias en dicha primaria, entre ellas, la de una biblioteca escolar a pesar de que se fundó en 1984. En términos de desempeño académico, la comprensión lectora del alumnado era endeble debido, en parte, a que el profesorado mantenía una práctica docente carente de actividades estratégicas y motivacionales, que alentaran la movilización de los conocimientos previos, la asimilación, el desarrollo cognitivo y metacognitivo del aprendizaje de la lectura comprensiva en el alumnado. Asimismo, el estudiantado poseía poca motivación intrínseca para leer, identificar, predecir, resumir e interpretar el contenido de un texto. La situación se complejizaba por la falta de textos literarios infantiles en la biblioteca de la colonia- y falta de acompañamiento de la familia en el proceso lector.

En este contexto esta investigación educativa con modalidad de intervención pedagógica, describe la comprensión lectora en cuarto grado de primaria de un plantel de la ciudad de Zacatecas, México. El diagnóstico inicial alentó el diseño y aplicación del proyecto: La intervención "Comprender un texto para conocer el mundo" tuvo como objetivo general: fortalecer las capacidades cognitivas y metacognitivas en el campo de la lectura como actividad escolar de las y los alumnos de cuarto grado de la primaria de un plantel zacatecano, a través de estrategias de aprendizaje que desarrollen la comprensión lectora.

Los objetivos específicos de la intervención fueron tres: conocer aspectos de la lectura como actividad escolar y campo formativo en nivel primaria; comprender las características del aprendizaje cognitivo y metacognitivo de la lectura, y diseñar y aplicar estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión lectora de textos para el alumnado de cuarto grado de primaria.

El proyecto se integró con veinte secuencias didácticas con las cuales se alcanzaron tres metas: despertar el interés por la lectura, mejorar los niveles de comprensión lectora de 34 estudiantes que integraban el grupo objeto de intervención y la innovación de la práctica docente. Las secuencias del proyecto iniciaron en septiembre de 2018 y concluyeron en junio de 2019. La pregunta central del proyecto fue ¿cómo propiciar el proceso de enseñanza-aprendizaje para la comprensión lectora en cuarto grado de primaria? La hipótesis tentativa fue que el proceso de enseñanza-aprendizaje para la comprensión lectora en este grado escolar se lograba a través de secuencias didácticas que motivaran en primera instancia, el gusto por la lectura, posteriormente la mejora de la comprensión lectora del estudiantado de cuarto grado.

1.1 La comprensión lectora: habilidad cognitiva compleja

En la década de los noventa del siglo XX, se consideró que el desarrollo de la comprensión lectora se favorecía con la creación de ambientes para lectura a temprana edad. En este sentido, en el nivel escolar básico de Barcelona se estableció un tiempo lectivo para trabajar el lenguaje desde primero hasta sexto grado; las dinámicas más frecuentes fueron la lectura grupal, contestar el libro de texto, y finalmente, evaluar por medio de preguntas y el llenado de una ficha los avances alcanzados. Se esperaba que estas estrategias incrementaran el hábito lector, que el estudiantado fuera capaz de expresar opiniones propias de su lectura y utilizara la lectura como herramienta para generar información y construir aprendizajes (Solé,1992). Privilegiar la lectura como elemento sustantivo del lenguaje era un medio las metas establecidas, las cuales poseen ciertas semejanzas para el caso mexicano a pesar de la diferencia temporal de las políticas educativas de los dos países.

En esta tónica, Naranjo (2012) asegura que la enseñanza de la lectura es fundamental dentro de los planes de estudio en Cuba y es la base en el desempeño de otras asignaturas académicas. Frente a esta función formativa de la lectura estaba la realidad escolar. En las aulas, siempre hay niñas y niños a los que, si les gusta leer, pero no comprenden su lectura, por ello, era necesario desarrollar dinámicas que contribuyan a que el alumnado comprendiera de manera significativa lo que leía; sin desconocer que la comprensión es una habilidad compleja en la que influyen factores lingüísticos, fonológicos, morfológicos, sintácticos y semánticos, motivacionales y cognitivos. En primera instancia, la lectora y el lector deben decodificar el texto, luego entender el significado de las ideas centrales y complementarlas con sus saberes previos; y dentro de este proceso, la y el docente juega un papel de suma importancia.

Efectivamente, Gutiérrez-Braojos y Salmerón (2012) señalan que existen estrategias metacognitivas previas a la lectura. Primero hay que determinar el género discursivo del texto, es decir, identificar si es narrativo, descriptivo o expositivo. Para los primeros grados de primaria, resulta oportuno comenzar con textos narrativos debido a que poseen una estructura ambiental, serie de eventos y respuestas directas de los personajes fáciles de

identificar por la persona lectora e incluso valorar la consecuencia de las acciones y el motivo de la reacción de los protagonistas. Determinar la finalidad de la lectura es un segundo paso en la metacognición. La y el docente debe enseñar a su alumnado a cuestionarse antes de la lectura, el para qué lee, quién es la persona que escribe, para qué escribió y que finalidad tiene el discurso. Estas preguntas activan conocimientos previos y hacen que el estudiantado, relacione sus saberes con el texto que van a leer y prediga situaciones del discurso; para dar continuidad a la secuencia, el docente aplica preguntas orientadoras que alientan al alumnado a percatarse si el texto que lee guarda relación con otro ya leído o si la temática que se le presenta es nueva o tiene alguna similitud con otras ya conocidas.

Por otro lado, transitar de la lectura como actividad escolar a una lectura que cubra una función social es una perspectiva más ambiciosa. Esta tendencia fue notoria a principios del siglo XXI y se retomó en México en la reforma educativa del 2017, como se sostiene más adelante. Desde la función social, la lectura era valorada: “como herramienta que sirve para comprender e influir en el mundo que rodea a los educandos es complejo, pero no imposible” (Chávez, 2003, p. 32). Una postura motivacional del profesorado es persuadir y enfatizar, a su grupo, que la lectura en sí misma es una fuente de recreación, enriquecimiento y desarrollo que acompaña a la persona que lee, durante toda su vida (Chávez, 2003); esto decir, leer tiene un valor trascendental que supera el ámbito escolar.

2. Metodología

2.1 Enfoque metodológico general

En esta investigación se utilizó el estudio de caso como metodología de corte cualitativo. El estudio de caso es una forma organizativa que delimita un ámbito específico de una problematización o preocupación temática que acontece en un grupo social y sitio concreto (Barraza, 2010). Asimismo, Barraza (2021) señala que un proyecto es “una planificación, que consiste en un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas [...] de un periodo de tiempo dados” (s/p).

De igual manera, se hizo uso de los principios y técnicas de la etnografía educativa, entendida como el estudio de problemas educativos como hechos sociales inmersos en un contexto histórico determinado, donde las y los actores sociales dotan de significado y sentido al comportamiento cotidiano en el aula y la escuela, vistas éstas como unidades culturales en la que se diagnostican, registran, describen y muestran los aspectos socioculturales y simbólicos que se construyen y viven en dichos espacios (Álvarez y Álvarez, 2014). Con estos referentes metodológicos, se recabaron datos empíricos que se obtuvieron del trabajo de campo, se revisó literatura especializada que permitió la planeación de secuencias didácticas con contenidos de los planes de estudio de cuarto grado, mejorar la comprensión lectora del alumnado de cuarto grado.

2.2 Referentes conceptuales centrales

En términos metodológicos, se tomó un marco conceptual compuesto de cinco categorías centrales: aprender a leer, aprendizaje cognitivo, aprendizaje metacognitivo, comprensión lectora y ambiente de aula para problematizar las funciones sociales de la lectura en cuarto grado y considerar las actividades más pertinentes para impulsar el hábito lector e incidir en la mejora de la comprensión lectora. En este sentido, aprender a leer:

Implica aprender a pensar de otra manera y este aprendizaje lleva consigo un desarrollo de la inteligencia verbal, aplicable al aprendizaje de otros conocimientos. Ahora bien, la evolución de los procesos cognitivos necesarios para este aprendizaje no cambia cualitativamente cuando los niños pasan del jardín infantil al primer año, sino que va diferenciándose y configurando otros más complejos, que al cabo de algunos años se manifiestan en un cambio cualitativo en la mente de los niños. (Valdivieso, 2000, p. 51)

Esta cita hace énfasis en dos principios esenciales del aprendizaje, la progresividad y la complejidad para sostener que el cambio cualitativo en la estructura cognitiva de las y los infantes es apreciable después del primer grado de primaria, por ende, en cuarto grado, se espera que el estudiantado transite de la lectura repetitiva a la lectura comprensiva. Desarrollo que se reitera en el concepto de aprendizaje cognitivo como acción intrínseca del individuo, en la medida en que alude a que existe:

Un conjunto de procesos cognitivos intrínsecos al desarrollo, que emergen varios años antes de iniciarse el aprendizaje de la lectura y que son determinantes para su éxito posterior. Todos ellos son procesos cognitivos que se empiezan a desarrollar previamente al abordaje de la lectura y que, en la medida en que son activados por su enseñanza, llegan a ser metacognitivos. (Valdivieso, 2000, p. 51)

En este sentido, activar la enseñanza supone entrar al terreno del aprendizaje metacognitivo y las maneras en que se puede incidir en él, desde el marco de cada disciplina. Por lo tanto:

La forma de incidir en el desarrollo de la metacognición puede ser precisamente destacar el aspecto problemático de las disciplinas en la medida en que impulsan el desarrollo de los conceptos científicos. Para ello es necesario plantear grandes problemas conceptuales que se solucionan o se intentan solucionar mediante el uso de los contenidos que se presentan en las distintas unidades didácticas. Otra posibilidad consiste en partir de los aspectos aparentemente triviales o familiares de los fenómenos cotidianos, pero plantean problemas de comprensión a los que, en general, no se puede prestar demasiada atención, (porqué y cómo). (Campanario, 2000, p. 370)

Los tres puntos esenciales para el desarrollo metacognitivo presentan de manera implícita, la diferenciación de saberes que articulan y diferencian en el acto de la transposición didáctica expuesta por Chevallard (1998). Se trata del saber científico o sabio, el saber objeto de enseñanza que se sitúa en los libros de texto como contenido y el saber enseñado que se fusiona con el entorno de las y los estudiantes con la intención de ser aprendido.

Pero esta diferenciación garantiza la funcionabilidad del sistema didáctico y la creatividad didáctica. Un riesgo inherente en la trasposición didáctica es el desgaste del saber científico, por la sencilla razón de que los tres saberes funcionan de manera diferente (Chevallard, 1998).

La comprensión lectora se define como “un proceso que se ha denominado alfabetización funcional” (Cassany, 2006, p. 1), en el que:

es necesario desarrollar varias destrezas mentales o procesos cognitivos; anticipar lo que dirá un escrito, aportar nuestros conocimientos previos, hacer hipótesis y verificarlas, elaborar inferencias para comprender lo que sólo se sugiere, construir un significado etc. [...] analfabeto funcional es quien no puede comprender la prosa, aunque pueda oralizarla en voz alta. (Cassany, 2006, p. 1)

Las destrezas mentales expuestas están alineadas a un procedimiento científico necesario si se desea entrar al terreno de los cambios cognitivos sustantivos derivados de una correcta asimilación e integración de cada etapa del método para comprender lo que se lee de manera significativa. Asimismo, la teoría del aprendizaje significativo sugiere que es imprescindible, la organización de una enseñanza consistente, establezca puentes cognitivos para hacer que los contenidos aprendidos sean significativamente estables y complemente con acompañamiento de crecimiento afectivo (Rodríguez, 2011). Este último elemento se hace tangible en el concepto de ambientes de aula, el cual hace referencia a:

Las diferencias y carencias existentes en los ámbitos físico, emocional, metodológico y motivacional de los ambientes de aula, en elementos tales como: la temperatura, la ventilación, el color de las paredes, el cielo raso, la intensidad de la luz, las decoraciones sin objetivo pedagógico y poco acordes con la edad y etapa del desarrollo de los estudiantes, recursos y materiales limitados y precarios, limpieza deficiente; aunado a características socioemocionales que conllevan a desmotivación, problemas de disciplina, escaso sentido de pertenencia y compromiso en el cuidado del aula, así como de calidad de las relaciones interpersonales existentes; todos los cuales propician que el aprendizaje logrado por los niños y niñas no sea óptimo. (Morales, 2015, p. 2)

En sentido estricto, en el estudio de caso, el ambiente de aula no era el más propicio para el aprendizaje óptimo de la comprensión lectora. Pese a ello o quizá por ello, el proyecto de intervención “Comprender un texto para conocer el mundo” tomaba mayor relevancia, sin ignorar la existencia de obstáculos.

2.3 Planeación de las estrategias cognitivas y metacognitivas

El Plan de trabajo de esta intervención se organizó en 20 sesiones para el ciclo escolar 2018-2019; su inició fue en el mes de septiembre de 2018 y su cierre en junio de 2019; se planearon dos sesiones por mes. Cabe señalar que las sesiones obedecen al desarrollo de dos fases sustantivas para el logro de la comprensión lectora: el fomento a la lectura y la comprensión lectora literal, interpretativa, evaluativa y apreciativa. Hay que mencionar, que las estrategias tuvieron continuidad en diversas clases, porque el objetivo de aprendizaje expuesto en el Plan de estudios era amplio y complejo. En cada sesión se implementaron

diversas estrategias tanto para trabajar la comprensión lectora, como para fortalecer el hábito lector y subsanar las carencias de materiales en la institución educativa y de las y los alumnos. El resumen del plan de trabajo de la intervención, se expone en la siguiente tabla:

Tabla 1

Plan de trabajo de la intervención, "Comprender un texto para conocer el mundo", 2018-2019

TIEMPO	FASE A DESARROLLAR	ESTRATEGIAS	OBJETIVOS¹
Septiembre – octubre 2018.	1 Fomentar la lectura. *Técnicas lectoras. *Técnicas narrativas	*La historieta. *Lectura en voz alta. *Premios literarios.	*Identificar los conocimientos y habilidades e intereses previos. *Fomentar el gusto y el hábito lector.
Noviembre– diciembre 2018.	2 Comprensión literal. (Extracción de información)	*Preguntas de respuestas literales *Sopa de letras *Juguemos a la biblioteca. *Lectómetro y préstamo de libros. *Donación de libros. *El semáforo de palabras	*Recuperación e identificación de hechos explícitos en el texto. *Fomento del gusto por la lectura.
Enero – febrero 2019.	3 Comprensión interpretativa (Interpretación del lector o lectora).	*Preguntas de piensa y busca. *Adivinanzas y chistes. *Círculos lectores. *Intercambio un libro. *Feria de lectura.	*Elaboración de hipótesis en relación con el texto. *Desarrollar la comprensión lógico-inferencial que facilita la explicación y relación de la información.
Marzo – abril 2019	4 Comprensión evaluativa (valoración de la lectura)	*Preguntas de elaboración personal. *Leemos en parejas. *Escribo mi libro. *Debates.	*Interpretación y comprensión de la información. *Formulación de juicios y opiniones propias.
Mayo – junio 2019	5 Comprensión apreciativa (lectura crítica)	*Comparto mi libro. *Comparto lecturas. *Cuenta cuentos.	*Lectores activos y autónomos. *Aplicar valores (compartir), a través de la lectura.

Fuente: Elaboración propia, septiembre de 2018.

¹ En la planeación de las secuencias didácticas, las competencias y objetivos fueron tomados del *Planes y programas de estudio 2011, Guía para el maestro* cuarto grado elaborado por la SEP en 2011. Las tres fases de la secuencia didáctica: inicio, desarrollo y cierre, y materiales son una elaboración propia.

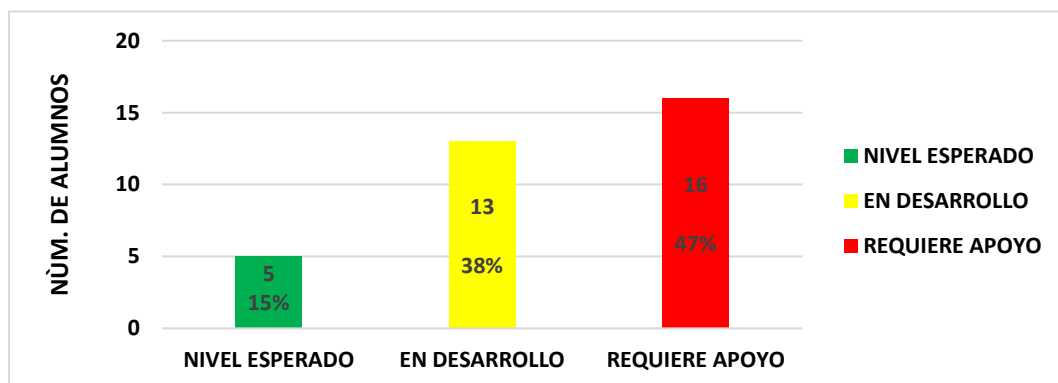
3. Resultados

3.1 Resultados de las Exploraciones de Sistema de Alerta Temprana y hábitos lectores

El diagnóstico del nivel de lectura del grupo de cuarto "B" (34 estudiantes) de nivel primaria de un plantel de Zacatecas, México, se sustentó en la Rúbrica elaborada por el Sistema de Alerta Temprana (SISAT) de la Secretaría de Educación Pública del 2015. Se evalúan: fluidez, precisión, atención palabras complejas, uso adecuado de la voz, seguridad y disposición, y comprensión general; hay tres logros de aprendizaje cuantificados en una escala de Likert con un puntaje de 3, 2 y 1, que indican la progresión alcanzada en cada componente, que, a su vez, están jerarquizados, del I al VI. El punto VI hace alusión a la comprensión general de la lectura y es el de mayor importancia cognitiva en este test. El logro de aprendizaje de la lectura se mide en una escala progresiva que se categoriza pedagógicamente con los siguientes términos: el nivel esperado, en desarrollo y requiere apoyo: La Exploración 1, se aplicó en septiembre del 2018 y los resultados fueron los siguientes:

Gráfica 1

Toma de lectura. Primera exploración, cuarto "B"



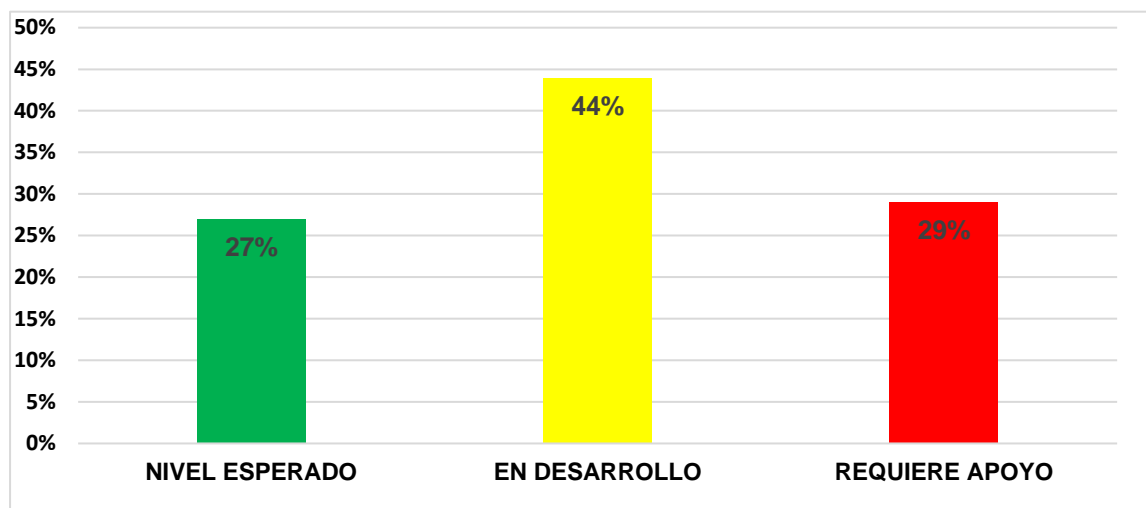
Fuente: Elaboración propia, septiembre 2018.

Como se observa, 16 niñas y niños que representan el 47% del grupo, necesitan reforzar los conocimientos que tiene de la asignatura de español, específicamente de comprensión lectora y producción de textos, es decir, en la dimensión VI "comprensión general de la lectura". Si bien, 13 estudiantes, que equivalen al 38%, se encuentran en el estadio de desarrollo, es decir, en un proceso inconcluso comparado con el nivel esperado, 16 requiere apoyo (47%) y solamente 5 educandas y educandos, es decir, el 15%, están en la fase de lectura cabal. Se deduce que las áreas de oportunidad del grupo predominan sobre las posibles fortalezas cognitivas y metacognitivas del estudiantado.

En cuanto a los resultados de la segunda evaluación SISAT que se aplicó en febrero de 2019, los resultados fueron los siguientes:

Gráfica 2

Toma de lectura. Segunda exploración, cuarto "B"



Fuente: Elaboración propia, febrero 2019.

La segunda Exploración se realizó en febrero del 2019, fecha en la que ya habían concluido dos bimestres del ciclo escolar 2018-2019 y el avance del contenido de español se ubicaba en el término del bloque tres, de cinco que integran el libro de texto. En comparación con los resultados de la primera exploración de septiembre, ahora se observa en que solamente 10 estudiantes que representan, el 29% del grupo, necesitan reforzar los conocimientos que tiene de la asignatura de español, esta cifra indica un descenso en este indicador y un incremento positivo con 9 casos, el 27%, en el indicador de nivel esperado y un leve aumento en el indicador en desarrollo de 2 casos, 6 %. En términos generales, en el tiempo transcurrido de la primera exploración a la segunda (septiembre-febrero), se realizaron actividades para que el alumnado de cuarto grado tuviera un acercamiento a la lectura, motivándolos a través de técnicas narrativas y lectoras, y recursos lúdicos; esto permitió que, poco a poco, el estudiantado realizara la lectura escolar por placer y no por obligación. Durante esta fase de intervención se obtuvieron resultados significativos respecto a la comprensión básica de textos.

3.3 Interpretación de estrategias de la intervención

Para mostrar el impacto del proyecto de intervención se tomaron los resultados de 10 estrategias: la historieta, juguemos a la biblioteca, lectómetro, el semáforo de palabras, preguntas de piensa y busca, círculo de lectores, intercambio un libro, la feria de la lectura, leemos en pareja y comparto mi libro. Durante la estrategia, "La historieta", a pesar de que, las y los alumnos en el mes de septiembre de 2018, mostraban en su mayoría, una apatía por la lectura, al tener un acercamiento con los comics, comenzaron a ser más participativas y participativos. Se detectó que la mayoría del estudiantado prefería leer leyendas o chistes, y se apropiaron de estas temáticas para la realización de los comics; se dejó de lado, la lectura de odas y coplas del libro de texto.

Cabe destacar que la estrategia, "Juguemos a la biblioteca", se llevó a cabo varias veces. En la primera implementación, las y los estudiantes se mostraron ansiosos por saber el procedimiento para estar a cargo del registro del préstamo de libros; todas y todos se apuntaron para desarrollar ese puesto y esperaron entusiasmados su turno. Durante la lectura de la primera sesión, algunas y algunos educandos no sabían qué libro elegir, a pesar de que eran muy pocos ejemplares, pero también porque no conocían, cuáles eran sus temas preferidos. La actividad no fue tan exitosa como se esperaba, porque el proceso de elección tomó más tiempo de lo previsto. Sin embargo, en la medida en que se repitió esta estrategia en otras sesiones, el alumnado desarrolló un interés por ciertos temas, además, todo el proceso lector se volvió más dinámico y se incrementó el acervo bibliográfico a través de donaciones.

La estrategia, "Lectómetro y préstamo de libros" se implementó hasta que el objetivo formativo de la estrategia "Juguemos a la biblioteca" fue alcanzando con ciertos niveles de éxito. Una primera fase de la estrategia, Lectómetro, fue motivar al alumnado para que se llevara cada viernes a casa, un libro para que pudiera compartirlo con la familia; el estudiantado acogió con alegría esta propuesta. Ellas y ellos, el lunes hacían tres cosas: entregaba su reporte de lectura a la docente, compartían con sus compañeras y compañeros sus impresiones de lo leído y coloreaba en la imagen de un lomo de libro -el lectómetro- que se colocó en el salón de clases su avance. El lectómetro provocó una sana competencia entre el estudiantado, todas y todos querían ser la o él que había leído más libros que las y los demás. También se sintieron orgullosas y orgullosos de poder compartir momentos de lectura con sus familiares en el hogar.

La estrategia, "El semáforo de palabras", se aplicó para detectar las palabras que desconocía el alumnado e impedían la comprensión del texto que leían durante las actividades de todas las asignaturas que se imparten cotidianamente. En la primera sesión de esta estrategia, el estudiantado tuvo algunas complicaciones para encontrar las palabras desconocidas en el diccionario, ya que no poseían mucha práctica con su uso; paulatinamente y conforme se fue utilizando este recurso didáctico, las búsquedas fueron dando frutos. Las razones son: 1) la localización de palabras se convirtió en un ejercicio interactivo, 2) se dio la competencia de realizar la actividad en el menor tiempo posible y 3) se aprendió a contextualizar el significado de la palabra con lo leído.

La Estrategia, "Preguntas de piensa y busca" fue una actividad, que al igual que las otras, en un inicio, el alumnado tuvo complicaciones porque no estar muy relacionados con la formulación de preguntas para las lecturas que realizaban, y tenían la impresión de que no podían elaborar cuestionamientos a sus compañeras y compañeros. Pero al adquirir más práctica, se les facilitó hacer y contestar preguntas; además, el desarrollo de esta habilidad permitió ganar a otros equipos.

La estrategia, "Círculos lectores" fue muy divertida desde un comienzo para las y los alumnos, debido a que les gusta mucho dibujar y colorear. Esta actividad favoreció la lectura y ayudó a la convivencia del grupo, y contribuyó a que el estudiantado identificara con más facilidad los tipos de títulos, la diversidad de textos que hay en la biblioteca del aula, ampliaran sus temas de interés y no leyeran en repetidas ocasiones el mismo libro.

La estrategia, "Intercambio un libro" fue una de mis favoritas como docente, ya que se llevó a cabo el 14 de febrero, día del amor y la amistad; fecha especial para las y los alumnos porque se acostumbra suspender algunas sesiones para promover la adquisición de

alimentos en los puestos de la Kermess, comprar recuerdos e intercambiar regalos; hecho que fortaleció el lazo afectivo con sus compañeras y compañeros: Y se logró un objetivo primordial en el aula de cuarto grado, grupo "B", que como se mencionó en la problemática de la investigación, el plantel contaba con muy pocos libros; pero con el intercambio, el acervo de la biblioteca de aula se incrementó y enriqueció.

Al realizar la actividad de intercambio de un libro, más allá de que se aumentó el repertorio de la pequeña biblioteca, aconteció algo muy significativo, en términos socioemocionales. Los rostros de las y los niños se iluminaron de alegría, no sólo porque era la primera vez que regalaba y recibían como obsequio un libro, sino porque ahora, ya eran lectoras y lectores. También formaron pequeños y diversos equipos para leer y comentar acerca de los textos por iniciativa propia.

La estrategia, "Feria de lectura" fue muy satisfactoria, ya que se implementó y compartió en conjunto con otros grupos de la institución educativa, madres y padres de familia del alumnado. Al principio, cuando se comunicó a todo el alumnado el objetivo general de la estrategia, no hubo un interés homogéneo, pero fueron atrapados por las diferentes actividades. Se mostraron siempre dispuestos y divertidos, aunque algunas actividades les agradaron más que otras, la interacción entre pares y del alumnado con su madre o padre fue motivadora.

"Leemos en pareja" fue la estrategia, que al inicio tuvo varios obstáculos, tales como: la compañera o compañero asignado no era de su agrado, no leer con la misma fluidez, no convivían mucho con él o ella y no había empatía, entre otros; pero, al ir realizando las actividades propuestas y conforme fueron socializando, se obtuvieron dos frutos: el trabajo colaborativo y el fortalecimiento de la actividad lectora del alumnado del grupo.

La estrategia, "Comparto mi libro" fue muy emotiva porque era la última secuencia del proyecto de intervención. En esta sesión, las y los alumnos mostraron el fruto de su trabajo, su esfuerzo, dedicación y nuevos aprendizajes, tanto en lectura como en escritura; llevaron a cabo la recopilación de diferentes tipos de texto literarios -de elaboración propia como de autores-, que fueron leyendo durante el transcurso del ciclo escolar y del proyecto de intervención "*Comprender un texto para conocer el mundo*".

4. Discusión

La historieta, según Rodríguez (1988) es un género narrativo muy motivador, entretenido y aceptado para potenciar los aprendizajes de diferentes contenidos escolares como el lenguaje y el arte. Una historieta es la conjunción de imágenes, onomatopeyas y texto. Las cinco características específicas que posee la historieta son las siguientes: "El carácter narrativo que predomina en el mensaje, la integración de los elementos verbales e icónicos, la utilización bien definida de sus códigos y convenciones, su función es distractora y a su vez con una intencionalidad de aprendizaje" (Rodríguez, 1988, p. 26). En este sentido, la versatilidad de la historieta radica en que el alumnado puede combinar el lenguaje verbal con el iconográfico para elaborar una narración corta sin que se pierda su estructura.

La estrategia, Juguemos a la biblioteca para Martínez (2012) debe cumplir con los objetivos primordiales que son el de informar y entretener, debe de ser una herramienta inclusiva ya que permite el acceso a todos sin importar edad, condición social o cultural. Con la práctica y aplicación de técnicas y estrategias de animación a la lectura tienen como

principal propósito despertar el deseo de leer, descubrir el libro y desarrollar la habilidad lectora. Los materiales de la biblioteca del aula pueden permanecer de manera permanente o temporal, de esta forma podrán ir rotando y permitiendo aprendizajes significativos en el alumnado mientras consultan fuentes de información variada. El lectómetro forma parte de una interacción o un animador que es clave para desarrollar un hábito y un comportamiento lector positivo en el estudiantado, hasta llegar al momento que sientan la necesidad y puedan recurrir a los libros para consultar y seguir formando conocimientos.

En este sentido, como ya se mencionó en los resultados, Juguemos a la biblioteca y Lectómetro, si despertaron en el alumnado de cuarto grado, el interés de leer, llegaron los pocos libros salieron de visita a casa del estudiantado todos los viernes; el ánimo se graficó en el lectómetro cada semana y leer fue un reto permanente durante todo el ciclo escolar 2018-2019.

La estrategia, semáforo de palabras fue elegida, tras encontrar en el diagnóstico y a lo largo de la investigación, que un obstáculo frecuente, que impide la comprensión lectora en las y los alumnos, es la falta de conocimiento del significado de palabras o temas. Pero también porque, como señalaba Alfaro (2010):

El acto de leer es un procedimiento complejo, ya que no se reduce a una decodificación textual, sino que integra los esquemas mentales de las y los lectores, que al leer se transforman las vivencias y conocimientos previos en un discurso, que se articula por niveles de significado (p. 40).

Dicho en otras palabras, cuando la lectora y el lector decodifica, conforme recorre sus líneas buscando hacer legible lo leído, proyecta un esquema mental sobre el texto; pero en repetidas ocasiones sucede, que ni, aun así, logra comprender la lectura. La razón de este suceso es el desconocimiento, el poco o nulo conocimiento previo del tema, o conjunto de palabras, que se encuentran en el texto.

La planeación de la estrategia, Pregunta, piensa y busca, se fundamenta en los hallazgos de Beuchat (1979). Efectivamente estrategia poco novedosa, pero aún efectiva, en la medida en que, hacer preguntas durante la lectura tiene el objetivo de obtener una comprensión de lo leído por las y los alumnos. Además, si la lectura se entiende como un proceso del pensamiento, las preguntas que formule el profesorado deberán estimular, provocar y ordenar el pensamiento del estudiantado. El riesgo de esta estrategia es que, si la mayor parte del tiempo, las y los docentes se enfocan conocer los procesos operacionales de la lectura, se deja de lado, el aspecto afectivo de la acción lectora.

El propio Beuchat (1979) indicó que este riesgo se evitaba si el profesorado, antes de comenzar la lectura, formula preguntas de manera grupal, lo que permite a cada alumna y alumno exponer su sentir y su punto de vista acerca del tema; ambos se confrontan y cambian hasta terminar la lectura. La metodología propuesta crear un clima detonador con la pregunta general y dar pausa a la intervención del alumnado para favorecer el diálogo y la reflexión que hacen de la persona que lee, una lectora o lector capaz de imaginar y pensar críticamente.

La estrategia, Feria de la lectura, retoma el sentido global que Ramírez (2015), le concede a una feria como un evento cultural; en el caso de la lectura, la cual tiene como primordial objetivo, la promoción de la lectura a partir de actividades lúdicas, divertidas e

interesantes para las y los alumnos, que a su vez, los dotan de nuevos aprendizajes e información, que poco a poco, las y los van acercando a crear un hábito y un gusto por la lectura, el agrado por hojear un libro e indagar en el nueva y necesaria información para su vida diaria. La feria lectora es también un espacio difusivo que promueve un espacio de interacción directa, tanto con libros, como textos de diferentes temáticas, que logran que la lectora y el lector, identifiquen de mejor manera sus gustos e interés. Se pueden también realizar actividades de lecturas compartidas, dramatizaciones de textos, talleres de producción textual, lecturas en voz alta y juegos lúdicos todo en pro de promover la lectura activa en la comunidad escolar.

Efectivamente, la aplicación de esta estrategia se hizo en la plaza cívica del plantel y en ella participaron todos los grupos y el profesorado. Los pocos libros que había en la institución se colocaron en mesas de trabajo y se distribuyeron estratégicamente en la plaza. La feria fue motivo para leer, degustar alimentos, tomar fotografías del recuerdo y llenar de un bullicio nuevo el lugar.

La estrategia, Leer en pareja, dicen Zambrano y Gisbert (2013), que es una forma de poner al alcance del profesorado nuevas tecnologías de trabajo, además de mantener redes de cooperación entre el alumnado y las y los docentes. Asimismo, leer en pareja es una estrategia fomenta la inclusión, el juego de roles como tutora o tutor enseñante y como tutorada o tutorado aprendiz, y se trabaja por un objetivo en común, conocido y compartido por los participantes y mediado por el docente. Por lo tanto, leer en pareja es una estrategia dialéctica y se aprende enseñando; e implica una preparación previa de materiales e información.

Si bien, al momento de aplicar esta estrategia, el alumnado expuso motivos para no estar como pareja de alguien, esta resistencia desapareció gradualmente con la socialización. El nivel de lectura diferenciada y estar cerca de otro creo un puente empático y una convivencia progresiva. Estos elementos intrapersonales formaron, como señalan Zambrano y Gisbert (2013), lectores más autónomos, responsables, creativos y con habilidad de comprensión lectora.

La estrategia, Intercambio un libro, no es una actividad que se hace al azar. Gómez (2014) exhorta al profesorado a que conozca los gustos, intereses, formas de aprendizaje y antipatías de su alumnado, para que el texto intercambiado sea leído por el receptor. De lo contrario, no se cumple el objetivo esencial, que la obra sea leída e incrementa el interés por la lectura, resuelva dudas y sea consultado por la o el usuario de forma autónoma.

Las y los autores de donde se retomaron las estrategias lectoras aplicadas en la intervención, de manera unánime, señalan que, a fines del siglo XX y primera década del siglo XXI, una de las grandes problemáticas actuales es el fomento a la lectura. Esta tarea se ha vuelto aún más difícil con la presencia de dispositivos inteligentes que atrapan con mayor facilidad al estudiantado que un libro impreso o digital para conocer el mundo (Manso, 2012). Además, en algunos planteles escolares, como el caso de la primaria estudio de caso, el reto no es sólo contar con una biblioteca, sino despertar el interés y reinventar el recinto como espacio de expresión y comunicación, en donde, la o el lector, encuentre una atractiva y amplia oferta cultural, que incida en su formación como lectoras y lectores competentes, críticos, autónomos y capaces de enfrentar las diferentes formas de lectura que existen en la actualidad.

5. Conclusiones

Esta investigación que tomó el caso de cuarto grado de primaria de un plantel de Zacatecas, México, para diseñar y aplicar una intervención pedagógica para el desarrollo de la comprensión lectora, colocó al estudiantado y a la profesora del grupo ante el reto de innovar, a pesar de la ausencia de recursos materiales y hábitos culturales para este fin. En este sentido, las estrategias que se implementaron pasaron por un proceso de planeación con base en los objetivos y logros de aprendizaje de este grado. El periodo de aplicación de las secuencias abarcó todo el ciclo escolar 2018-2019; temporalidad que permitió advertir cambios cualitativos en el grupo.

Cabe señalar que el proceso de apropiación de la lectura conlleva una serie de etapas tanto cognitivas como metacognitivas, las cuales se van dando a muy temprana edad, e idealmente, comienzan en la familia. Cuando, las y los infantes llegan al ámbito escolar, la y el docente, se encargan de fortalecer la comprensión de lo escrito en un texto, pero esta progresión necesita de condiciones y oportunidades reales a largo plazo. Lo que se encontró durante y después de la aplicación del proyecto de intervención *“Comprender un texto para conocer el mundo”* fue alentador.

La comprensión lectora como habilidad cognitiva y metacognitiva específica del campo formativo de Lenguaje y comunicación en nivel primaria, se desarrolló mediante la creación de un entorno o ambiente de aprendizaje motivador que tuvo como propósito generar el gusto por la lectura, la construcción de un hábito lector escolarizado y la comprensión lectora de cualquier texto escolar. Las 20 estrategias didácticas implementadas durante el ciclo escolar 2018-2019, de motivación, promoción a la lectura y comprensión lectora, se convirtieron en el puente que el alumnado necesitaba para configurar la relación interpretativa entre autor, lector, intertexto, texto y contexto.

De igual manera, el estudiantado tuvo un acercamiento más agradable con los textos, se despertó el interés por seguir conociendo los personajes y los escenarios que encontraron en los cuentos, leyendas y chistes (géneros literarios que se convirtieron en sus textos favoritos), y cambiaron paulatinamente su actitud renuente al abrir sus ojos al mundo lector. Cabe señalar que el interés del alumnado fue más notorio en las actividades en las que el producto de la sesión fue tangible, es decir, cuando se convirtió en escritor y escritora de sus propios textos.

El nivel de comprensión lectora aumentó de forma importante casi todo el grupo; únicamente el 29% (9) de las y los alumnos no logró acrecentar su fluidez y comprensión lectora en el nivel esperado, pero se ubican en desarrollo, esto indica que, sí lograron emitir juicios de reflexión y elaborar textos propios. Por lo que se deduce que estas y estos estudiantes logran expresarse oralmente y producir textos significativos valorando la funcionalidad de las competencias comunicativas. Ellas y ellos necesitarán más acompañamiento en quinto grado, por parte de la o el docente, y de las madres y padres de familia. Pero en términos generales, el grupo de cuarto grado, grupo “B” mostró algunos indicadores de logro que se explican a continuación:

- a) Cambio de actitud ante la información escrita, así como la forma de pensar ante cualquier temática.

- b) Estos dos cambios, le permitieron llevar a cabo actividades como debates y mesas de diálogo, donde se esforzaron por dar a conocer sus opiniones y propuestas de manera reflexiva.
- c) Adquirieron seguridad y confianza para expresar sus ideas con un nivel apreciativo, elemento que indica un repunte en el desarrollo de habilidades frente al público, a pesar de sus carencias en relación a su fluidez y comprensión lectora.
- d) Algunas alumnas y alumnos autodidactas, con el apoyo y manejo de las estrategias cognitivas y metacognitivas, repuntaron como individuos capaces de elegir, indagar, analizar y exponer, por su propia cuenta, algún tema.

Los obstáculos detectados del proyecto fueron:

- a) Poca participación de las madres y padres de familia debido a que trabajan.
- b) Falta de recursos literarios en la institución escolar. Pero ambos se superaron, en la medida en que, el trabajo colaborativo tuvo una recepción favorable entre el estudiantado y la docente, y la gestión de algunos ejemplares para formalizar El rincón de la lectura en el aula.
- c) El profesorado y personal directivo, no asume a la escuela como una comunidad de aprendizaje, en consecuencia, las acciones de mejora que promueve un docente en el plantel, no se valora cabalmente, y se convierte en un hecho aislado.

De manera personal, como docente que diseñó y aplicó el proyecto *“Comprender un texto para conocer el mundo”*, sostengo que innovar la práctica docente, si bien, es una toma de decisión personal, necesita de un liderazgo directivo propositivo que asuma que innovar no concluye al fin de un proyecto o ciclo escolar, es un camino que no termina porque, la tarea docente y la formación del alumnado se transforman continuamente.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses.

Financiamiento

No se recibió ningún financiamiento para la realización de esta investigación.

Proyecto

Este artículo es parte de la investigación de grado que realizó en la Maestría en Educación y Desarrollo Profesional Docente, adscrita a la Unidad Académica de Docencia Superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas “Francisco García Salinas”.

Referencias

- Alfaro, H. (2010). La lectura como proceso de comprensión y conocimiento científico. *Investigación Bibliotecológica*, 24(50), 35-47. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v24n50/v24n50a3.pdf>
- Álvarez, B. y Álvarez, V. (2014). *Métodos en la investigación educativa*. Universidad Pedagógica Nacional.
- Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. México: Universidad Pedagógica de Durango. <http://upd.edu.mx/PDF/Libros/ElaboracionPropuestas.pdf>
- Barraza, A. (2021). Elaboración de proyectos de intervención educativa. <https://n9.cl/t2mr7>
- Beuchat, C. (1979). *Uso de la pregunta en el desarrollo de la comprensión lectora. Estudio exploratorio de 80 unidades de aprendizaje de castellano de 3° a 6° año básico en escuelas a lo largo de todo el territorio nacional. Programa de Educación Básica*. Universidad Católica de Chile.
- Campanario, J. (2000). *El desarrollo de la metacognición en el desarrollo de las ciencias: estrategias para el profesor y actividades orientadas al alumno*. Grupo de Investigación para el Aprendizaje.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas sobre la lectura contemporánea*. Anagrama.
- Chávez, B. (2003). ¿Cómo lograr que la lectura recupere su función social en la escuela?. *Entre maestros*, (12), 30 - 36.
- Chevallard, Y. (1998). *La transposición didáctica. Del saber sabio al saber enseñado*. Aiques Grupo Editor.
- Gómez, H. (2014). Círculos de lectura en la biblioteca. *Logos Boletín Científico de la Escuela Preparatoria*, 1(2), 10- 39.
- Gutiérrez-Braojos, C. y Salmerón, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora: Enseñanza y evaluación en educación primaria. *Revista de curriculum y formación profesorado*, 16(1), 183-202. <https://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART11.pdf>
- Manso, R. (2012). Bibliotecas, fomento de la lectura y redes sociales: convirtamos amigos en lectores. *El profesional de la información*, 1(4), 401-410.
- Morales, M. (2015). *Los ambientes del aula que promueven el aprendizaje, desde la perspectiva de los niños y niñas escolares*. Costa Rica.

- Naranjo, E. (2012). *La comprensión lectora desde una concepción didácticocognitiva*. Editorial El Pueblo.
- Ramírez, M. (2015). La Feria del Libro y sus funciones. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*, 30(109), 47-53.
- Rodríguez, M. (2011). Teoría del aprendizaje significativo: una revisión aplicable a la escuela actual. *Revista Electrónica d' Investigació i Innovació Educativa i Socioeducativa*, 3(1), 29-50.
- Rodríguez, J. (1988). El cómic y su utilización didáctica. *La enseñanza*, (12), 100-160.
- Secretaría de Educación Pública [SEP] (2015). *Orientaciones para el establecimiento del Sistema de Alerta Temprana en Escuelas de Educación Básica*. SEP.
- Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017). *Aprendizajes Clave. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación*. SEP.
- Solé, I. (1992). *Estrategias de lectura*. Gráo.
- Valdivieso, L. (2000). *Los procesos cognitivos en el proceso de la lectura inicial*. Facultad de educación.
- Zambrano, V. y Gisbert, D. (2013). La tutoría entre iguales como un potente recurso de aprendizaje entre alumnos: efectos, fluidez y comprensión lectora. *Perspectiva Educativa. Formación de Profesores*, 52 (2), 154-176.



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i1.2204>

Enseñanza de la Criminología desde la hibridualidad

Teaching Criminology from blended systems

José Enrique Delgado López^a 

^a Universidad Rosario Castellanos, México. Contacto: jose.delgado@rcastellanos.cdmx.gob.mx

Resumen

Este artículo parte del esfuerzo de estudiar el estado que guarda en la actualidad la enseñanza de la Criminología, por lo cual, el objetivo es revisar un modelo educativo flexible y eficiente que coadyuve al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Criminología desde la modalidad híbrida y dual. Para ello se hace una reflexión de la importancia de la disciplina en nuestra sociedad y en particular en la academia. También se hace una revisión de los modelos pedagógicos asequibles a aplicar en dicho proceso. De ello deriva la ponderación del constructivismo que sienta las bases para dar paso a la hibridualidad como propuestas pedagógicas viables, factibles y útiles. En esta medida, la metodología consistió en el análisis documental, de índole explicativo con base en el ejercicio comparativo de las escuelas tradicionales y las nuevas tendencias, desde la perspectiva deductiva. Así, se concluye que la enseñanza de la Criminología sí se puede dar desde la hibridualidad, se sugieren modos de aplicación al igual que se establecen líneas de investigación que incluyan encuestas y trabajo de campo como entrevistas para realizar los ajustes suficientes que permitan depurar su empleo.

Palabras clave: constructivismo, modelo híbrido y dual, competencias criminológicas.

Abstract

This paper is based on the effort to study the current state of the teaching of Criminology, therefore, the objective is to review a flexible and efficient educational model that contributes to strengthening the teaching-learning process of Criminology from the modality hybrid and dual. To do this, a reflection is made on the importance of discipline in our society and particularly in the academy. A review is also made, on the one hand, of the existing literature on the topic, and on the other hand, the pedagogical models that could be applied in said process are mentioned. From this derives the weighting of constructivism that lays the foundations for giving way to hybridity as viable, feasible and useful pedagogical proposals. To this extent, the methodology consisted of documentary analysis, of an explanatory nature based on the comparative exercise of traditional schools and new trends, from a deductive perspective. Thus, it is concluded that the teaching of Criminology can be given from hybridity, modes of application are suggested as well as lines of research are established that include surveys and field work such as interviews to make sufficient adjustments to refine their use.

Recibido: 21 de octubre de 2023 | Aceptado: 21 de noviembre de 2023

1. Introducción

La enseñanza-aprendizaje es un tema que, como cualquier otro aspecto de una sociedad, es cambiante, dependiendo de sus circunstancias y necesidades. Comparada con otras disciplinas, la Criminología es relativamente “joven” y a pesar de ello, ha sufrido una serie de cambios en su manera de enseñarse (Rangel, 2019), esto debido en gran medida a la manera en que se la concibe como práctica de aplicación y la utilidad que se le da desde el enfoque político de quienes gobiernan en México.

Al igual que otras profesiones, la Criminología también ha pasado por el matiz del Positivismo comtiano (Ríos, 2017), lo cual, en el terreno de la educación, conllevó dos cosas. Por una parte, se mantenía una fuerte presencia lambrosiana donde el estudiante tenía que detectar en la cara del criminal las características que lo delataban como agente de conductas antisociales (Velázquez y Christiansen, 2015). Por otro lado, el proceso de enseñanza-aprendizaje se tuvo que sustentar necesariamente en la experimentación como elemento que validaba su producción de conocimiento. Pero esto también iba de la mano de un modelo educativo que visualizaba al profesor como conocedor de los temas, y quien impartía cátedra a su alumnado, vistos como sujetos pasivos que debían aprender para acumular datos, aunque les fuesen sólo mediatos e insignificantes (Chocarro, Sobrino y González, 2014).

En cuanto a las y los estudiantes, por cierto, la mayor de las veces varones, debían realizar muchas lecturas, tanto de textos de índole teórico, histórico y desde luego, realizar una revisión, más como proceso de memorización de comprensión (Posso, Barba, Miranda, Otáñez, Nelson, 2020). Esto conllevaba (y aún sucede en la actualidad en muchas universidades) que la escuela sería sólo para dar las bases, como datos fácticos, para que realmente el aprendizaje práctico, el ejercicio de la profesión, se diera a partir de haber terminado los estudios y obtenido el título o cédula profesional.

Cabe señalar que la enseñanza de la Criminología en México es relativamente reciente. Esta disciplina toma relevancia alrededor de la década de 1940, con Alfonso Quiroz Cuarón, pero es hasta septiembre de 1974 cuando se inicia la Licenciatura en Criminología en nuestro país, diseñada precisamente por el criminólogo antes mencionado, junto con Héctor F. González Salinas (Cisneros, 2015). Es factible decir que la Criminología guarda sus propias características, pues se puede proponer una división de su estudio en las siguientes partes: Historia, epistemología y la parte más operativa se daría en lo referente a la perfilación (Navasquillo, 2019). En esto último, es justo donde se ha logrado más un carácter práctico y operativo.

Lo anterior no obsta para que se puedan generar modelos específicos para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la Criminología, incluso, por ejemplo, sería necesario, desde el análisis epistemológico, redefinir el concepto de dicha ciencia -por cierto, muchas veces cuestionando si lo es o no-, de acuerdo con las nuevas circunstancias y necesidades (Hikal, 2020).

2. Metodología

Esta investigación es de carácter documental, en este sentido, se hace una revisión de material bibliográfico como libros especializados sobre el tema al igual que las teorías que le son inherentes; hemerográfico que incluye artículos científicos o de difusión. Se agrega una pequeña encuesta aplicada a 116 estudiantes en que se les preguntó acerca del carácter práctico en la enseñanza de Criminología en la Licenciatura de Derecho y Criminología de la Universidad Rosario Castellanos y cuáles serían sus propuestas para mejorar el proceso educativo para la misma.

El nivel de investigación es de índole exploratorio y explicativo, señalando líneas de estudio hacia el futuro, sentando las bases para próximas indagaciones sobre el tema, permitiendo dejar el estado de cuestión y las vías de solución de las problemáticas que le son inherentes. Por ende, el enfoque es de naturaleza cualitativa, pues se trata de identificar los modelos educativos apropiados junto con el propósito de plantear la aplicación de la hibridualidad a la enseñanza-aprendizaje de la Criminología (Estevez, Chávez y Baque, 2020).

Es por ello que, entre las técnicas más apropiadas, se encuentran el análisis de textos y contenidos, el ejercicio comparativo entre los modelos educativos y sugerencia aplicativa de ciertas formas educativas de la hibridualidad. Finalmente, se usará un método deductivo, observando aspectos generales para ir hacia lo particular.

3. Resultados

3.1 Encuesta de percepción de estudiantes acerca del carácter práctico en sus clases de Criminología

En atención a conocer la percepción de las y los estudiantes de la Licenciatura en Derecho y Criminología de la Universidad Rosario Castellanos, y con el propósito de entender la importancia de aplicar un modelo educativo más adecuado a la disciplina, se realizó una encuesta a 116 de ellos de 7º y 8º semestre, con cinco preguntas; cuatro cerradas y una abierta, acerca del carácter práctico de sus clases en el ámbito de la Criminología. De tales planteamientos, sólo se destacan tres: *¿Tus clases de Criminología son más teóricas o prácticas?*, *Durante la clase ¿Tus maestrxs son más verbales o realizan prácticas para el aprendizaje?* y, *¿Qué propondrías para aprender Criminología de forma más didáctica?*

A la pregunta: *¿Tus clases de Criminología son más teóricas o prácticas?*, el 81% dijo que eran teóricas frente a un 19% que respondió que eran prácticas.

Gráfica 1

Porcentaje de percepción de clases teóricas o prácticas

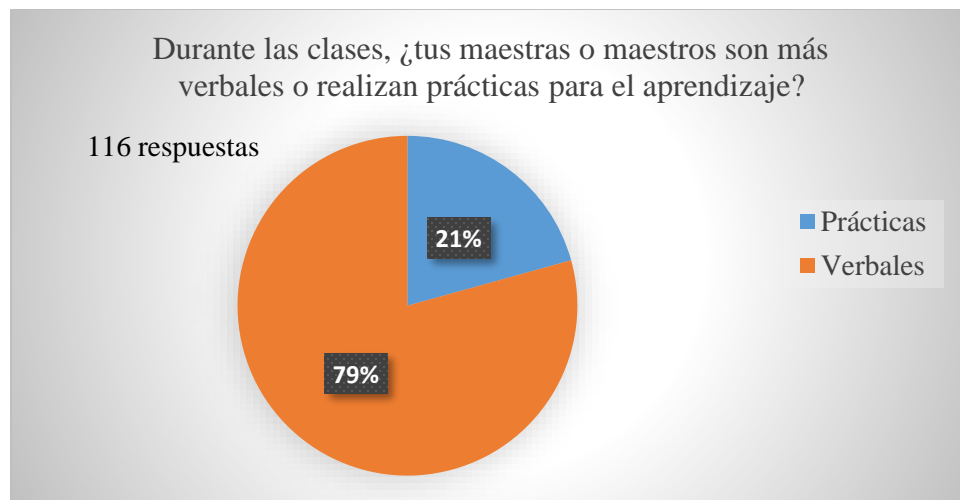


Nota: elaboración propia con encuesta realizada en 2023.

Mientras que al planteamiento de *Durante la clase ¿Tus maestros(as) son más verbales o realizan prácticas para el aprendizaje?*, el 79 % adujo que eran verbales, mientras que un 21% contestó que eran páracticas.¹

Gráfica 2

Porcentaje de percepción de clases verbales o prácticas



¹ Cabe resaltar las diferencias entre los términos teóricas y verbales de ambas preguntas. En relación con lo teórico, significa que las y los docentes se enfocan más en sus clases, desde la cátedra, a darle peso a la teoría y no a la praxis. Mientras que lo verbal se traduce en que las y los maestros son más orales en su proceso de enseñanza-aprendizaje, y le dan menor importancia a lo operativo y practicable.

Nota: elaboración propia con encuesta realizada en 2023.

En la cuestión abierta *¿Qué propondrías para aprender Criminología de forma más didáctica?*, la mayoría de las y los estudiantes coincidían en proponer prácticas de campo.

De lo anterior, se deduce que las clases de Criminología se han desarrollado más en el campo de las competencias declarativas y se ha mantenido al margen el carácter pedagógico e incluso el didáctico. También, al ser más teóricas y verbales, se traduce en que, el conocimiento se centra más en el docente como fuente de los saberes y se reduce el papel autogestivo del estudiante.

Consecuentemente, se sustenta con base en esta encuesta, a modo de muestra de las universidades, la importancia de actualizar el modelo pedagógico en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la disciplina criminológica, puesto que la academia ya cuenta con la planta docente de calidad y especializada sobre el tema.

4. Discusión

4.1. Constructivismo

En una sociedad hay diversos aspectos que le son propias, entre ellos el tema de la educación, la cual tiene cambios continuos. Dichas transformaciones tienen que ver tanto con los actores de la actividad educativa (me refiero a docentes y discentes), los temas que le son de interés; los paradigmas teóricos y filosóficos que los sustentan; los modelos educativos que utilizan y que a su vez incluyen la forma en que se da el proceso de enseñanza-aprendizaje, tópico que, en sí mismo conlleva las formas de enseñar y las maneras de aprender; la logística que se requiere para alcanzar las metas fijadas de la educación; y la infraestructura mínima para llevar a cabo tales fines (Fernández, 2017).

Consecuentemente, se permite desglosar cada uno de estos aspectos mencionados arriba para generar la discusión, análisis y reflexión en torno a cada uno de ellos para sustentar el porqué es importante utilizar nuevos modelos para la enseñanza de la Criminología.

En primer término, se señalan a los actores de este proceso de enseñanza-aprendizaje, a saber, por un lado, a las y los docentes, y por el otro, al estudiantado. Dentro de este binomio educativo, como ya se ha comentado, el papel que jugaban las y los maestros, era el de ser catedráticos quienes impartían sus clases, pues eran la fuente del conocimiento, y ello significaba que el sistema educativo se centraba en ellos, de tal manera que las y los alumnos se debían supeditar a aquellos (Chocarro, Sobrino y González, 2014). Como una alternativa distinta a esto, aparece la propuesta de Piaget de que la profesora o el profesor se convierta en un guía, en un acompañante en el proceso de construcción del conocimiento (Saldarriaga, Bravo, y Loo, 2016). Es así como la planta docente propicia que los discentes generen sus saberes y los convierta en personas autogestivas, autónomas y autosuficientes (Gómez, Muriel, Londoño-Vásquez, 2019).

Bajo este planteamiento educativo del constructivismo, la y el estudiante se convierte en el centro del conocimiento y se desplaza al docente como el protagonista del

proceso de enseñanza aprendizaje (Silva y Maturana, 2017). Con ello, no sólo se logran romper los esquemas de la enseñanza tradicional, sino que se consigue que el alumnado alcance la libertad e independencia en su formación educativa, y que, al mismo tiempo, desarrolle los instrumentos mínimos para su crecimiento profesional, intelectual y académico (García y Bustos, 2020).

4.2. La hibridualidad

En cuanto a los modelos educativos, como se ha visto, se deja detrás la enseñanza tradicional y se da pie al constructivismo (Córdoba, 2020), pero a partir de este se crean nuevos sistemas educativos, con mayores especificidades y planteamientos formados con base en las necesidades de los propios estudiantes, el contexto en que se hallen, y las herramientas didácticas y tecnológicas con que se cuenten. Particularmente la propuesta es el modelo híbrido-dual planteado por Alma X. Herrera Márquez y María Concepción Montero Alférez en *La Hibridualidad en Educación Superior* (Herrera y Montero, 2021).

En relación con lo híbrido, se refiere a dos planos donde es asequible realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje. El primero de estos dos planos es el áulico, donde la o el docente, como acompañante da seguimiento de la construcción de los saberes, se convierte en puente entre el conocimiento y el discente, y corrige, de ser necesario, los errores que han de subsanarse, o bien en su lugar, potenciar las virtudes que las y los alumnos pudiesen alcanzar. También en este espacio áulico, la o el profesor indica la realización de tareas auténticas, que se entienden como “[...]un recurso de la evaluación formativa del docente desde su rol reflexivo [...]de ahí que ayuda al maestro a enfocarse en lo que es importante para desarrollar aprendizajes en términos de desempeños más que en términos de puntajes y promedios.” (Huerta, 2022, p. 724)

En este mismo plano áulico, se dan las explicaciones básicas, las instrucciones de las actividades a realizar como trabajo independiente, se aclaran las dudas de los contenidos, se fijan los tiempos de entregas, se refuerzan los contenidos pendientes, se establece una interacción dinámica, crítica y activa. También aquí es dable aplicar todos los recursos didácticos que faciliten o permitan la práctica de los conocimientos básicos por adquirir. Incluso resultan óptimas las dinámicas de grupo para que el conocimiento se construya de igual manera de forma compartida y se socialicen los saberes (Francia y Mata, 2019).

El segundo plano de lo híbrido se compone precisamente del trabajo independiente en que se aplica el aprendizaje autogestivo, donde el estudiante, de manera independiente, realiza las actividades necesarias para lograr sus aprendizajes significativos, útiles, prácticos y que sean también de su interés (Ponce, 2016). Este segundo espacio puede realizarse también en plataformas digitales, las cuales se han venido fortaleciendo como herramientas tecnológicas o Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) (Hernández, 2017). Dicho lo cual, es importante enunciar las plataformas digitales más accesibles que coadyuvan en este plano híbrido para el trabajo independiente o aprendizaje

autogestivo (Del Rosario y Macahuachi-Nuñez, 2021): Moodle, Teams, GoogleClassroom, Canva, 360 Learning, Classlife, entre otras.

Estas plataformas facilitan el seguimiento en tiempo asincrónico, y dentro de tales herramientas digitales, se crean apartados para colocar foros generales en los cuales se pueden dar una interacción determinada para un tiempo específico; bibliotecas o vínculos con aquellas que sean de acceso libre; tareas y formularios con respuestas automatizadas y/o con calificación automática; enlaces de videos o audios sobre temas concretos; e incluso links para videollamadas. Mediante estas herramientas tecnológicas, el docente le puede dar seguimiento a los entregables, contestar a dudas, retroalimentar las tareas o compartir materiales.

En lo que concierne al ámbito de lo dual, de igual forma se compone de dos partes. Por un lado, refiere al desarrollo personal y profesional que adquiere el estudiantado en su proceso de enseñanza-aprendizaje, pero que de manera concreta lleve sus conocimientos, mediante la práctica, a un escenario auténtico. Este último se entiende como espacios reales, en los que confluyen aspectos sociales, económicos, políticos, religiosos y culturales y que impactan directa o indirectamente en el cognoscente, de ahí la importancia de que su conocimiento sea situado (Mazo y Cardona, 2019). Visto así, los saberes se convierten en significativos, y de esa manera los estudiantes fijan más sus aprendizajes y los hacen suyos.

En otras palabras, el aprendizaje significativo se puede entender como aquel donde:

“[...] una nueva información adquiere significados mediante una especie de anclaje en la estructura cognitiva preexistente en el estudiante, es decir, cuando el nuevo conocimiento se engancha de forma sustancial, lógica, coherente y no arbitraria en conceptos y proposiciones ya existentes en su estructura de conocimientos con claridad, estabilidad y diferenciación suficientes.” (Baque y Portilla, 2021, p. 48)

Para conseguir este propósito educativo, el modelo de la hibridualidad se sostiene en dos recursos fundamentales: el Problema Prototípico (PP) y el Incidente Crítico (IC), mismos que tienen su raíz conceptual en el Aprendizaje Basado en Problemas (ABP) (Morales, 2018; Bermúdez, 2021).

4.2.1. El Problema Prototípico

El ABP se entiende como: “[...] es el medio por el cual se hace posible establecer las condiciones que conducen al aprendizaje activo, contextualizado, integrado y orientado a la comprensión, brindando oportunidades para reflexionar sobre la experiencia educativa y aplicar lo aprendido.” (Morales, 2018, p. 93). La intención es, entonces, fijar una situación, en el contexto mismo del discente para que así articule los saberes, conceptos, teorías, prácticas, métodos y técnicas alrededor de una dificultad real. Es así que el ABP va de la mano del *Método de caso* cuyo objetivo es: “[...] proporcionar al estudiante una herramienta metodológica y de aprendizaje capaz de apoyar el desarrollo de su razonamiento crítico, la

toma de decisiones...y fundamentadas, así como su capacidad de síntesis y análisis de las diferentes fuentes [...]entre otras habilidades.” (Hernández, 2014, p. 11).

Con base en dicho ABP, se crea el *Problema Prototípico*, mismo que se puede definir de la siguiente manera:

[...]el aprendizaje empleando un modelo pedagógico basado en el desarrollo de problemas [que] favorece el desarrollo de habilidades transversales, así como el desarrollo de procesos de autorreflexión, autonomía, responsabilidad del propio aprendizaje, trabajo colaborativo, pensamiento crítico e incluso la transferencia de conocimientos de manera inmediata y su retención en el largo plazo”. (Herrera y Montero, 2021, p. 85)

En este mismo sentido, las características de este instrumento pedagógico señaladas por estas autoras son las siguientes:

- a. Problemas relacionados con la vida real (el mundo de la vida) que inviten al aprendiz al análisis y reflexión crítica.
- b. En el problema prototípico convergen varias áreas de conocimiento.
- c. Problemas que inviten al aprendiz a identificar qué sabe sobre el problema y qué le falta aprender sobre lo que plantea el problema para identificar las variables involucradas en él.
- d. Tienen un alto valor formativo tanto en profesores como en estudiantes porque son útiles para comunicar, discutir y definir ideas, generar estrategias, evaluar situaciones emergentes, clarifican requisitos y recursos y definen alternativas.

De tal manera que el PP se convierte en un vehículo preponderante a través del cual se logra acercar la realidad al estudiantado. Es por ello que las y los maestros deben poner mucha atención en seleccionar el escenario real que correlacione las competencias (declarativas, procedimentales y actitudinales) que se buscan alcanzar y así tener éxito en que las y los discentes se vean interesados e involucrados con el tema y que se convierta al mismo tiempo en una oportunidad para resolver problemas de acuerdo con sus bases teóricas, conceptuales, metodológicas y técnicas. Lo ideal es que el PP los lleve a cuestionarse, a enfrentarse con ello a las dificultades que verán, no cuando sean profesionistas y hayan obtenido su título, sino que ya cuenten con los recursos que el escenario auténtico les ofrezca.

4.2.2. El Incidente Crítico

De la mano del PP están los IC, que se definen así:

Son [...] aquellos sucesos de la práctica profesional que nos causan perplejidad, han creado dudas, han producido sorpresa o nos han molestado o inquietado por su falta de coherencia o por haber presentado resultados inesperados. Son, por tanto, aquellos sucesos de la práctica cotidiana (extraídos de la propia experiencia), que nos impactan o sorprenden (por su buen o mal curso) y que motivan o provocan pensamiento

(reflexión). No necesariamente son situaciones “críticas” por su gravedad extrema o por el riesgo vital. En este contexto asociamos “crítico” a sorprendente, inesperado o inquietante para el profesional que analiza su propia práctica. (Herrera y Montero, 2021, p. 168)

De lo anterior se destacan ciertos términos que ayudan a entender el IC, entre ellos “causar perplejidad”, “producir sorpresa”, es decir, se trata de eventos que impactan o sacuden a una persona, pero que fundamentalmente conducen a la reflexión. Dichos eventos, pueden ser positivos o negativos. En otras palabras, engendrarían emociones que pueden ir de la alegría al enojo, de la impresión a la tristeza o decepción, o del sobresalto a la angustia. Esto será el incentivo que apalanque el interés del estudiantado en conocimientos significativos en el ámbito de escenarios auténticos para aterrizar los saberes. Ejemplos de IC podrían ser como los siguientes para el ámbito de la Criminología: un abuso sexual, un feminicidio, violencia física, fraude a adultos mayores, etc.

4.3. Enseñanza de la Criminología desde la hibridualidad

Una vez que se han enunciado los principios básicos del modelo de la hibridualidad, ahora se trata de señalar la manera en que se ha de aplicar a la enseñanza de la Criminología. Para ello, es preciso reconceptualizar Criminología, para que, con base en ello, saber qué se enseñará de dicha disciplina. Luego entonces se define como una ciencia maleable que se cimienta en una inter, intra, trans y multidisciplinariedad para lograr explicar y entender, tanto la conducta individual, así como la variedad de factores externos o exógenos (sociales, culturales, ambientales) e internos (como los biológicos, genéticos y psicológicos) y con ello hacer asequible, no sólo la prevención de potenciales actos criminales, sino también enmendar las faltas o vacíos de un sistema jurídico o de justicia.

Ahora bien, cabe mencionar las competencias de la Criminología, las cuales incluyen los siguientes elementos:

Declarativas: los cuales comprenderían conceptos básicos como crimen, conducta (asocial, antisocial, parasocial), victimología o prevención, entre otros. Aquí también se suman las teorías criminológicas: clásica, positivista, crítica, ecléctica, antropológica, biológica, etc. (Hikal, 2017).

Procedimentales: que conlleva actividades como la perfilación criminal, el mapeo criminológico, criminología ambiental, elaboración de políticas públicas en materia criminológica, entre otras (Rodríguez, 2014).

Actitudinales: se refiere a las esferas éticas, deónticas y con perspectiva de género, interseccional e intercultural que conlleva el ejercicio profesional de la Criminología.

4.3.1. Las competencias declarativas de la Criminología

Estas competencias suelen ser más de índole abstracta, por lo cual, para abordar dicho tipo de contenidos dentro de la escuela tradicional frecuentemente se acudía, o bien a una larga cátedra del docente, o en su lugar a largas lecturas, las cuales no siempre eran del todo accesibles, claras o entendibles, menos aún si no se contaba con un marco referencial previo o una introducción con el lenguaje adecuado. Por lo tanto, especialmente en el ámbito disciplinar criminológico, es dable acudir a Organizadores Cognitivos de Aprendizaje (OCA), los cuales no niegan, desaparecen o demeritan el ejercicio de la lectura, sino que se convierten en recursos pedagógicos que facilitan el aprendizaje del conocimiento. Por OCA se entiende como “[...]un recurso didáctico que permite que un estudiante comprenda el significado de un contenido específico en la medida que entiende que dicho contenido se relaciona con conocimientos previos y subsecuentes” (Herrera y Montero, 2021, p. 93).

El abanico de OCA es muy amplio y se pueden mencionar los siguientes: mapas (conceptual, mental, jerárquico, cíclicos, geográfico), diagramas de flujo, cuadro sinóptico, infografía, incluso líneas del tiempo o mándalas (Guerra, 2019). Así entonces, los conceptos y teorías se presentan de manera gráfica con estos OCA de tal modo que las y los estudiantes visualicen cuáles son los elementos que contiene el tema central a tratar.

Las instrucciones para la elaboración de dichos OCA se dan en el plano áulico por parte del docente, acompañado de la lectura correspondiente, para que los discentes desarrollen tal tarea en trabajo independiente. Estos instrumentos didácticos son factibles de trabajar con herramientas digitales como Canva, Genially o alguna otra semejante, y el producto puede ser entregado en una plataforma como Classroom, Moodle o Teams.

Para abordar los contenidos teóricos, nuevamente sin soslayar la actividad de la lectura, es recomendable ocupar instrumentos didácticos como Prezzi, Canva, Genially o GoogleDrive en su función de presentación. Para estos instrumentos, es fundamental cubrir ciertas características, las cuales se señalan a continuación:

- a) No colocar tanto texto dentro de cada lámina y en su lugar, poner más imágenes como fotografías, dibujos u otro tipo de ilustraciones, incluso coloridas para que cautiven más a los espectadores.
- b) Agregar, en la medida de lo posible partes de videos, audios o gifs, con el fin de mantener la atención del estudiantado.
- c) En la medida de lo posible, incluir a los estudiantes en la creación de la presentación, pues es factible colaborar con base en un documento compartido en grupo.

En el rubro de la victimología, es dable la utilización del Método de Caso (Estrada y Alfaro, 2015), pero para no exponer a los cognoscentes que inician en la práctica y aún no cuentan con la experiencia para tratar con criminales o las víctimas, es preferible

utilizar personajes de libros (de novela negra, rosa, policíaca, etc.), películas (de cualquier género, principalmente de thriller, psicológicas, bullying, abusos sexuales, juicios legales), series televisivas², y ¿por qué no?, historietas. En estos recursos, lo ideal es que se detecten los factores y características que condujeron al surgimiento del victimario o su víctima, y que una vez identificado, entonces se pueda proyectar en una presentación. De ahí sólo tendría que venir la evaluación del docente.

En el terreno de la prevención o de aplicación de las políticas públicas desde la Criminología, se sugiere que los discentes hagan un mapeo de su propio entorno (vecindario, barrio, cuadra, fraccionamiento, colonia, municipio), y en un mapa geográfico, incluso tomado de Google Maps, señalen con precisión los puntos más seguros y aquellos con mayores incidencias de inseguridad como asaltos, asesinatos, acosos o violaciones sexuales, para con base en ello fijar patrones de criminalidad, horarios más tranquilos y rutas confiables. Una vez hecho esto, deberán desarrollar, en un breve documento, cuáles son las recomendaciones concretas y los pasos a seguir para prevenir la inseguridad en su zona.

Para la clasificación y tipología criminal, resulta muy útil el uso de personajes (protagonistas, coprotagonistas, antagonistas o secundarios) que encajen en el tipo y que se acerquen a las características reflejadas y especificadas por los especialistas. De tal manera que los estudiantes identifiquen a los tipos de criminales en situaciones cercanas a la realidad y que al mismo tiempo se queden fijos en su proceso cognoscitivo como recursos mnemotécnicos (Pérez, 2013).

4.3.2. Competencias procedimentales de la Criminología

Uno de los pilares de la actividad criminológica tiene que ver con la perfilación. Como ya se había dicho antes, no es recomendable exponer al estudiantado a realizar dicha actividad frente a un criminal, para eso se necesitan más recursos teóricos, conceptuales y empíricos. Es por ello que se pueden mostrar a verdaderos criminales, ya sea en documentales, biografías, y mejor aún entrevistas que se le hubiesen realizado, para que, con tales elementos lleve a cabo la perfilación (De León, 2019). Aquí es muy importante que el docente tenga un acompañamiento cuidadoso, detallado y cercano con los cognoscentes para marcar aciertos, errores o equivocaciones.

Otro recurso muy útil dentro del modelo educativo de la hibridualidad, se haya en la simulación de casos (Orozco, Cruz y Díaz, 2020). Se trata de la escenificación y actuación de criminales y escenarios auténticos para crear una situación ficticia de la realidad, y así lograr acercar a los alumnos a una problemática existente (Cabero-Almenara y Costas, 2016). Pero la dinámica no se agota ahí, sino que los cognoscentes

² En la actualidad, la mayoría de los jóvenes ciudadanos y universitarios cuentan con membresías o de acceso al streaming, o bien tienen ingreso gratuito a YouTube, donde también hay películas o series que coadyuven al aprendizaje.

se convierten en protagonistas, ya sea como agentes activos al actuar como criminales, perfiladores o investigadores.

En cuanto a la criminología ambiental o aplicación de políticas públicas desde dicha disciplina, ya se ha dado la manera de realizarlo líneas arriba.

También para tratar las competencias procedimentales, es realmente práctico el uso del PP e IC. Verbigracia, como PP (plano general) se le especifica al alumnado un escenario auténtico, que pudieran ser los feminicidios, como una práctica recurrente en una región, entidad federativa o país. Y en el IC (plano particular), se mencionan especificidades que pudieran sacudir al estudiantado, como la violencia física o verbal aplicada para el feminicidio, realizado sobre mujeres aún más vulnerables por condiciones de edad, economía o condición de ser indígena, entre otras. Derivado de ello, se solicita a los estudiantes que cumplan con tareas de estudios de los casos mediante la Criminología ambiental, perfilación, análisis victimológico, y que traten de prevenir tales asesinatos mediante la aplicación de políticas públicas generadas desde su profesión disciplinar. Por ende, el PP y el IC servirán como un instrumento práctico a través del cual se articularán las competencias tanto declarativas como procedimentales.

4.3.2. Competencias actitudinales de la Criminología

Las y los criminólogos, como cualquier experto de una profesión u oficio, se enfrentan a dilemas propios de su actividad laboral y disciplinar. Por ende, deben contar con referentes éticos y deónticos que les sirvan como marco para actuar ante los casos o situaciones en los que se puedan afrontar. En este sentido, es menester señalar que el criminólogo trabaja con otras personas, por lo cual se trata de una actividad humana. Por ejemplo, no puede ser indolente ante una persona muerta, sino que debe mantener la sensibilidad de asumir un trato amable y cauteloso tanto hacia la víctima, como hacia los familiares o seres cercanos a aquel, o en bien hacia las víctimas colaterales. Todo lo cual deberá estar presente en la actuación y simulación del PP e IC. Esto deberá establecerse de inicio en la parte instruccional y mejor aún si se establece un protocolo de actuación y al mismo tiempo una Rúbrica que especifique tales actuaciones.

Ligado con lo anterior, si bien es debatible tener plena objetividad y más bien asumir cierta subjetividad, con base en ello, es viable acercarse mejor y de manera neutral al objeto o fenómeno de estudio. Dicho lo cual, resulta trascendental especificar que el trato con los criminales debe hacerse desde una perspectiva objetiva, profesional, pero, ante todo, humanista, es decir, se tratará a los criminales y victimarios con la dignidad y respeto a los Derechos Humanos que le corresponden.

Finalmente, debe existir una perspectiva de género, intercultural e interseccional que coadyuve a un estudio pleno frente a sectores que han sido frecuentemente maltratados, marginados, castigados y olvidados por circunstancias históricas, sociales, políticas, ideológicas, religiosas, económicas y culturales.

5. Conclusiones

Luego de haber establecido el objeto de estudio como la posibilidad de encontrar nuevos modelos educativos óptimos para la enseñanza de nuestra disciplina, junto con la reflexión más la justificación en torno al tema y también con base en los resultados de la encuesta realizada a los 116 estudiantes de la Licenciatura en Derecho y Criminología de la Universidad Rosario Castellanos sobre su percepción del proceso educativo cuyo resultado arrojó la necesidad de conducir a clases más prácticas y de campo, es factible decir que el objetivo fijado de “revisar un modelo educativo flexible y eficiente que coadyuve al fortalecimiento del proceso de enseñanza-aprendizaje de la Criminología desde la modalidad híbrida y dual”, se ha cumplido, pues en efecto se demostró que, sin necesidad de forzar o encajar el eje disciplinar a dicho modelo, ambos confluyen de manera útil y práctica, lo cual actualiza a nuestra ciencia con las nuevas maneras de enseñar.

Lo anterior se sustenta con base en un análisis de los modelos educativos, primero del constructivismo con autores como Piaget, Vygotsky y Ausubel (Aparicio y Ostos, 2018), y posteriormente con las estudiosas Alma Herrera y María Concepción Montero (2021) quienes analizaron, fundamentaron y propusieron la hibridualidad, cuyos componentes como el PP e IC, se acoplan fluidamente al proceso de enseñanza-aprendizaje de la Criminología. Para ello, se demostró, mediante ejemplos específicos y concretos, la manera en que son aplicables los elementos del modelo híbrido-dual en nuestra disciplina científica.

Aquí se hicieron patentes ciertas recomendaciones competenciales de la educación en saberes particulares declarativos, procedimentales y actitudinales, mismos que concurren simultáneamente y que no se pueden separar para hacer alcanzables y exitosos sus resultados.

De lo anterior, también es menester indicar que uno de los límites al estudio es el carácter conceptual y epistemológico de lo que es Criminología, ya que, al existir nuevas definiciones sobre dicha ciencia, se modifican sus pretensiones pedagógicas, profesionales y campo laboral, y por lo tanto el proceso de enseñanza-aprendizaje también se actualiza.

Por otro lado, también se generan determinadas líneas de investigación para fortalecer ciertas áreas de oportunidad, que serían, sólo por mencionar algunas, el estudio, análisis y cotejo de los distintos planes y programas de estudio de la licenciatura y posgrado en Criminología, para detectar los espacios para mejorar la academia y la investigación en torno a ello. De igual modo, queda pendiente la indagación epistemológica que coadyuve a fortalecer tanto la teoría criminológica, como su definición a la luz del nuevo mercado laboral y las necesidades actuales de la sociedad.

En el ámbito práctico y experimental, quedan por realizarse más encuestas y sumar entrevistas que permitan cotejar y advertir los resultados de la aplicación de tales modelos educativos y en esa medida, realizar los ajustes adecuados que permitan corregir los errores con miras, siempre, a fortalecer la profesionalización de los criminólogos bajo el sustento teórico de la falsabilidad de Popper (Alcalde, 2016).

Referencias

- Alcalde, C. (2016). Falsabilidad y revoluciones científicas. Karl Popper y Thomas Kuhn. *Tradición*, (14), 84-96. <https://doi.org/10.31381/tradicion.v0i14.340>
- Aparicio, O. y Ostos, O. (2018). El constructivismo y el construccionismo. *Revista interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía*, 11(2), 115-120. <https://doi.org/10.15332/s1657-107X.2018.0002.05>
- Baque, G. y Portilla, G. (2021). El aprendizaje significativo como estrategia didáctica para la enseñanza-aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 6(5), 75-86. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7927035>
- Bermúdez, J. (2021). El aprendizaje basado en problemas para mejorar el pensamiento crítico: revisión sistemática. *Innova Research Journal*, 6(2), 77-89. <https://doi.org/10.33890/innova.v6.n2.2021.1681>
- Cabero-Almenara, J. y Costas, J. (2016). La utilización de simuladores para la formación de los alumnos. *Prisma social. Revista de Ciencias Sociales*, (17), 343-372. <https://revistaprismasocial.es/article/view/1288>
- Cisneros, J. (2015). La formación en criminología en México. *Veredas: Revista del Pensamiento Sociológico*, (30), 247-268. <https://veredasojs.xoc.uam.mx/index.php/veredas/article/view/370/366>
- Córdoba, M. (2020). El constructivismo sociocultural lingüístico como teoría pedagógica de soporte para los Estudios Generales. *Nuevo Humanismo. Revista del Centro de Estudios Generales*, 8(1), 91-108. <https://doi.org/10.15359/rnh.8-1.4>
- Chocarro, E., Sobrino, A. y González, M. (2014). Percepciones de los profesores universitarios: ¿su enseñanza adopta un enfoque centrado en el alumno y su aprendizaje? *Contextos educativos*, 17, 45-62. <https://hdl.handle.net/10171/36089>
- De León, J. (2019). La perfilación criminal y su método de estudio. Análisis desde la psicología criminal. *Perfiles de las Ciencias Sociales*, 7(13), 231-262. <https://revistas.ujat.mx/index.php/perfiles/article/view/3391>
- Del Rosario, M. y Macahuachi-Nuñez, L. (2021). Plataformas virtuales como herramientas de enseñanza. *Dominio de las Ciencias*, 7(3), 1080-1098. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i3.2042>
- Estévez, Z., Chávez, M. y Baque, L. (2020). Métodos efectivos de enseñanza en la educación superior. *Publicaciones*, (50), 59-71. <http://doi.org/10.30827/publicaciones.v50i2.13943>
- Estrada, A. y Alfaro, K. (2015). El método de casos como alternativa pedagógica para la enseñanza de la bibliotecología y las ciencias de la información. *Investigación*

- Bibliotecológica*, 29(65), 195-212.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ib/v29n65/v29n65a9.pdf>
- Fernández, E. (2017). Una mirada a los desafíos de la educación superior en México. *Innovación Educativa*, 17(74), 183-207.
<https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v17n74/1665-2673-ie-17-74-00183.pdf>
- Francia, A. y Mata, J. (2019). *Dinámica y Técnicas de Grupos*. Ediciones de la U.
- García, I. y Bustos, R. (2020). Desarrollo de la autonomía y la autorregulación en estudiantes universitarios: una experiencia de investigación y mediación. *Sintética*, (55), 1-21.
<https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/article/view/1108>
- Gómez, L., Muriel, L. y Londoño-Vásquez, D. (2019). El papel del docente para el logro de un aprendizaje significativo apoyado en las TIC. *Encuentros*, 17(2), 118-131.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=476661510011>
- Guerra, F. (2019). Principales Organizadores Gráficos utilizados por docentes universitarios: una estrategia constructivista. *Investigación y Postgrado*, 34(2), 99-118.
<http://revistas.upel.edu.ve/index.php/revinpost/article/view/8206>
- Hernández, J. (2014). *Elementos para trabajar con el método del caso*. Cuadernos de trabajo. Instituto de la Judicatura Federal. Notas pedagógicas.
- Hernández, R. (2017). Impacto de las TIC en la educación: Retos y Perspectivas. *Propósitos y Representaciones*, 5(1), 325-347. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2017.v5n1.149>
- Herrera, A. y Montero, M. (2021). *La hibridualidad en la educación superior*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores.
- Hikal, W. (2020). Retos educativos, de investigación y normativos para la criminología en México. *Revista CES Derecho*, 11(1), 134-146. <https://doi.org/10.21615/cesder.11.1.7>
- Hikal, W., Pérez, J. y Ramos, R. (2017). *Libro negro de la enseñanza de la criminología en México*, Flores Editor y Distribuidor.
- Huerta, M. (2022). Tareas auténticas en el desarrollo del pensamiento crítico. *Maestro y sociedad*, 19(2), 721-731.
<https://maestroysociedad.uo.edu.cu/index.php/MyS/article/view/5549/5331>
- Mazo, D. y Cardona, G. (2019). Aprender sin barreras de tiempo o espacio: la educación bajo el Principio de Ubicuidad. *Lupa Empresarial*, 20(20), 41-48.
<https://doi.org/10.16967/01232061.729>

- Morales, P. (2018). Aprendizaje basado en problemas (ABP) y habilidades de pensamiento crítico, ¿una relación vinculante? *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 21(2), 91-108. <https://doi.org/10.6018/reifop.21.2.323371>
- Navasquillo, E. (2019). Criminología pedagógica. Los nuevos retos de la educación superior en criminología. *Archivos de Criminología, Seguridad Privada y Criminalística*, XIV, 133-144. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7188128>
- Orozco, J., Cruz, A. y Díaz, A. (2020). Simulación como estrategia didáctica en las prácticas de formación docente. Experiencia en la carrera Ciencias Sociales. *Revista Torreón Universitario*, 9(25), 16-28. <https://doi.org/10.5377/torreon.v9i25.9851>
- Pérez, J. (2013). *Las crónicas de Enriq: la enseñanza de la criminología y el derecho penal a través del método del caso*. Dykinson.
- Ponce, M. (2016). La autogestión para el aprendizaje en estudiantes de ambientes mediados por tecnología. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 7(12), 1-23. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i12.258>
- Posso, J., Barba, R., Miranda, L., Otáñez, E., Nelson, R. (2020). El conductismo en la formación de los estudiantes universitarios. *Revista Educare*, 24(1), 117-133. <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i1.1229>
- Rangel, X. (2019). La enseñanza de la criminología en la Universidad Autónoma de San Luis Potosí. *Atenas*, 3(39). <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=478055149010>
- Ríos, G. (2017). La herencia de la criminología crítica. *Horizonte médico. Revista de la Facultad de Medicina Humana de la Universidad de San Martín de Porres*, 17(2), 59-70. <https://doi.org/10.24265/horizmed.2017.v17n2.10>
- Rodríguez, L. (2014). *Libro blanco de la enseñanza de la Criminología en México*. INACIPE /CIECRIM.
- Saldarriaga, P., Bravo, G. y Loor, M. (2016). La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía contemporánea. *Dominio de las Ciencias*, 2 (Extra 3), 127-137. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5802932>
- Silva, J. y Maturana, D. (2017). Una propuesta de modelo para introducir metodologías activas en educación superior. *Innovación Educativa*, 17(73), 117-131. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-26732017000100117&script=sci_abstract
- Velázquez, G. y Christiansen, M. (2015). Tras las huellas de la peligrosidad: la teoría criminológica de Cesare Lombroso en el siglo XIX. *La Razón Histórica*, (29), 231-253.

<https://www.pensamientopenal.com.ar/system/files/2015/10/miscelaneas42220.pdf>



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i1.2273>

Enseñanza-aprendizaje de la cooperación-colaboración como pedagogía del trabajo conjunto. Caso: cuarto y quinto grado de primaria, Zacatecas, México (2018-2020)

Ana Cristina Garza Gutiérrez^a

^a Secretaria de Educación Pública de Zacatecas, México. Contacto: cristy_03_0493@hotmail.com

Resumen

Este artículo analiza la enseñanza-aprendizaje de la cooperación-colaboración como una estrategia que promueve el trabajo conjunto en el aula. Se trabajó con los grupos de cuarto y quinto grado de una primaria de organización completa de una comunidad rural de Zacatecas, México. La planeación de las actividades de trabajo en equipo se aplicó en los ciclos escolares: 2018-2019 y 2019-2020. La pregunta central de la intervención fue ¿cómo propiciar el aprendizaje cooperativo-colaborativo como pedagogía del trabajo conjunto en el alumnado de cuarto y quinto grado de primaria? La hipótesis es que la introducción gradual y sistemática de actividades para el trabajo cooperativo-colaborativo en las secuencias didáctica de las planeaciones de los contenidos curriculares era una alternativa didáctica y pedagógica viable a largo plazo. Las planeaciones se fundamentaron en los planes y programas de estudio del modelo educativo mexicano del 2017. Se desarrolló en el alumnado, habilidades vitales como la socialización y la interacción social con los otros con la intención de construir conocimiento de forma colectiva a partir de la definición de un objetivo común y valores como la comunicación respetuosa, el diálogo, la tolerancia y la inclusión. Desde el punto de vista del profesorado entrevistado, en todas las asignaturas escolares es viable la aplicación de estrategia, pero es necesario conocer a profundidad sus bases pedagógicas y diseñar ambientes educativos propicios para este fin; los obstáculos comunes en el alumnado es el rechazo al otro por razón de ritmos de aprendizaje y trabajo diferente al propio.

Palabras clave: Socialización, actividades de aula, interacción social, valores cívicos

Abstract

This article analyzes the teaching and learning of cooperation-collaboration as a strategy that promotes group work in the classroom. The intervention was conducted with the fourth and fifth grade groups of an elementary school in a rural community in Zacatecas, Mexico. The planning of teamwork activities was applied in the school cycles: 2018-2019 and 2019-2020. The central question of the intervention was how to promote cooperative-collaborative learning as a pedagogy of joint work in students in the fourth and fifth grades of primary school? The hypothesis is that the gradual and systematic introduction of activities for cooperative-collaborative work in the didactic sequences of curricular content planning was a viable didactic and pedagogical alternative in the long term. The plans were based on the plans and study programs of the 2017 Mexican educational model. Vital skills such as socialization and social interaction with others were developed in the students with the intention of building knowledge collectively based on the definition of a common goal and values such as respectful communication, dialogue, tolerance and inclusion. From the point of view of the teachers interviewed, the application of strategy is feasible in all school subjects, but it is necessary to have an in-depth knowledge of its pedagogical bases and to design educational environments conducive to this purpose; The common obstacles in students is the rejection of the other because of learning rhythms and work different from their own.

Keywords: Socialization, Classroom Activities, Social Interaction, Civic Values

Recibido: 16 de noviembre de 2023 | Aceptado: 21 de diciembre de 2023

1. Introducción

En la investigación educativa, estudios de fines del siglo XX y de las primeras décadas del XXI, sostienen que situar al aprendizaje y al aprendiz en el centro de la acción educativa es esencial para el logro de aprendizajes escolares profundos y significativos (Coll, 2016). Asimismo, advierten que en el contexto de la era de la sociedad del conocimiento, aspirar al aprendizaje permanente, impulsar el aprender a aprender, crear comunidades de aprendizaje, incentivar el aprendizaje autónomo, conocer y orientar los intereses del estudiantado como parte del desarrollo social y el aprendizaje solidario son metas formativas que requieren de la colaboración y la cooperación, las cuales, como metodologías, alientan el despliegue de habilidades clave como es resolver problemas, aportar soluciones y trabajar en equipo con base en un objetivo común (Bilbao y Velasco, 2017).

De igual manera, se asevera que el aprendizaje es un proceso idiosincrático, por ello, la persona construye significados actuando en un entorno con otros individuos de forma intencional, esto es, se opera un interaccionismo social, que adquiere varios matices y funciones. De ahí que, trabajar de forma cooperativa-colaborativa involucra el aspecto socio-cognitivo, conocimientos previos e intereses, motivaciones, actitudes y expectativas colectivas con las que se participa en una experiencia (Serrano y Pons, 2011).

Por lo tanto, en las políticas educativas del siglo XXI que dan sustento a los sistemas educativos, el profesorado es compelido a desarrollar en el alumnado competencias que le permitan afrontar su realidad, tomando habilidades para solucionar las situaciones o problemas de su cotidianidad, empleando sus saberes y conocimientos; el reto está en efectuar actividades donde se desarrolle el aprendizaje colaborativo; a pesar de que se pueden tener diversas ideas y referentes teóricos del término. Para algunos docentes este aprendizaje será parte de sus estrategias dentro del aula, para otros será algo novedoso en el desarrollo de aprendizajes significativos o parte importante en el desarrollo de habilidades en determinada área; sin embargo, hace falta que se coincida en que: "la colaboración dentro de los grupos escolares favorece los aprendizajes, mejoran las relaciones sociales y se desarrollan hábitos y valores" (Ordaz, 2015, p. 36).

En México, con base en el Modelo educativo *Aprendizajes clave para la educación integral* del 2017, aprender y socializar en la escuela fue un objetivo formativo humanista en nivel primaria. El aprendizaje de los saberes potenciaba de forma paralela, el proceso de socialización y la construcción de la identidad personal, de pensar y reflexionar. En este sentido, para interactuar con las y los otros, la comunicación, el diálogo y la práctica de valores eran mediadores que contribuían a formar a un ser humano consciente, de que el crecimiento social, implica un trabajo en colaboración (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2017).

En el contexto de esta política educativa, esta investigación analizó el caso del desarrollo del trabajo cooperativo-colaborativo en cuarto y quinto grado de primaria en un plantel de organización completa de una comunidad rural de un municipio zacatecano. Para este fin, la planeación de las actividades de trabajo en equipo se aplicó en dos ciclos escolares: 2018-2019 y 2019-2020. El punto de partida fue la prioridad curricular que enfatiza que: “aprender a escuchar y a respetar las ideas de los otros, tanto en lo individual como en lo colectivo, para construir un ambiente de trabajo colaborativo” (SEP, 2017, p. 421), el cual, en nivel básico es parte de la meta, enseñar a convivir e interactuar de manera armoniosa y constructiva para alcanzar nuevos aprendizajes.

Pese a este argumento prescriptivo, en el plantel objeto de estudio, se notó que el trabajo colaborativo-cooperativo dentro del aula era un enfoque poco aplicado o implementado con ciertos sesgos por parte del profesorado; el alumnado se resistía a participar en equipos y a socializar las actividades; casi siempre prefería realizar de manera individual su aprendizaje. En los grupos de cuarto y quinto grado de la escuela primaria zacatecana que estuvieron a cargo de la misma docente por dos ciclos escolares consecutivo, se colocó de forma deliberada al estudiantado en actividades colectivas con el propósito de desarrollar en este alumnado, la construcción de conocimiento desde el trabajo colaborativo-cooperativo. En las primeras sesiones del ciclo escolar 2018-2019, se observó que el alumnado del grupo de cuarto grado, al trabajar en equipo, el progreso de la actividad a realizar era asimétrico; el alumnado de avance rápido no esperaba o dialogaba sobre lo que se estaba realizando con el resto de integrantes del equipo. Estas acciones obstaculizaban la socialización y la construcción del conocimiento colectivo, el buen logro de los propósitos específicos planteados en las actividades y reproducía la idea individualista del aprendizaje dentro del equipo.

Desde esta situación problema, la pregunta central fue ¿cómo propiciar el aprendizaje cooperativo-colaborativo como pedagogía del trabajo conjunto en el alumnado de cuarto y quinto grado de primaria en los ciclos escolares 2019-2020 y 2020-2021? La hipótesis que orientó esta intervención fue que el aprendizaje cooperativo-colaborativo como una pedagogía de trabajo conjunto se propicia con la introducción gradual y sistemática de secuencias didácticas que atendieran los contenidos curriculares y orientaran el desarrollo de las actividades de forma conjunta. Las planeaciones con esta intencionalidad fueron veinte para las asignaturas de matemáticas y español; se aplicaron en intervalos programados durante los ciclos escolares 2018-2019 y 2019-2020 al grupo de cuarto grado (en el primer ciclo) y a quinto grado (segundo ciclo) porque el alumnado fue el mismo. Al finalizar la intervención se encontró que la recepción, asimilación y apropiación de la idea de trabajar de manera conjunta, entendida como pedagogía que fortalece el desarrollo de la persona se logró satisfactoriamente debido a que el proyecto se aplicó al mismo grupo y en las mismas materias, y al incremento del nivel de sensibilidad por el aprendizaje colegiado por parte del estudiantado.

2. Metodología

La metodología aplicada en esta investigación es cuantitativa y cualitativa, las cuales buscan explicar las características y cualidades particulares del fenómeno sin dejar de lado sus elementos generales entrelazados. Por tal motivo, al indagar se contextualizan los significados con los cuales los sujetos operan en las entidades sociales de pertenencia, entre ellas, la escuela. Con este enfoque se pretende llegar a la comprensión del fenómeno educativo como un todo y el significado que le otorga cada participante al acontecer cotidiano como un fluir de acontecimientos interconectados (Aravena, Kimelman, Torrealba y Zúñiga, 2006).

La investigación con modalidad de intervención representa un estudio de caso, entendido como una estrategia que permite la delimitación un ámbito específico de una problematización o preocupación temática que acontece en un grupo social y sitio concreto (Barraza, 2010). Asimismo, Barraza (2021) señala que un proyecto es “una planificación, que consiste en un conjunto de actividades a realizar de manera articulada entre sí, con el fin de producir determinados bienes o servicios capaces de satisfacer necesidades o resolver problemas [...] de un periodo de tiempo dados” (s/p).

De igual manera, se hizo uso de los principios y técnicas de la etnografía educativa, entendida como el estudio de problemas educativos como hechos sociales inmersos en un contexto histórico determinado, donde las y los actores sociales dotan de significado y sentido al comportamiento cotidiano en el aula y la escuela. Ambos son vistos como unidades culturales en la que se diagnostican, registran, describen y muestran los aspectos socioculturales y simbólicos que se construyen y viven en dichos espacios (Álvarez y Álvarez, 2014). Con estos referentes metodológicos, se recabaron datos empíricos que se obtuvieron del trabajo de campo, se revisó literatura especializada que permitió la planeación de secuencias didácticas con contenidos de los planes de estudio de cuarto y quinto grado para emprender el proceso de enseñanza-aprendizaje de la cooperación-colaboración como una pedagogía que favorece el trabajo conjunto.

Para sostener empíricamente los supuestos teóricos y bondades del aprendizaje cooperativo-colaborativo¹ como estrategia del aprendizaje, la socialización y la configuración del ambiente áulico, se elaboró y aplicó una entrevista semiestructurada y una encuesta a una muestra de diez docentes de la institución, que representan el 80% del total del colectivo docente frente a grupo en el mes de octubre de 2018. El instrumento para

¹ Para el proyecto global de intervención, se diseñaron 20 sesiones, en las que, la estrategia clave para el logro del producto fue el trabajo cooperativo-colaborativo, diseño de aula y mediación docente. De esas sesiones, 10 se efectuaron en el grupo de 4° “B” en el ciclo escolar 2018-2019, se aplicaron dos sesiones cada mes. Se comenzó en enero y se concluyó en junio del 2019. Las otras 10 sesiones se desarrollaron en el grupo de 5° “B” del ciclo escolar 2019-2020 (que era estaba integrado por el alumnado del grupo del ciclo anterior), dos veces por mes, pero esta vez, se inició en septiembre de 2019 y se concluyó en febrero de 2020.

recabar información se integró con once preguntas abiertas y seis de manera cerrada que se respondieron a partir de la escala de Likert. El primer bloque versó en torno al trabajo colaborativo (conocimiento, aplicación, experiencias vividas, aceptación del alumnado y dificultades). El segundo bloque tomó como elementos centrales el tipo de aprendizaje preferido por el profesorado: individual o en equipo; y percepción del nivel de aprendizaje en ambos casos.

El impacto de cada actividad realizada dentro del grupo de investigación fue analizado a través de diferentes técnicas de observación, particularmente del registro anecdótico, la cual permite dejar evidencia del desarrollo de las sesiones en el momento de su ejecución, así como evaluar las habilidades, actitudes y valores que tiene el alumnado y de qué manera los pone en práctica a la hora de trabajar junto a otras personas. Un aspecto fundamental al momento de trabajar acompañado es la forma en que interactúan las y los estudiantes, por lo tanto, la escala de actitudes es una herramienta que permite el análisis tanto de aspectos actitudinales favorables como no propicios. Mediante el uso de una lista de verificación se ubicó la manera en que se realizó la actividad en colaboración y el interés provocado en el alumnado.

Para sostener este artículo solamente se expone la percepción del profesorado y del alumnado sobre el trabajo cooperativo-colaborativo de octubre de 2018; el registro anecdótico de la primera secuencia didáctica del proyecto, que se aplicó el enero de 2019 en la asignatura de Español y el registro anecdótico de la última secuencia que se desarrolló en la materia de Matemáticas en febrero de 2020, ésta última se complementa con la descripción y comparación de una evaluación actitudinal y el diario de clase de esa sesión. Esta selección obedece a que estas asignaturas tienen un tiempo lectivo dominante en el plan de estudios y a que, en el enero de 2019 fue el inicio del proyecto de intervención y en febrero de 2020, el alumnado ya poseía una predisposición positiva para trabajar en equipo, gracias que la curva de aprendizaje lograda en el ciclo 2018-2019 -sensibilización-, favorecía la apropiación de los principios del aprendizaje cooperativo-colaborativo como pedagogía para el trabajo conjunto.

El marco conceptual que fundamentó la investigación está compuesto de las siguientes categorías centrales: trabajo colaborativo, trabajo colaborativo-cooperativo y aprendizaje como proceso social. Maldonado y Sánchez (2012) describen al trabajo colaborativo como parte integral en el desarrollo de las actividades dentro del aula, puesto que, al estar conviviendo con las y los otros, se aprende de ellas y ellos (mediadores). El rol de la mediación, en el ámbito psicológico, incide de forma importante en la enseñanza ajustada con base en la Zona de Desarrollo Próximo de cada estudiante. Por otra parte, el hecho de que el nivel de saberes del alumnado aumenta cuando se socializa o se comparten las actividades en colectivo; la interacción es el medio por el cual aprenden no sólo saberes cognitivos, sino formas de relacionarse con las y los demás, desarrollando las habilidades sociales necesarias para desempeñarse como individuo social.

El trabajo cooperativo-colaborativo se define como una estrategia didáctica, mediante la cual, todas y todos los integrantes del equipo, participan en conjunto para el logro de metas comunes; y así, el trabajo resultará más productivo, debido a que: “cuando se realiza una interacción social, que induce al intercambio favorecedor del aprendizaje y genera conocimiento, que beneficia el aprendizaje de los estudiantes” (Maldonado y Sánchez, 2012, p. 104).

Para Díaz-Barriga (2006), el aprendizaje como proceso social sienta sus bases en la perspectiva sociocultural. Por lo tanto, afirma que: “el alumnado no aprende asilado. En el ámbito escolar, la posibilidad de enriquecer nuestro conocimiento, ampliar nuestras perspectivas y desarrollarnos como personas está determinada por la comunicación y el contacto interpersonal con los docentes y los compañeros de grupo” (p. 52).

De esta manera, el aprendizaje cooperativo-colaborativo es la metodología que fisura el aprendizaje individual y potencializa el aprendizaje como proceso social que incide en el avance y desarrollo colectivo en el aulas. La clase es el escenario para fomentar actividades en conjunto y ayudar al cumplimiento de un objetivo instruccional y formativo. Aprender de manera responsable junto a las y los otros es una situación deseada en toda aula.

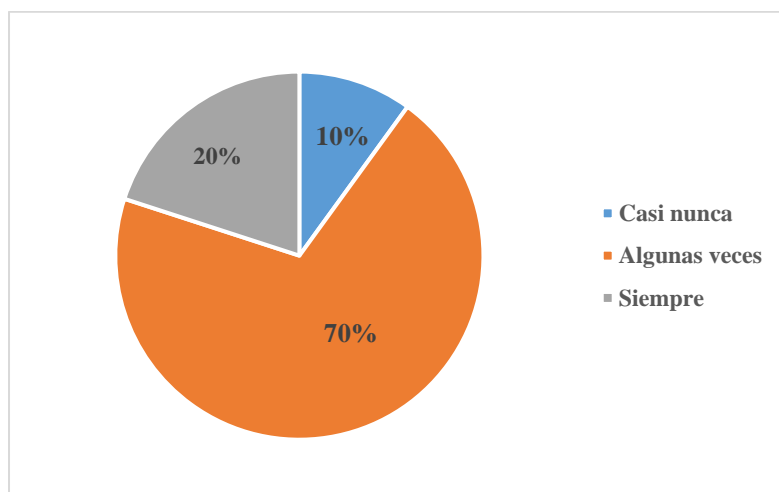
3. Resultados

3.1 Percepciones del profesorado sobre el trabajo colaborativo en el aula

El análisis de la encuesta aplicada al 80% del profesorado del plantel objeto de estudio, en torno a las formas y el alcance del aprendizaje del alumnado de manera individual y colectiva se indican en la figura 1.

Figura 1

Transición del aprendizaje individual al aprendizaje colaborativo



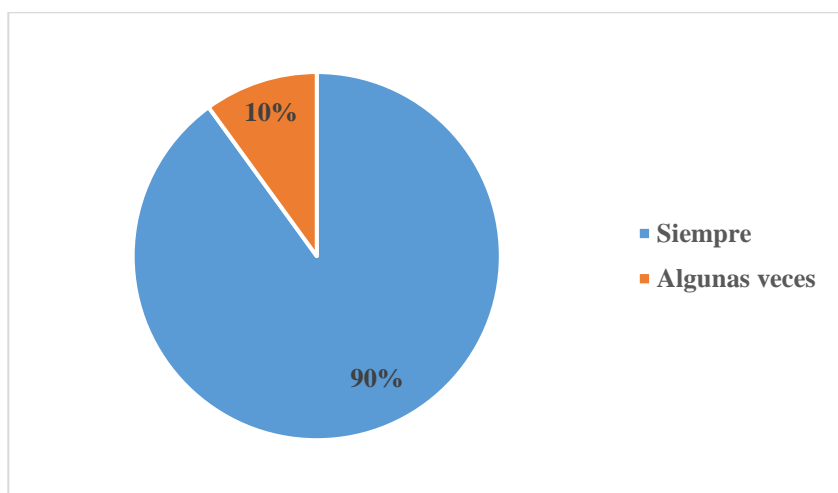
Nota: elaboración propia.

Los datos revelan que el 70% (7) del profesorado, está de acuerdo que algunas veces el alumnado abandone el aprendizaje individual e inicie procesos de aprendizaje colectivo, el 20% (2) siempre está de acuerdo y un 10% (1) se mantiene fiel a los procesos de aprendizaje individual. Si bien no se ponderó, en el instrumento, la frecuencia en el uso de esta estrategia durante el bimestre o ciclo escolar, se aprecia una apertura por parte de las y los docentes para propiciar un cambio en su práctica.

La literatura analizada para este estudio indica que el éxito de esta estrategia no es producto del azar. Por el contrario, es consecuencia de un monitoreo permanente y sigiloso por parte del profesorado del trabajo conjunto y el logro de objetivos comunes; entendiéndose la vigilancia como un proceso de acompañamiento que tiende a la enseñanza ajustada y al desarrollo de esta potencialidad de las y los estudiantes. La respuesta de las y los participantes, a este aspecto se indica en la figura 2.

Figura 2

Monitorear la colaboración



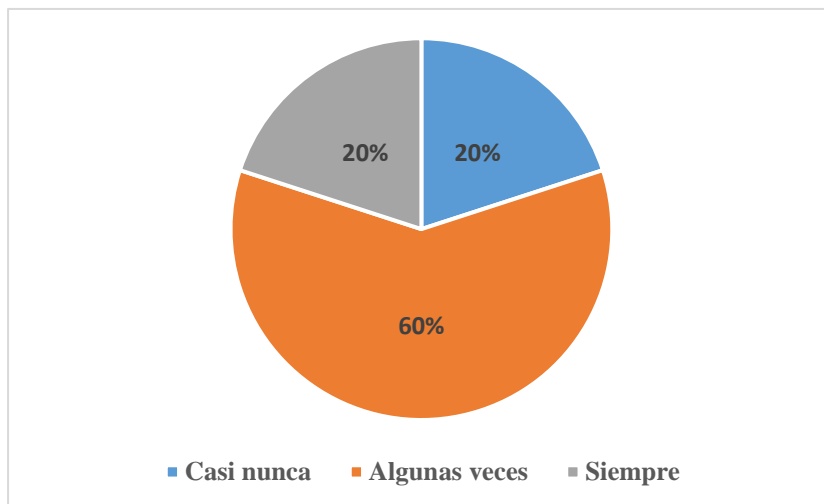
Nota: elaboración propia.

En la Figura 2 se muestra que, en la implementación de actividades cooperativas-colaborativas, el 90% (9) de las y los profesores vigilan que todas y todos trabajen de manera conjunta al realizar trabajos con las y los otros, y el 10% (1), algunas veces cuida que el trabajo colaborativo permita que cada uno o una de las y los integrantes participen de igual manera para lograr el objetivo. Estas dos posturas sugieren que el profesorado acepta que el alumnado ha desarrollado esta capacidad cognitiva y socializadora, o que carece de ella.

Al preguntar sobre el impacto de la aplicación de esta estrategia con el desempeño escolar, los resultados alcanzaron los porcentajes que se presentan en la figura 3.

Figura 3

Trabajo colaborativo para mejorar resultados de aprendizaje



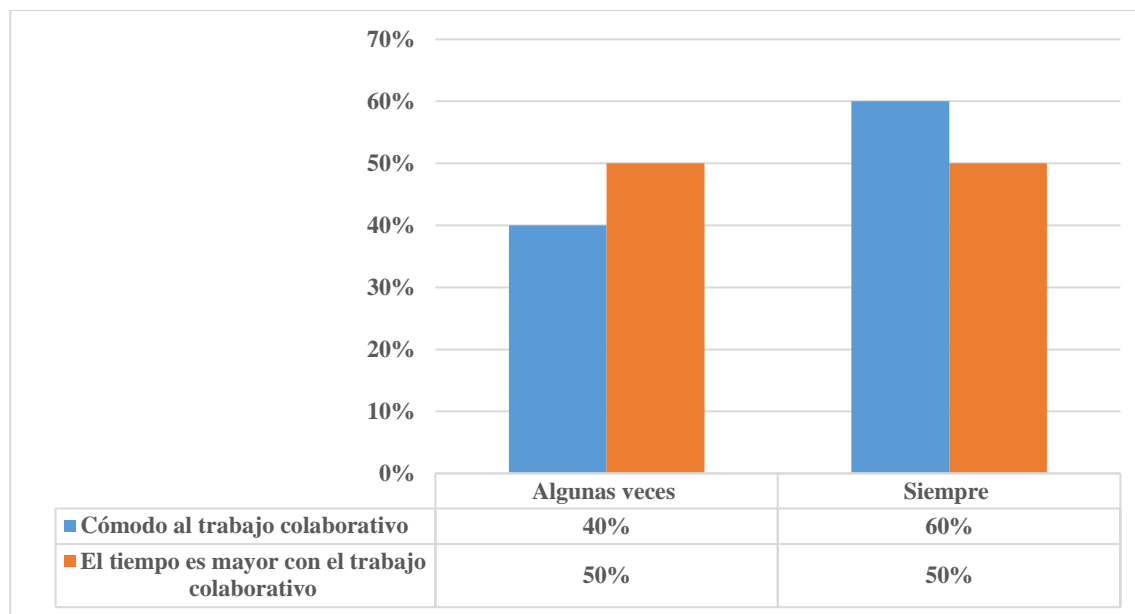
Nota: elaboración propia.

En cuanto a la afirmación en torno a que el trabajo colaborativo permite mejores resultados académicos, los datos de la gráfica 3 expresan que el 20% (2) del profesorado duda de la correlación directa entre estrategia y resultado; el 60% (6), algunas veces alcanza a percibir el impacto directo y el 20% (2), confía en la relación dialéctica entre trabajo colaborativo y mejores resultados de las y los alumnos. Cabe señalar, que la potencialidad del trabajo cooperativo-colaborativo se desplaza en dos fases o momentos: el procesual y el producto esperado del mismo. En los dos casos, el profesorado necesita analizar el impacto que tiene en el terreno formativo y académico, la implementación de esta estrategia. Solamente de esta manera, se tendrán evidencias empíricas de las transformaciones que provoca la innovación de la práctica docente.

De ahí que, cuantificar la sensación de comodidad del trabajo colaborativo por sí mismo y en relación directa con el tiempo lectivo fue pertinente. Los resultados se indican en la figura 4.

Figura 4

Implicaciones en el trabajo colaborativo



Nota: elaboración propia.

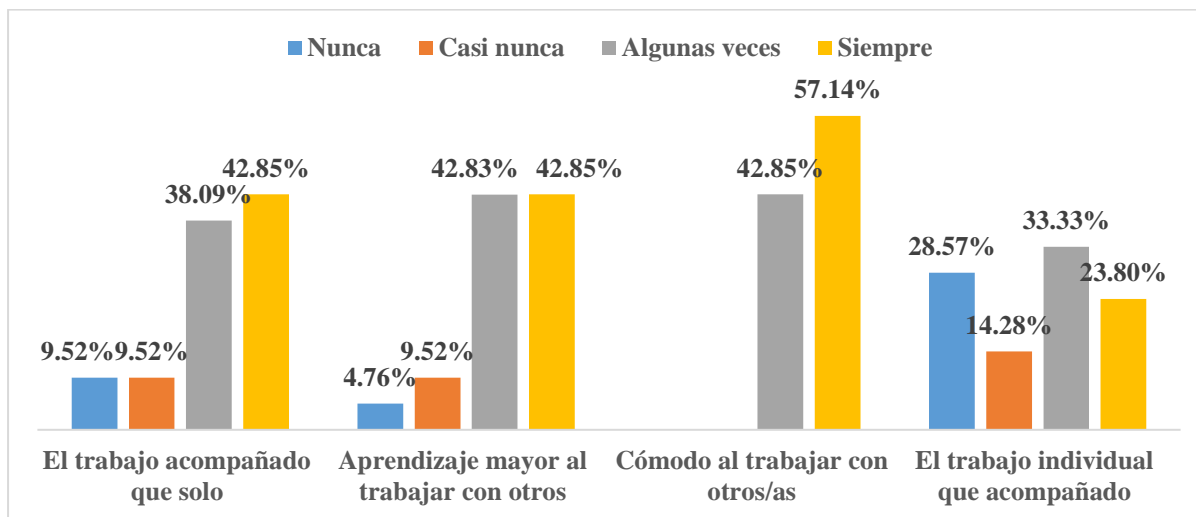
En el planteamiento 5, el 40% (4) de las y los profesores mencionan estar cómodos algunas veces al implementar trabajo colaborativo y el 60% (6) siempre lo está. Si la comodidad se entiende como sentir agrado o desagrado por algo que se hace, en los dos casos, la tendencia fue la sensación de bienestar, abriéndose de esta manera, el camino ascendente para la innovación escolar. Si bien en la última afirmación (6), que cuestiona si el tiempo es mayor al realizar trabajos colaborativos, el profesorado se divide en 50% (5) en mencionar que algunas veces y el otro 50% (5) siempre; algo real y explícito es que esta estrategia demanda mayor tiempo para su aplicación, por el hecho de que potencializa competencias formativas como el respeto, la negociación y la inclusión, mismas que se ponen a prueba cuando se trabaja de manera colectiva.

3.2 Percepciones y cambios del estudiantado sobre el aprendizaje cooperativo-colaborativo

Para conocer más del trabajo cooperativo-colaborativo dentro del aula de 4° B, se realizó una encuesta de doce preguntas cerradas que se responden con una escala de Likert; con la finalidad de indagar sobre sus actitudes a la hora de trabajar con las y los otros, así como la importancia en su desarrollo personal y desempeño para la resolución de las actividades. Los datos se agruparon en tres bloques, como se muestra en las figuras 5, 6 y 7.

Figura 5

Trabajo acompañado o individual, cuarto grado, 2018



Nota: elaboración propia.

Estos datos cuantifican la preferencia para trabajar de manera individual o acompañada y la percepción sobre el logro de aprendizaje. Los resultados indican que el 9.52% (2) señaló que nunca prefiere trabajar acompañado, el 9.52% (2) indicó que casi nunca, 38.09% (8) algunas veces y el 42.85% (9) siempre; del porcentaje que prefiere trabajar solo, es el que muestra apatía al realizar trabajos con las y los demás aunado el hecho que desconoce la importancia de aprender con las y los otros. En la segunda afirmación el porcentaje mayor se ubica en algunas veces y siempre valorando lo siguiente: el alumnado es consciente que su aprendizaje es mayor al trabajar con las y los demás, pero la realidad en el aula es que, nunca o casi nunca, buscan el logro de un mismo objetivo.

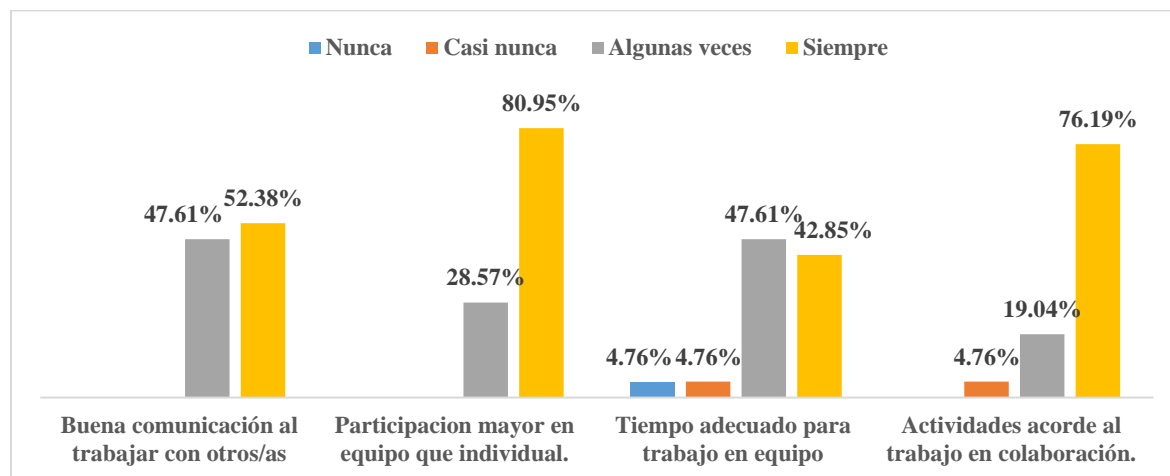
En cuanto a la tercer categoría, estar cómodo se puede analizar lo siguiente: el 42.85% (9) se ubica en algunas veces, al estar cómodo en actividades colaborativas y el 57.14% (12) siempre; en la última categoría, que muestra los porcentajes de la preferencia de trabajar individual que acompañado se tiene que el 28.57% (6) nunca, el 14.28% (3) casi nunca, un 33.33% (7) algunas veces y el 23.80% (5) siempre; de lo que se puede reflexionar que más del 50% de las y los alumnos inciden en el trabajo individual que acompañado, limitando el enriquecimiento o el logro de un aprendizaje cooperativo-colaborativo, puesto que, una mayoría muestra renuencia al trabajo con las y los demás.

Sobre el desarrollo de aptitudes y percepción sobre el impacto de trabajar en equipo en la comunicación, la participación, el tiempo y la pertinencia de las actividades, en la figura 6 de indican tales resultados.

:

Figura 6

Aptitudes y percepción del impacto del trabajo colaborativo en comunicación, participación, tiempo y actividades



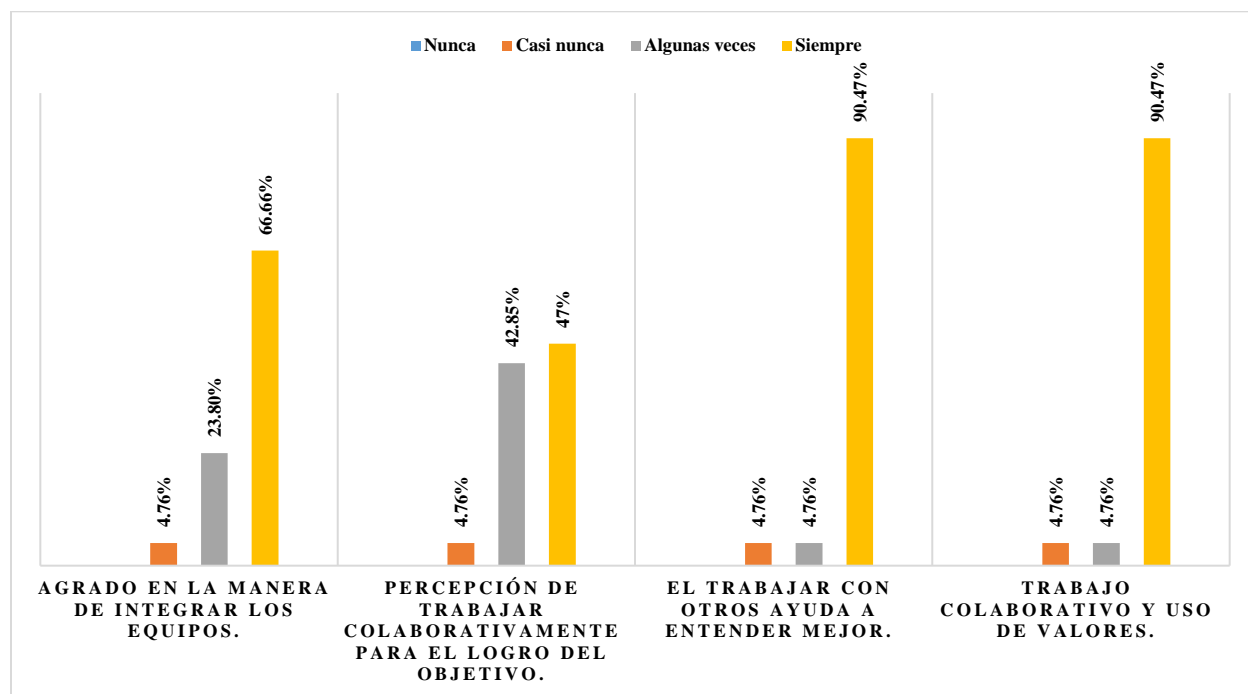
Nota: elaboración propia, 2018.

En esta figura 6 se valoraron cuatro elementos: comunicación, participación, tiempo y actividades pertinentes al trabajar en colaboración. En cuanto a la comunicación del alumnado dentro del trabajo colaborativo se cuestionó sobre ello, para lo cual se obtuvo que el 47.61% (10) están de acuerdo que algunas veces logran una buena comunicación y el 52.38% (11) siempre ha logrado una buena comunicación. De estos datos, cabe resaltar que el 80.95% (15) afirma siempre participar más al trabajar con otros(as), y el 28.57% (6) algunas veces; se deduce que el trabajo colaborativo de una u otra manera impulsa el desarrollo de habilidades de todo alumno o alumna. El alumnado opina estar un 42.85% (9) siempre de acuerdo en que el tiempo que se da para las actividades colaborativas ha sido el suficiente, un 47.61% (10) algunas veces y el 4.76% (2) en nunca y casi nunca estar de acuerdo. Respecto a las actividades planteadas para trabajar con otros y otras 76.19% (16) está de acuerdo que son acordes para un trabajo acompañado, el 19.04% (3) algunas veces y el 4.76% (2) casi nunca.

Sobre la percepción de la frecuencia con la que se debe trabajar en conjunto, el tiempo de las actividades, el trabajar para ayudar a las y los otros, e impulsar los valores, los resultados se presenta en la figura 7.

Figura 7

Percepción global de trabajar colaborando



Nota: elaboración propia, 2018.

Para la formación de equipos colaborativos, el 66.66% (14) del alumnado siempre les gusta la manera en que se integran, el 23.80% (6) algunas veces y el 4.76% (1) casi nunca; el 47% (11) del estudiantado dice siempre trabajar colaborativamente para alcanzar los objetivos y el 42.85% (9) algunas veces y un 4.76% (1) casi nunca; y el 90.47% (19) del alumnado menciona siempre entender mejor las clases con ayuda de sus pares, y 4.76% (1) para ambos casos algunas veces y casi nunca. Elaboración propia. Por último, en cuanto a saber si trabajar con las y los demás permite tolerar y respetar a los compañeros 90.47% (19) dice estar siempre de acuerdo y un 4.76% (1) menciona algunas veces y casi nunca tolerar y respetar a los compañeros al trabajar en conjunto.

De manera global, una buena integración del equipo es un elemento que predispone a las personas; esta fase es el inicio de acciones colaborativas para el logro de un objetivo común, que se traduce en una comprensión más amplia de los contenidos escolares, debido a que el aprendizaje se fue ajustando a las necesidades cognitivas de las y los alumnos del equipo.

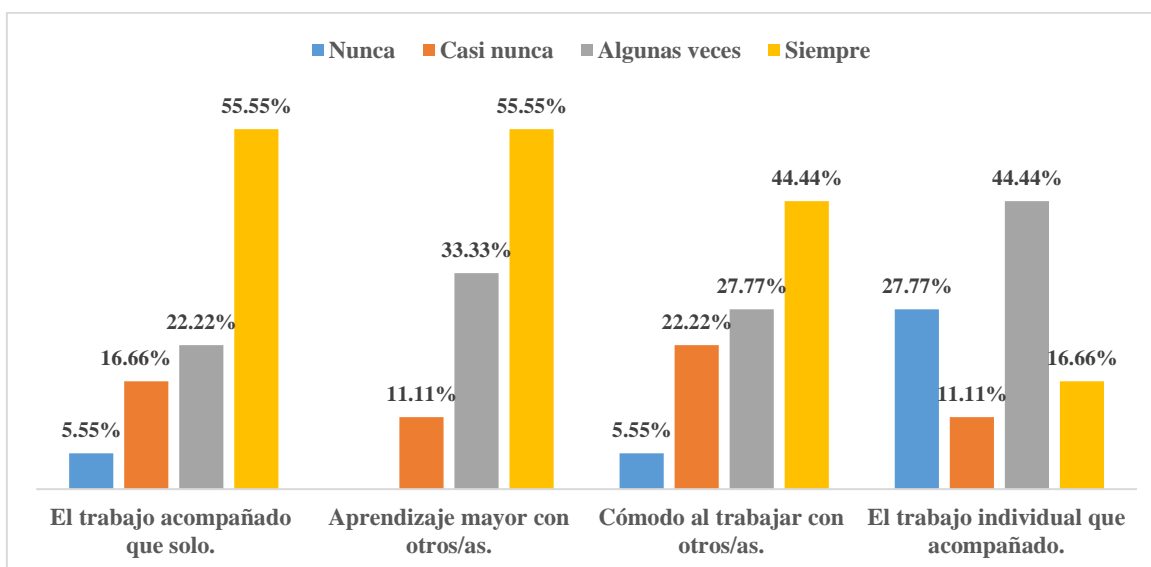
Durante el ciclo 2019-2020 en el grupo de 5° B, que es el mismo de cuarto "B", al dar seguimiento a la investigación, se valoran cambios de actitudes u opiniones en cuanto al trabajo colaborativo-cooperativo en el alumnado. La encuesta aplicada de doce reactivos a partir de escala de Likert se presenta a continuación tres figuras que agrupan

comportamientos actitudinales que correlacionan trabajo-aprendizaje-comodidad, comunicación-participación-tiempo-pertinencia de actividades y bienestar, logro común, mayor entendimiento y uso de valores.

Esta encuesta tuvo como propósito evaluar las aptitudes de esta etapa para analizar si las acciones de las y los alumnos son iguales a sus opiniones. La muestra está compuesta de 18 estudiantes en lugar de 21, como fue en el ciclo 2018-2019 -tres de ellos se fueron a vivir a otros lugares. Los resultados se muestran en la figura 8.

Figura 8

Trabajo acompañado o individual

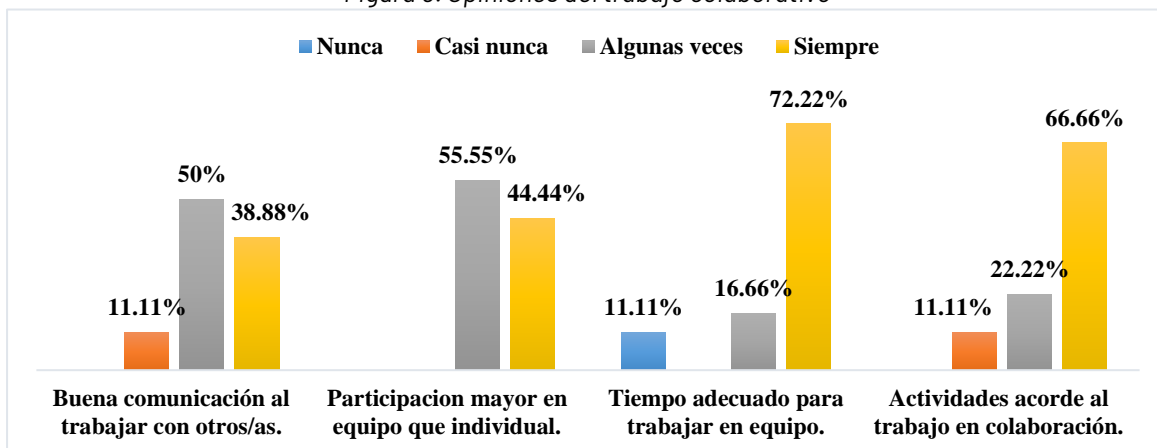


Nota: elaboración propia.

En la figura 8 se muestra el resultado de los cuatro primeros reactivos de la encuesta; analizando que el mayor porcentaje se ubica en la categoría siempre y algunas veces, con ello se reflexiona que el alumnado está siendo más consciente de lo que implica el trabajo colaborativo y el impacto en su aprendizaje, creando una sensación grata al trabajar acompañado. En la afirmación 4, el porcentaje mayor se ubica en algunas veces y siempre, en el aspecto de preferir trabajar solo que acompañado, sin embargo, lo que sucede en el aula es diferente por el hecho que al plantear actividades en colaboración, la actitud que muestran las y los alumnos en su mayoría es positiva; y en algunas ocasiones son ellas y ellos los que prefieren trabajar más en equipo que de forma individual.

En cuanto a la ponderación de valores como la comunicación y la participación en correlación con el tiempo dedicado a el trabajo en equipo y la naturaleza de las actividades para tener un trabajo colaborativo, las respuestas del alumnado se indican en la Figura 9.

Figura 9. Opiniones del trabajo colaborativo



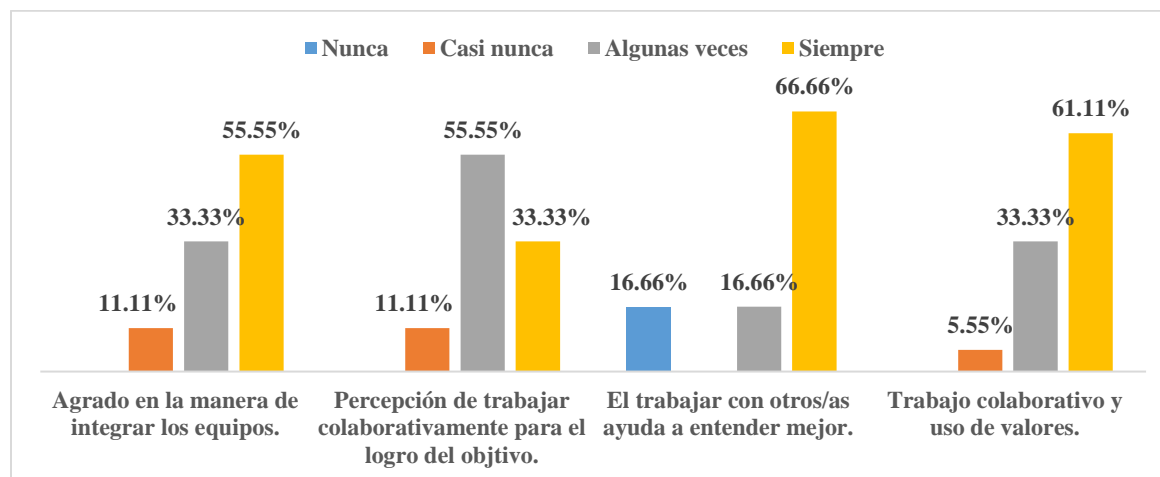
Nota: elaboración propia.

Al analizar la información de la figura 9, se observa que el alumnado se concentra en las categorías algunas veces y siempre con ello se puede valorar que la opinión al trabajo colaborativo es positiva, sin embargo en cuanto a los aspectos que son del alumnado como lo es la comunicación y participación al estar en equipos de trabajo los porcentajes mayores aún se ubican en algunas veces con esto se muestra que el logro de un aprendizaje cooperativo-colaborativo no es algo de días o meses sino conlleva un trabajo continuo para que la y el discente sea capaz de dejar de lado la individualidad o competitividad cuando se tiene que trabajar con otras u otros.

Un elemento que favorece la transición de la competitividad a la colaboración es conocer el nivel de bienestar, concienciación del valor que tiene alcanzar un objetivo común, ayudar y aplicar ciertos valores mientras se está en el aula. Los resultados se exponen en la figura 10.

Figura 10

Percepción del bienestar, logro común, mayor entendimiento y uso de valores



Nota: elaboración propia.

Con los resultados de la figura 10, se analiza que a pesar de que la muestra fue menor, los porcentajes mayores se ubican en estar siempre de acuerdo en aspectos como agrado en la manera de integrar los equipos, en que el trabajo colaborativo ayuda a entender mejor los contenidos y que favorece el uso de valores siendo aspectos importantes para que las y los alumnos reflexionen en los beneficios que se tiene cuando se trabaja con las y los demás; en cuanto al aspecto de la percepción de trabajar colaborativamente para el logro del objetivo se ubica en su mayoría en algunas veces, siendo más conscientes las y los alumnos que no basta estar en equipos sino participar en las actividades para alcanzar la meta en común, favoreciendo un ambiente de confianza para la socialización e interacción de todas y todos los integrantes del equipo.

3.3 Observación y registro de las estrategias y actividades del equipo

La primera sesión de actividades para el grupo de cuarto, se desarrolló en la asignatura de Español para el proyecto número 6 titulado "Escribir un instructivo para elaborar manualidades" (Secretaría de Educación Pública, (SEP), 2014, p. 60), cuyo propósito era que el alumnado redactará en un texto el procedimiento paso a paso, de la forma en que se elaboran cierto tipo de manualidades, y al mismo tiempo, que conocieran las características formales de ese tipo de textos. Se muestra en la tabla 1 el registro anecdótico de esa sesión de clases.

Tabla 1

Registro anecdótico, aprendizaje colaborativo en Español

Fecha de registro: 14 de enero de 2019 Clase de español Grupo: 4° B	Sesión 1 Observadora: Ana Cristina Garza Gutiérrez
Contexto: Una vez que se recordó la estructura del instructivo, se formaron equipos de trabajo tomando en cuenta las características de cada alumna y alumno para que los equipos fueran diversos. En equipos de trabajo, redactaron el instructivo para elaborar la manualidad previamente seleccionada y resolvieron una interrogante.	
Descripción del acto: Cada equipo de trabajo se colocó en un espacio diferente del aula, lo interesante fue que, en el caso de algunos equipos de trabajo, al saber que manualidad les tocó, uno de los integrantes comenzó a redactar las instrucciones en la cartulina; por lo que fue necesario enfatizar la importancia que tiene platicar el asunto como equipo que se es, para luego redactar la información. En el caso de dos equipos se observó que antes de comenzar a escribir realizaron un primer borrador en un cuaderno con las ideas de todas y todos los integrantes, para luego redactar en la cartulina. Durante la presentación de los instructivos, todas y todos los integrantes participaron leyendo alguna parte del instructivo.	

Al final las y los alumnos en los mismos equipos resolvieron una pregunta relacionada al tema, para esto se observó que en todos los equipos de trabajo se daban ideas para dar respuesta a la interrogante; posteriormente se socializó la información de manera grupal. Se formuló la siguiente pregunta: ¿Qué habría pasado si el trabajo que han realizado, lo hubiera hecho solamente uno de los integrantes del equipo? La respuesta de las y los estudiantes fue que: *“los demás no aprenderían maestra”*.

Cabe señalar que el producto se logró de manera favorable en cada uno de los equipos de trabajo, sin embargo, la interacción y colaboración dentro de cada equipo fue diferente, de ahí la importancia de que el alumnado comprenda el significado y sentido de la actividad antes de iniciar y lo que implica un trabajo en cooperación-colaboración.

Interpretación/valoración: Previo a que las y los alumnos trabajaran en equipos, se hizo mención de la relevancia de que todas y todos se involucraran en la actividad a efectuar, con la intención de que el producto final estuviera más completo, asimismo, se les pidió que valorarán las habilidades de cada integrante².

Nota: elaboración propia.

En este registro anecdótico es posible observar que, al ejecutar actividades en colaboración, no todos los equipos son conscientes de la importancia que tiene el socializar la actividad o el que todas y todos sean partícipes de su realización; en algunos casos, el trabajo en equipo se asocia con el logro del producto, independientemente de cuál sea el camino para lograrlo, y en ese caso, ya no se puede hablar de un aprendizaje cooperativo-colaborativo. De esta manera, para que un trabajo de equipo se vuelva colaborativo es indispensable que las actividades tengan una intención y estén diseñadas para realizarse con otras y otros, esto favorece el aprendizaje de aportar ideas para resolver la tarea asignada; se debe guiar el desarrollo de la actividad para que el alumnado sea capaz de escuchar otras formas de trabajo sin caer en el enojo o emociones negativas que en lugar de enriquecer el aprendizaje, lo restringen.

Mediante el uso de una lista de cotejo se verificó la tolerancia y el proceso de interacción de todas y todos los integrantes del equipo. En la tabla 2 se muestran estos aspectos.

² La estructura del registro anecdótico es la siguiente: fecha de registro, número de sesión, grupo, asignatura, nombre de observador (a), contexto, descripción del acto e interpretación/valoración. El registro anecdótico y el diario de trabajo “se asumen como técnicas para elaborar una narración” (Secretaría de Educación Pública, (SEP), 2013, p. 34).

Tabla 2

Actitudes de tolerancia e interacción en una actividad colaborativa-cooperativa, cuarto grado "B"

ALUMNADO	Aspectos a verificar			
	Se mostró tolerante en la realización de la actividad.		Interactúo con las y los integrantes de su equipo	
	SI	NO	SI	NO
1.- Alumno A	X		X	
2.- Alumno G	X			X
3.- Alumna P	X		X	
4.- Alumna V	X			X
5.- Alumno B1		X		X
6.- Alumno K		X		X
7.- Alumna M1	X		X	
8.- Alumna B	X			X
9.- Alumno J	X		X	
10.- Alumna K	X		X	
11.-Alumna F1	X		X	
12.- Alumna D	X		X	
13.-Alumno C	X			X
14.- Alumna L	X		X	
15.- Alumna M2		X		X
16.- Alumno G	X		X	
17.- Alumna B2	X			X
18.- Alumna L	X			X
19.- Alumna F2	X		X	
20.- Alumno F		X		X
21.- Alumna Y	X		X	

Nota:elaboración propia.

Estos datos refieren que de los 21 alumnos y alumnas que componen el grupo de cuarto, cuatro de ellos no tuvieron tolerancia al realiza la actividad, puesto que, se escuchaban comentarios negativos como: "no me gusta trabajar con tal compañero", y eso ocasionó, que la interacción o comunicación entre las y los integrantes fuera limitada. Por consiguiente: "para ser efectivos, los equipos deben crearse en ambientes abiertos y de confianza, de forma que los estudiantes se vean motivados a especular, innovar, preguntar y comparar ideas conforme resuelven los problemas" (ITESM, s/f, p. 4).

En cuanto a la sesión aplicada el 25 de febrero de 2020 en quinto grado en la asignatura de Matemáticas cuyos aprendizajes esperados fueron "Construcción y uso de una fórmula para calcular el área del triángulo y el trapecio" (SEP, 2011, p. 78), el registro de la actividad se describe en la tabla 3.

Tabla 3

Sesión 3. Clase de Matemáticas, Grupo quinto "B"

Cooperar-colaborar para aprender	Socialización e interacción para el aprendizaje
<p>Durante la actividad se observó a un equipo de trabajo compuesto de 4 integrantes; cada elemento poseía características muy diferentes, haciendo de la actividad más diversificada, cada integrante se volvió una o un participante activo interesado en el logro del producto, la actividad consistió en armar dos trapezios con ayuda de más piezas como triángulos o rectángulos, para luego calcular el área en un primer momento de cada figura y luego de la figura total, es decir, la del trapezoid ya formado, la intención de la actividad fue que el alumnado al manipular las figuras y calcular el área dedujera la fórmula más rápida para el cálculo del área de un trapezoid mediante la descomposición de figuras.</p>	<p>La imagen de cómo se trabajó en cada uno de los equipos, observando que los líderes de apoyo guiaron de manera positiva el trabajo dentro de cada equipo, pero no por ello las y los demás integrantes dejaron de aportar o dar ideas para el desarrollo de la actividad, por lo que la interacción y socialización que se mostró al realizar la actividad fue favorable para el aprendizaje de cada uno de las y los alumnos. Al ser un tema con aspectos complejos por el hecho de que no a todos(as) se les facilita el uso de fórmulas para la obtención del área de una figura, la implementación del trabajo cooperativo-colaborativo fue enriquecedor, puesto que, al retomar dicho proceso con ayuda de otros y otras se hizo de una manera más sencilla llegando a buenos resultados.</p>

Nota: elaboración propia.

En la tabla 3 se describe la actitud activa y participativa de las y los integrantes de los equipos. De igual manera, se analizan aspectos favorables a la hora de realizar el trabajo colaborativo como estrategia de aprendizaje, siendo uno de ellos, el uso del liderazgo de apoyo³, que permite al alumnado desarrollar consciencia de que el trabajo con otras personas es una tarea compartida.

El desarrollo de una actividad en su mayoría depende de factores como la organización, el uso de materiales o recursos y de la interacción que se da entre los sujetos que participan, por lo que conviene que el profesorado tenga alternativas de trabajo y sea autocrítico para valorar cuando no se está haciendo el trabajo de manera colaborativa-cooperativa⁴, a pesar de contar con una planeación. Asimismo, es clave tener definido el

³ El Liderazgo de apoyo consiste en "explorar qué le ocurre a la otra persona, qué le impide responder como se espera. No critica ni enjuicia, sabe escuchar, muestra comprensión empática, sabe ponerse en la piel del otro, captar lo que experimenta y lo que le aflige" (Feijoo, 2010, p. 6).

⁴ De acuerdo con Díaz-Barriga y Hernández (2010), el diseño de aprendizajes cooperativos está compuesto de los siguientes pasos: especificar el objetivo, definir el tamaño de los equipos, la organización del aula, el uso

objetivo de la actividad, y reconocer la importancia de la participación de todas y todos los integrantes del equipo cooperativo-colaborativo.

Para conocer más de cerca aspectos actitudinales, dificultades o logros en la última sesión que integró esta investigación, se entregó al alumnado una escala de actitudes y un diario de clase⁵ a manera de preguntas, con la finalidad de analizar desde su mirada, lo que ellas y ellos vivieron a lo largo de la implementación de las actividades. En la tabla 4 se da cuenta de la interpretación de dichos instrumentos.

Tabla 4

Resultados e interpretación de la escala de actitudes y aprendizaje de Matemáticas, quinto "B"

<p>La escala de actitudes permitió analizar que el alumnado de quinto grado en un 88.88% (16), muestra tener actitudes favorables a la hora de trabajar acompañado, estando de acuerdo en todos los indicadores que favorecen la implementación del trabajo cooperativo-colaborativo. Asimismo, su concepción de querer trabajar siempre con los mismos compañeros (as) ha cambiado, ahora valora que es importante el relacionarse o trabajar no sólo con sus amigos (as) sino con todos(as).</p> <p>El 11.11% (2) mostró ser neutral en algunos aspectos, con ello se puede decir que, la implementación de sesiones con aprendizajes cooperativos-colaborativos permite que el alumnado transforme su manera de actuar, y relacionarse con los otros(as), pero también que algunos alumnos(as) aunque se les hable de la importancia del trabajar acompañado o se implementen actividades colaborativas-cooperativas, tenderá al rechazo por cuestiones de personalidad, o formas de actuar que aprenden desde casa, entre otras más;</p>	<p>La imagen es el diario de clase de una de las alumnas del quinto grado. Los seis ítems están en torno a los logros y dificultades de aprendizaje obtenidos con el desarrollo de ciertas actividades de la sesión 3. Cabe indicar que el aprendizaje esperado de esta sesión estaba correlacionado con los conocimientos adquiridos en las sesiones anteriores.</p> <p>En un ítem se preguntó sobre cómo se sintieron al realizar el trabajo acompañado, de lo cual se obtuvo que el 100% (18) del alumnado mencionó haberse sentido bien, por el hecho de que todos y todas participaron en la actividad, para poder lograr el producto que se pedía.</p> <p>De igual manera en sus respuestas de lo que les gusto de la sesión, mencionaron aspectos como "poder manipular las figuras", "recortar y pegarlas", así como "buscar su área con ayuda de todas y todos los integrantes"; un dato interesante fueron los aspectos que les causaron dificultad, entre ellos el aprender las fórmulas para cada figura, es algo que requiere tiempo y reflexión, puesto que, en ocasiones confunden la operación que se debe de usar como es en el caso de la fórmula para sacar el área del trapecio, ya que, algunos en lugar de sumar la base mayor y la base menor para luego multiplicar por la altura y dividir entre dos, lo que hacen es</p>
--	--

de materiales, la asignación de los roles, valorar que se comprenda la tarea, monitorear la actividad, proporcionar retroalimentación e intervenir para enseñar las habilidades de colaboración y analizar el desarrollo de la actividad para evaluar los factores positivos o negativos que reorienten la practica docente.

⁵ Ver Anexos A y B.

:

<p>por lo que se debe vigilar que no se pierda el objetivo de las sesiones dentro del aula cuando se está trabajado de manera colaborativa-cooperativa. Las actitudes del alumnado manifestaron cambios a lo largo de la investigación, se muestran más empáticos con las y los compañeros con los que se les dificultaba la realización de las actividades. En la sesión 3 se observó que aquellos alumnos y alumnas que entendieron el tema más rápido, buscaban la manera de explicárselo al resto del equipo, sin perder de vista que el producto debía ser hecho por todos(as) los integrantes, eso los vuelve conscientes de que no sólo depende de uno(a) el trabajo.</p>	<p>multiplicar la base mayor y la menor, por ende los resultados serán diferentes a los esperados. Por lo que fue necesario realizar algunos ejercicios relacionados al tema, con el objetivo de que reflexionarán dicho aspecto y entre el mismo equipo de colaboración-cooperación llegarán a esa conclusión, que es importante identificar las partes de la figura como su base y altura para poder obtener el área de manera correcta, y que depende de las características de la figura el procedimiento para obtener su área.</p>
--	---

Fuente: elaboración propia.

La tabla 4 permite analizar que un punto clave para el logro de un trabajo cooperativo-colaborativo depende de las actitudes y disponibilidad de las y los alumnos a la hora de trabajar con las y los otros compañeros; éste es un aspecto que influye en el desarrollo de la actividad ya sea de manera positiva o negativa, por el hecho de que si algún alumna y alumno siente el rechazo a la hora de trabajar en equipos cooperativos-colaborativos, difícilmente participará en las actividades sucesivas o su intervención será limitada o nula. Frente a este escenario, el profesorado necesita intervenir para que el alumnado valore la importancia de que todas y todos sean incluidos cuando se trabaja en conjunto y evalúe su propio desempeño en el desarrollo de la actividad. El hecho de solicitar la valoración de una acción conlleva a la reflexión de lo que sucedió, y el porqué y a la toma de decisiones para que un acontecimiento específico se repita nuevamente o nunca vuelva a suceder.

3.4 Comprensión sobre aprendizaje cooperativo-colaborativo del alumnado, 2018-2020

Durante la investigación se valoró y analizó el impacto del aprendizaje cooperativo-colaborativo en el alumnado de cuarto y quinto grado de la Escuela Primaria "José María Morelos", con la implementación de diversos instrumentos que permitieron conocer las concepciones y experiencias de aprendizaje adquiridas en los dos momentos de su participación en entornos fundamentados en el aprendizaje cooperativo-colaborativo. Se realizó una entrevista con 5 preguntas abiertas en el mes de noviembre del 2018 a todo el grupo, todas las respuestas fueron grabadas.

De estas respuestas se obtuvo que el 33.33% del estudiantado (7) tiene una idea cercana a lo que es el trabajo cooperativo-colaborativo cuando dijeron que: “es trabajar en equipos [...], cuando la maestra nos pone a trabajar con otros compañeros [...], realizar trabajos con otros o todos juntos [...]” (Entrevista “Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020). Por otra parte, un 66.66% (14) del alumnado, respondió a esta misma pregunta con las siguientes frases: “Cuando no escuchamos o ponemos atención [...], cuando vamos a fuera del salón [...], al trabajar en el salón [...]” (Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2018).

Estos enunciados cortos revelan que esta parte del estudiantado no tuvo una asimilación y apropiación conceptual y procedimental de los términos colaboración o cooperación, pese a la creación de ambientes propicios para tal efecto; quedó pendiente que infirieran o relacionaran, con sus propias palabras, que trabajar con otras y otros compañeros para el logro de algún objetivo era aprendizaje cooperativo-colaborativo. Con la finalidad de comparar los resultados de la primera entrevista abierta oral (noviembre de 2018) con la segunda entrevista abierta escrita sobre el impacto cognitivo, procedimental y valoral de las secuencias didácticas para la creación de entornos para el trabajo cooperativo-colaborativo desarrolladas en el ciclo agosto- diciembre de 2019 y enero-febrero 2020 para el alumnado de quinto “B”, que en términos metodológicos era casi la misma muestra que la del grupo de cuarto “B”, excepto por 3 alumnos(as) que se fueron a vivir a otros lugares.

El primer ítem de la entrevista fue que el alumnado explicara el término de trabajo cooperativo-colaborativo. Los datos señalan que un 72.22% (13) del estudiantado entiende el concepto como una actividad en la que nadie se queda sin hacer nada o en la que se trabaja con otros(as) compañeros(as) para realizar alguna actividad que se les indica. El 27.77% (5) de las y los alumnos mencionaron que el término trabajo cooperativo-colaborativo era cuando se reunían en equipos y trabajan sin pelear y cuando trabajan con quienes se les dificulta la actividad (Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020).

El ítem sobre dar algún ejemplo de trabajo cooperativo-colaborativo en el aula o la escuela, un 72.22% (13) respondió que: “al realizar un croquis y todos nos ponemos de acuerdo [...], al no molestarnos o faltar al respeto a los demás, para poder apoyarnos y realizar la tarea entre todos [...]” (Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020). Este alumnado ya tiene una idea clara de lo que es trabajar de manera cooperativo-colaborativo; un 27.77% (5) se refiere al hecho de que todos y todas deben de ser incluidos y que sin importar sus características se debe respetar sus opiniones. En estas respuestas subyace la idea de que trabajo colaborativo es estar en equipo, aunque sólo algunos realicen el producto.

En cuanto a las acciones que realizan las y los alumnos para el logro del trabajo colaborativo-cooperativo el 22.22% (4) menciona este aspecto en términos como: “al

escribir, hacer una maqueta o croquis [...], al aprender solos" (Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020); por lo que se puede decir, que 4 alumnas o alumnos no tienen claras las acciones que de manera personal influyen para el logro del trabajo acompañado. El 77.77% (14) tiene ideas positivas de las acciones que favorecen el logro de un trabajo o aprendizaje colaborativo-cooperativo, puesto que, en sus comentarios son:

Al apoyar a los demás y compartir las cosas con otros y no ofenderlo con palabras como tú no puedes porque eres burro [...], al convivir con todos, dar opiniones del trabajo y participar en la actividad [...], ayudar a mis compañeros y cooperar [...](Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020).

Esta reversión de las cifras e interpretaciones sobre el trabajo cooperativo-colaborativo en su primera fase y en la segunda, permiten especular que la transformación del trabajo en equipo al trabajo acompañado significativo es producto de la implementación sistemática de esta estrategia didáctica. La toma de consciencia por parte del alumnado y del profesorado de lo que implica el trabajo o aprendizaje cooperativo-colaborativo, cuando se crean entornos de aprendizaje con base a esta estrategia, se transita de la noción de actividad para obtener un producto, a la actividad para lograr aprendizajes que se fundamentan en el bien común.

Si bien hubo un cambio de concepciones de las y los alumnos, también se reflejó un mejoramiento de actitudes a la hora de trabajar con otros y otras; es así como el estudiantado se vuelve consciente de que las dificultades para realizar el trabajo cooperativo-colaborativo en ocasiones son causadas por ellas y ellos mismos, puesto que, mencionan situaciones como:

No dejar cooperar a algunos compañeros [...], al enojarnos por no estar de acuerdo [...], al jugar en lugar de participar [...], que algunos compañeros son muy mandones y no respetan las opiniones de los demás [...], hay casos en los que no quieren cooperar en el trabajo [...], ponerse de acuerdo en el equipo [...], a veces no dejamos que alguien participe en el trabajo [...](Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020).

El 88.88% (16) del alumnado identificó estos aspectos que limitan o dificultan el logro de un trabajo cooperativo-colaborativo; sólo un 11.11% (2) de las y los estudiantes aún no conciben el trabajo cooperativo-colaborativo como una tarea de todos(as) y que, desde su punto de vista, su buen funcionamiento o el logro del objetivo depende de cada uno de ellos(as).

Por tanto, se puede decir que el: "Aprendizaje Cooperativo-Colaborativo permite la puesta en marcha de la creatividad individual, sostenida y potenciada por los pares, por eso la importancia de una buena escucha, de pensar al otro como activo, con su condición de saber" (Bilbao y Velasco, 2017, p. 25).

Al analizar la interrogante cinco que describe los aspectos que cambiarían al trabajar con otras y otros para tener un mejor aprendizaje se establecieron tres categorías: la primera son los aspectos que el alumnado menciona como propios para la mejora del aprendizaje cooperativo-colaborativo, en la segunda, aquellos que permiten o no una relación positiva con las y los demás y por último los aspectos que se necesitan para que todas y todos sean partícipes. Los resultados fueron los siguientes:

La primera con un 27.77% (5) el alumnado le atribuye a mejorar aspectos personales como: “poner mayor atención [...], participar más [...], estudiar más y leer mejor [...]” (Entrevista concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020); de manera que las y los alumnos se dan cuenta de que, muchas veces el logro del producto o de un buen resultado, depende de aspectos que se deben mejorar desde lo individual para poder contribuir a las y los demás. En la segunda categoría se tiene al 33.33% (6) de las y los alumnos, los cuales mencionaron que para el logro de un aprendizaje cooperativo-colaborativo se vuelve necesario: “respetar a los demás [...], respetar las diferentes opiniones [...], tener tolerancia para explicar [...], ser tolerante para que todos participen [...]” (Entrevista concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020). En la última categoría con un 38.88% (7), el estudiantado considera que es preciso que: “todos opinen para aprender a trabajar mejor [...], dar la participación a todos [...], que todos digan sus opiniones para luego darnos más ideas [...], que todos aprendamos a participar en los trabajos [...], que todos digan ideas y cooperen [...]” (Entrevista: Concepción sobre el trabajo cooperativo-colaborativo, 2020).

Con base en estos datos cuantitativos y cualitativos, se puede decir que la y el alumno es capaz de reflexionar que para el logro de un aprendizaje en colaboración-cooperación es clave la participación e interés de todas y todos los integrantes, y no sólo eso, sino que cada uno(a) sea consiente que, para el logro de la meta en común, primeramente, se debe ser responsable de su propio aprendizaje.

De igual manera, al trabajar con las y los demás es importante la implementación de los valores en todo momento y saber que cada uno es diferente, de ahí que se debe ser tolerante y respetuoso al escuchar las opiniones del resto del equipo de trabajo, es así pues como: “el aprendizaje mejora cuando el educando es partícipe activo en el proceso educativo” (Bilbao y Velasco, 2017, p. 18).

4. Discusión

En esta investigación, el objetivo central fue indagar en la forma en que se propicia el aprendizaje cooperativo-colaborativo como pedagogía del trabajo conjunto en el alumnado de cuarto y quinto grado de primaria en los ciclo escolares 2019-2020 y 2020-2021, a partir de la argumentación de estudios que coinciden en la relevancia que tiene en el ámbito escolar, impulsar estrategias que incentiven la transición del aprendizaje individual al

colectivo, por medio de actividades que las y los docentes planifican para el logro de un aprendizaje acompañado, es decir, con las y los otros y para todas y todos. Los resultados de la encuesta a docentes del plantel primaria de la comunidad de Montemariana de Fresnillo, Zacatecas y de la encuesta inicial e intermedia que contestó el alumnado, tanto como estudiante de cuarto grado como de quinto, los registros anecdóticos y la rúbrica de observación participante efectuada por la docente, que a la vez, desempeñó el rol de investigadora e interventora, han puesto de manifiesto que aprender a trabajar de manera conjunta se convierte en parte de la cultura de aula, en la medida en que, el profesorado direcciona teórica, metodológica y didácticamente una serie de secuencias para alcanzar este propósito formativo. Se notó que, la naturaleza del contenido escolar, de matemáticas o de español, no determina la propensión del estudiantado para trabajar de forma cooperativa-colaborativa, ni existe una tendencia de género. Esta estrategia entendida como pedagogía, en las veinte sesiones en las que se aplicó, fortaleció el desarrollo integral de este alumnado.

En el caso particular, estos resultados son alentadores y más cuando en el aprendizaje cooperativo-colaborativo se potencializa como estrategia para la creación de ambientes escolares favorables para la convivencia o la mejora del rendimiento académico, tal como lo sostiene Herrera (2021), en un estudio local que comprende un plantel escolar de nivel primaria de la ciudad de Zacatecas. Sin embargo, el trabajar de manera colaborativa es algo a lo que no está acostumbrado el alumnado de ningún grado escolar, incluso, el estudiantado de sexto año. Pero mediante una intervención orientada a la mejora de la comprensión lectora y la transversalización de actividades colaborativas, se subsanó gradualmente, el rendimiento académico. Además, se conoció mediante una encuesta que el alumnado, poco a poco, se fue sintiendo cómodo trabajando en equipo y llegó a considerar que aprendía más con esta modalidad de trabajo.

Esta percepción de comodidad, es decir, aceptación de las y los otros, se hizo evidente en el caso de Montemariana y en el plantel mencionado por Herrera (2021). La similitud con Herrera (2021) es que dicha aceptación está acompañada de una percepción positiva respecto a la importancia que tiene el trabajo conjunto como medio para la solución de conflictos, el respeto, la tolerancia, la empatía, entre otros. Dichos valores se vinculan al desarrollo de habilidades sociales, más allá del contenido disciplinar a enseñar.

La intervención aplicada en Montemariana difiere del estudio de Gallach y Catalán (2014) que se adentran en la calidad educativa y el influjo de las técnicas del aprendizaje cooperativo como herramientas que favorecen las relaciones y las actitudes interraciales e intergrupales, e impactan positivamente en el alumnado con necesidades educativas especiales debido a que en Valencia, se tenía conocimiento de que en el informe de PISA de 2015 se empezaría a evaluar las interrelaciones del aprendizaje colaborativo y las TICs, esto es, la forma en que el estudiantado llegaba a la resolución colaborativa de problema, ya que implica desplegar destrezas y competencias instrumentales.

Pero en México, la política educativa en 2015 se orientó a la contención de la violencia escolar a través el programa federal *Escuela Segura* donde el objetivo central era enseñar a la población de nivel primaria a vivir sin riesgos. Vivir libre de violencia y hacer la escuela un espacio y ambiente protector se contempló como un ideal democrático y cívico (Magallanes, 2022). En este sentido, los resultados del caso de Montemariana, no profundizaron en lo que Gallach y Catalán (2014) denominaron “experiencia de grupo cooperativo”, es decir, la puesta en marcha de la creatividad individual de forma sostenida y potenciada por las y los compañeros de grupo, pero si se advirtió una progresividad significativa en la mejora de capacidades en la planificación y realización de actividades en grupo, el respeto de objetivos e intereses propios como a los del grupo, se mejoraron las habilidades sociales y se dio el reconocimiento de las diferencias individuales; y se trazó el camino para el trabajo autónomo.

Si bien el profesorado participante en el diagnóstico local zacatecano, no hizo referencia directa a la importancia de la interacción que se establece entre el alumnado, contenidos escolares y materiales del aprendizaje, sí estaba persuadido de que el conocimiento se moviliza de manera más eficiente, cuando las y los enseñantes planifican y seleccionan las actividades idóneas para este fin. La apuesta por la modelo instruccional no está reñida con la estrategia y pedagogía del trabajo conjunto, solamente hay que tener en cuenta, que es un proceso a mediano y largo plazo; pero, aun así, domina la enseñanza para el aprendizaje individual, porque el tiempo dedicado a una planeación con actividades para el trabajo conjunto, necesita un horario más amplio que el establecido en la carga horaria de clases.

Al respecto, el estudio de Peña (2014), para el caso de Malaga, sostiene que en algunos colegios de España y Europa, el aprendizaje cooperativo se ha contemplado como elemento sustantivo para la educación intercultural, pero a pesar de que se han diseñado seminarios para formar docentes en el aprendizaje cooperativo, el profesorado se niega a realizar las actividades por considerar que quita mucho tiempo lectivo para concluir el desarrollo de los contenidos escolares, pero sobre todo, este proyecto innovador no tiene continuidad y solamente es funcional cuando está presente una o un capacitador.

A partir de los resultados de percepción de las y los docentes participantes sobre su disposición para impulsar el trabajo colaborativo, se encontró que efectivamente esta metodología representa un desafío, tal como lo dijo Sánchez (2013) al precisar que dicho enfoque y metodología demandaba creatividad en el profesorado y era la vía para la innovación en la práctica docente. En el caso mexicano, estos desafíos tienen continuidad en los planes y programas curriculares de agosto de 2022 a la fecha, en la medida en que, la Ley General de Educación de 2019, artículo 22, se estipula que los propósitos, contenidos, procesos, estrategias, recursos didácticos y evaluaciones de aprendizaje y acreditación, han de promover el trabajo colaborativo para asegurar la comunicación y el diálogo entre las y los actores de la comunidad educativa (Secretaría de Educación Pública [SEP], 2022).

Visto de esta manera, en el marco de los principios del modelo educativo de la Nueva Escuela Mexicana, el reto es mayor en la medida en que la estrategia no implica solamente promover el trabajo para aprender contenidos escolares, sino que pretende el fomento de aspectos como la solidaridad, la justicia, y la participación con las y los demás dentro del grupo. En este modelo, el trabajo cooperativo es una estrategia transversal del perfil de egreso del alumnado de educación básica, por el hecho de incidir en los procesos de diálogo caracterizados por el respeto y aprecio a la diversidad de capacidades, características, condiciones, necesidades, intereses y visiones (SEP, 2022).

5. Conclusiones

Desarrollar el aprendizaje cooperativo-colaborativo como estrategia didáctica durante dos ciclos escolares consecutivos, 2018-2019 y 2019-2020, a las mismas alumnas y alumnos, permite sostener que el impacto de las sesiones diseñadas para este propósito, depende de la constancia con que se efectúe en el aula y del interés de la y el docente por conocer aspectos teóricos que contribuyan a la innovación de la práctica docente y a la mejora de los procesos de aprendizajes formativos.

A partir del análisis de la información que se obtuvo de la entrevista realizada a diez maestros (dos de cada grado excepto el de primer grado), el día 23 de octubre de 2018, se conoció el significado que tiene para este universo de profesores el trabajo colaborativo. Para las y los participantes, el trabajo colaborativo es una actividad que se realiza en conjunto con ayuda de dos o más integrantes, donde interactúan y se comunican para alcanzar un objetivo en común. Para el colectivo docentes de la primaria de la comunidad rural de Montemariana, de un municipio de Zacatecas, México, la importancia del trabajo colaborativo estriba en que es una estrategia para mejorar las relaciones de las y los alumnos, así como la convivencia; desarrolla en ellas y ellos habilidades sociales tales como comunicación, diálogo, tolerancia y respeto de opiniones; sostienen que, a través del trabajo colaborativo, el conocimiento es un constructo sociocultural.

La forma de relacionarse e interactuar de las y los alumnos fue cambiando a lo largo del desarrollo de las sesiones de forma paulatina. En un primer momento, el estudiantado, en su mayoría, mostraba aversión a la realización de las actividades con quienes no eran sus amigas o amigos. Pero al insistir y fomentar en cada sesión la colaboración-cooperación e intervenir cuando era necesaria una orientación en la actividad con las y los otros, permitió ver cambios positivo en un mayor porcentaje que el inicial; además, la convivencia fuera del salón se observó diferente. Por ejemplo, en el recreo, el alumnado que mostró cierto rechazo hacia otra u otro compañero, ahora, almorzaban juntos.

En cuanto a la situación o actividades donde se debería implementar, así como asignatura donde tiene un mayor impacto el uso del trabajo colaborativo, el profesorado manifiesta una mayor coincidencia en las siguientes asignaturas: Matemáticas, Ciencias

naturales, Formación cívica y ética, Educación física y Artes; mientras que sólo 3 de ellos describen esta estrategia como parte importante en cualquier asignatura debido a que es necesario el compartir y reflexionar los saberes con las y los demás. El profesorado describe que, en la fase de desarrollo de la planeación de la secuencia didáctica, se aplica la estrategia del trabajo colaborativo como la actividad fuerte y en la cual se debe tener un mayor análisis para llegar al objetivo o resultado; otros docentes mencionaron que sirve para solidificar lo abordado en clases a través de la socialización de las actividades.

En términos generales, el profesorado entrevistado, indica que una limitación a la hora de implementar el trabajo colaborativo, continúa siendo la apatía a realizar trabajo con compañeras o compañeros que no son de su agrado, seguir indicaciones, respetar las opiniones y participaciones, el rechazo, el querer trabajar siempre con los mismos elementos, la tendencia de que las y los estudiantes que tienen mayor avance. no esperan al resto del equipo, que platican en lugar de trabajar y su implementación prolonga el tiempo de las actividades.

La forma de relacionarse e interactuar de las y los alumnos fue cambiando a lo largo del desarrollo de las sesiones, siendo algo paulatino, en un primer momento en su mayoría mostraban aversión por realizar las actividades con quienes no eran sus amigos(as), pero el insistir y fomentar en cada sesión la colaboración-cooperación e intervenir cuando era necesaria una orientación en la actividad con los otros(as), permitió ver cambios positivos en un mayor porcentaje, además la convivencia fuera del salón se observó diferente, se buscan a la hora del recreo para almorzar juntos y aquellos alumnos que tuvieron rechazo en un primer momento sentía más confianza de participar e integrarse con las y los demás.

Uno de los aspectos clave de la investigación en estos dos grupos de primaria fue que el alumnado se apropió de las nociones básicas de lo que era el aprendizaje cooperativo-colaborativo y construyó sus propias representaciones conceptuales que dotó de sentido, a partir de las experiencias empíricas que generó la actividad de cada sesión intencionada en la que la estrategia fue el trabajo cooperativo-colaborativo. Asimismo, se logró un cambio de actitud en las y los alumnos, por el hecho de que se volvieron conscientes de que, al trabajar acompañada o acompañado, no bastaba en que uno o una de los integrantes resolviera la actividad, sino que todos y todas contribuyeran para el logro del objetivo común y valoraran a las personas en toda su esencia.

Conflicto de intereses

No existe conflicto de intereses.

Financiamiento

No se recibió ningún financiamiento para la realización de esta investigación.

Proyecto

Este artículo es parte de la investigación de grado que se defendió en noviembre de 2020 en la Maestría en Educación y Desarrollo Profesional Docente, adscrita a la Unidad Académica de Docencia Superior de la Universidad Autónoma de Zacatecas "Francisco García Salinas".

Referencias

Álvarez, B. y Álvarez, V. (2014). *Métodos en la investigación educativa*. Universidad Pedagógica Nacional.

Aravena, M., Kimelman, E., Torrealba, R. y Zúñiga, J. (2006). *La investigación educativa I*. Universidad Arcis.

Barraza, A. (2010). *Elaboración de propuestas de intervención educativa*. Universidad Pedagógica de Durango.

Barraza, A. (2021). *Elaboración de proyectos de intervención educativa*. <https://n9.cl/t2mr7>

Bilbao, M. y Velasco, P. (2017). *Aprendizaje cooperativo- colaborativo. Para vivir juntos un mundo de aprendizaje innovador*. Trillas.

Coll, C. (2016). La personalización del aprendizaje escolar. El qué, el por qué y el cómo de un reto insoslayable. En Vilalta, J. (Dr.). *Reptes de l'educació a Catalunya. Anuari d'Educació* (pp. 1-37). Barcelona: Fundació Jaume Bofill. Traducción de Iris Merino.

Díaz-Barriga, F. y Hernández, G. (2010). *Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista*. McGraw-Hill/Interamericana Editores.

Feijoo, P. (2010). El liderazgo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. https://www.sefh.es/sefhjornadas/20_Pilar_Feijoo_Liderazgo_situacional_Tutores_Hospitalaria_Madrid.pdf

Gallach, Ma. Y Catalán, J. (2014). Aprendizaje Cooperativo en Primaria: Teoría, práctica y actividades concretizadas. *Didáctica de las ciencias experimentales y sociales*, 28, 109-133. <https://ojs.uv.es/index.php/dces/article/view/3810>

Glinz, P. (2005). Un acercamiento al trabajo colaborativo. *Revista Iberoamericana de Educación*, 36 (7), 1-13.

ITESM. (s.f.). Aprendizaje colaborativo. Técnicas didácticas. Programa de Desarrollo de Habilidades Docentes. https://www.itesca.edu.mx/documentos/desarrollo_academico/metodo_aprendizaje_colaborativo.pdf

Johnson, D., Johnson, R. y Holubec, E. (1999). *El aprendizaje cooperativo en el aula*. Argentina: Paidós SAICF.

Maldonado, M. y Sánchez, T. (2012). Trabajo colaborativo en el aula: experiencias desde la formación docente. *Revista Educare*, 16(2), 93-118.

Magallanes, M.R (2022). Construir entornos protectores para vivir sin riesgos. Programa Escuela Segura en México, 2007-2015. En Olmeda, H. (coord.). *Reflexiones en la investigación educativa. Educando en el contexto de la pandemia por Covid-19*. (pp. 4-21). Centro Regional de Formación Docente e Investigación Educativa en Tamaulipas. <http://ricaxcan.uaz.edu.mx/jspui/handle/20.500.11845/2973>

Peña, D. (2014). *Aprendizaje Cooperativo en Educación Primaria*. Universidad de la Rioja.

Sánchez, J. (2013). *El trabajo colaborativo como base en el desarrollo de competencias docentes para la planeación y la profesionalización docente*. (Tesis de Licenciatura). Universidad Pedagógica Nacional.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2022). *Marco curricular y plan de estudios de la educación básica mexicana*. SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP)(2019). *Español Quinto grado*. SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP)(2017). *Aprendizaje clave. Para la educación integral. Plan y programas de estudio para la educación básica*. SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2017b). *Aprendizajes Clave Para la Educación Integral. Educación Primaria 5º. Plan y programas de estudio, orientaciones didácticas y sugerencias de evaluación* SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP)(2014). *Español Cuarto grado*. SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2012). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde el enfoque formativo*. SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP) (2011). *Programa de estudios 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica Primaria. Quinto Grado*. SEP.

Secretaría de Educación Pública (SEP)(2011). *Plan de estudios 2011. Educación Básica*. SEP.

Serrano, J. M. y Pons, R. M. (2011). El constructivismo hoy: enfoques constructivistas en educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 13(1), 1-27.

Anexo A. Rúbrica de escala de actitudes

Escala de actitudes

Propósito: Analizar las actitudes de las y los alumnos al término de una actividad en colaboración.

Lee cada oración y señala en la columna que consideras que realizas dentro del salón.

Fecha: 25-2-2020 Edad: 10 Sexo: F Grado: 5º

Indicadores	EN DESACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	DE ACUERDO
1. Comparto mis materiales con compañeros que no los tienen.			✓
2. Me gusta ayudar a mis compañeros en las actividades que no entienden.			✓
3. Creo que uno debe ayudar solamente a sus amigos.	✓		
4. Me disgusta ayudar a los compañeros que no entienden la actividad.	✓		
5.- Puedo organizar actividades para integrar a compañeros que están solos.			✓
6. Me gusta trabajar en equipo.			✓
7. Puedo organizar la actividad del equipo, cuando me lo piden.			✓
8. Me alegro cuando mis compañeros mejoran.			✓
9. Me molesta compartir mis materiales con compañeros que no lo tienen.	✓		
10. Puedo escuchar con atención la opinión de mis compañeros.			✓
11. Me burlo de mis compañeros cuando se equivocan.	✓		
12. Me molesta escuchar la opinión de los demás.	✓		
13. Respeto las opiniones de mis compañeros, aunque no esté de acuerdo con ellos.			✓
14. Creo que es mejor formar equipos con mis amigos.	✓		
15. Puedo formar equipos con todos mis compañeros.			✓

FUENTE: (Elaboración propia con base en SEP, 2013, p. 36)

Fuente: elaboración propia con base en sesión 3, Grupo quinto "B", 2020.

Anexo B. Estructura del diario de clase

Propósito: Identificar los logros y dificultades del alumnado de Quinto grado en el desarrollo de la actividad.

Título de actividad: _____

Objetivo: _____

Grado _____ Fecha _____ Lugar: _____

¿Qué aprendí?

¿Qué me gustó más y por qué?

¿Qué fue lo más difícil?

¿Qué dudas tengo de lo que aprendí?

¿Qué me falta para aprender acerca del tema y cómo lo puedo hacer?

¿Cómo me sentí al trabajar acompañado?

Fuente: elaboración propia, 2020.



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i1.2277>

Enseñar Educación Sexual Integral en contexto de pandemia Covid-19: un análisis de los abordajes educativos del Nivel Inicial de la Provincia de Jujuy en el Noroeste de Argentina

Teaching Comprehensive Sexual Education in the Context of the Covid-19 Pandemic: an analysis of the educational approaches of the Initial Level of the Province of Jujuy in the Northwest of Argentina

Victor Omar Jerez^a  | Zoe Marlene Alemán^b 

^aFacultad de Humanidades y Ciencias Sociales Universidad Nacional de Jujuy CONICET Argentina

^bFacultad de Humanidades y Ciencias Sociales Universidad Nacional de Jujuy Argentina.

Contacto: marlenealeman.fhycs@gmail.com



Resumen

En el trabajo, analizamos el abordaje e implementación de la ESI en el Nivel Inicial en contextos urbanos y rurales, en tiempos de pandemia, desde la perspectiva de las y los docentes y directivos. Analizamos los desafíos que asumieron docentes, madres y padres de familia, en la construcción de nuevas herramientas pedagógicas para sostener el vínculo en las tramas cotidianas, enmarcadas desde un enfoque que orientó, guió y acompañó a las y los estudiantes junto a sus familias. En contraposición a los otros niveles educativos, el jardín de infantes necesitó desplegar otras estrategias de enseñanza para generar el vínculo afectivo que todo estudiante necesita en esta edad escolar. También ubicamos en el centro de la escena, los nuevos desafíos didácticos que reconfiguraron el trabajo docente, que permitieron ejecutar las nuevas prácticas desde la virtualidad. Tales estrategias fueron implementadas por las y los docentes como nuevas propuestas educativas para poder enseñar en estos contextos. Asimismo, analizamos limitaciones y obstáculos que se presentaron en ambos contextos -urbanos y rurales-, la presencia de brechas digitales ante las desigualdades económicas y sociales, y la escasa participación familiar sobre los contenidos que se priorizaron sobre otros. Esta investigación la llevamos adelante en el marco de los avances realizados en un proyecto de investigación en curso, denominado "Los obstáculos y las posibilidades de la Educación Sexual Integral en la Provincia de Jujuy" (SecTER-UNJU/CONICET). En éste marco, presentamos algunos avances de los análisis de entrevistas, que hemos realizado a docentes y directivos del nivel inicial.

Palabras clave: *pandemia, educación sexual integral, nivel inicial, experiencias educativas, decisiones pedagógicas*

Abstract

In this paper, we analyze the approach and implementation of ESI at the Early Childhood Level in urban and rural contexts, in the times of a pandemic, from the perspective of teachers and managers. We analyzed the challenges assumed by teachers and parents/families, in the construction of new pedagogical tools to sustain the link in daily life, framed from an approach that oriented, guided and accompanied students and their families. In contrast to the other educational levels, kindergarten needed to deploy other teaching strategies to generate the affective bond that every student needs at this school age. We also placed in the center of the scene, the new didactic challenges that reconfigured the teaching work, which allowed executing the new practices from the virtuality. Such strategies were implemented by teachers as new educational proposals to be able to teach in these contexts. Likewise, in this scenario, we analyzed as limitations and obstacles that were presented in both contexts -urban and rural-, the presence of digital gaps in the face of economic and social inequalities, and the scarce family participation on the contents that were prioritized over others. This research was carried out within the framework of the advances made in an ongoing research project called "Obstacles and possibilities of Comprehensive Sexuality Education in the Province de Jujuy" (SecTER-UNJU/CONICET). Within this framework, we present some advances in the analysis of the interviews we have conducted with teachers and managers of the initial level.

Keywords: *pandemic, comprehensive sex education, early childhood education, educational experiences, pedagogical decisions*

Recibido: 19 de noviembre de 2023 | Aceptado: 26 de febrero de 2024

1. Introducción

En el trabajo presentamos algunos desafíos que atravesó el Nivel Inicial (NI) para implementar la Educación Sexual Integral (ESI) durante el contexto de pandemia de Covid-19, donde las y los docentes tuvieron que asumir nuevos retos para enseñar a sus estudiantes. El material que analizamos, surge del trabajo de campo, realizado en la aplicación de entrevistas a docentes y directivos, quienes ejercen la docencia en el nivel en diferentes contextos educativos, que vivenciaron su quehacer docente en el contexto de cuarentena por Covid-19. El 30 de enero de 2020, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la Pandemia por causa del virus denominado Covid-19, de emergencia sanitaria mundial, que provocó el régimen de cuarentena obligatoria frente a la propagación del nuevo virus. En Argentina, el Poder Ejecutivo Nacional tomó la determinación de proteger la salud pública mediante el dictado del Decreto N°260/20, el cual, dictaminó el cierre de diferentes instituciones, entre ellas, las educativas.

En lo que refiere a la provincia de Jujuy, el Decreto provincial N°696-S-2020 de fecha 12 de marzo de 2020, declaró la emergencia sanitaria y epidemiológica por Covid-19 en todo el territorio provincial. El Ministerio de Educación resuelve mediante Resolución N°1067-E-2020 la suspensión de las clases presenciales y el cierre de las instituciones, por lo que las escuelas se vieron en la obligación de incorporar la educación a distancia para asegurar una continuidad pedagógica, tomando la decisión de continuar con el dictado de clases en forma virtual. Así, en el contexto de la Ley N° 26.150 de ESI, las capacitaciones a docentes, la entrega y difusión de materiales bibliográficos y recursos didácticos por parte del Programa Nacional de Educación Sexual Integral del Ministerio de Educación, se vio interrumpida por la aparición de la pandemia en marzo del año 2020. En este marco, cabe destacar que la OMS decreta el fin a la emergencia de salud global por Covid-19, el 05 de mayo del 2023.

La Educación Inicial (EI), según lo establece la Ley Nacional de Educación N° 26.206, constituye una unidad pedagógica y comprende a niños y niñas desde los cuarenta y cinco (45) días hasta los cinco (5) años de edad, siendo obligatorio el último año. Tal como se detalla en la Ley de Educación Nacional N° 26.206, la EI constituye el primer escalón de la educación formal. En dicho nivel, actualmente, es obligatorio el cursado de la sala de 4 y 5, aunque existen instituciones que también incluyen en la oferta educativa la opción de sala de 3 (no obligatoria). El NI organiza sus actividades en función de tres períodos con características distintivas, en salas para niños de tres, cuatro y cinco años.

Según la Ley de Educación Nacional, N° 26.206, constituyen objetivos del NI (art 20)

- Promover el aprendizaje y desarrollo de las y los niños de cuarenta y cinco (45) días a cinco (5) años de edad inclusive, como sujetos de derechos y partícipes activos/as de un proceso de formación integral, miembros de una familia y de una comunidad;
- Promover en las y

los niños la solidaridad, confianza, cuidado, amistad y respeto a sí mismo y a las y los otros/as; c) Desarrollar su capacidad creativa y el placer por el conocimiento en las experiencias de aprendizaje; d) Promover el juego como contenido de alto valor cultural para el desarrollo cognitivo, afectivo, ético, estético, motor y social; e) Desarrollar la capacidad de expresión y comunicación a través de los distintos lenguajes, verbales y no verbales: el movimiento, la música, la expresión plástica y la literatura; f) Favorecer la formación corporal y motriz a través de la educación física; g) Propiciar la participación de las familias en el cuidado y la tarea educativa promoviendo la comunicación y el respeto mutuo; h) Atender a las desigualdades educativas de origen social y familiar para favorecer una integración plena de todos/as las y los niños en el sistema educativo; i) Prevenir y atender necesidades especiales y dificultades de aprendizaje (Ley Nacional de Educación N°26.206, p.4).

Según los Núcleos de Aprendizaje Prioritario (NAP)¹ puede afirmarse que la EI tiene como funciones pedagógicas potenciar un óptimo desarrollo evolutivo y educativo, orientado hacia los objetivos del nivel. Cuando se potencian todas las posibilidades del niño/a en una etapa, de hecho, se lo está preparando para la siguiente. Y una función preventiva, desde el rol de la institución educativa es lograr una integración interinstitucional e interdisciplinaria con todos los integrantes de la comunidad educativa. Según los NAP, el NI tiene una doble finalidad educativa, la socialización y la alfabetización. La primera, entendida como un proceso de incorporación y transformación de las normas que rigen la convivencia social. Así se hace referencia a pautas, normas, hábitos, actitudes y valores que se adquieren en la interacción con los otros. La EI complementa la función socializadora de la familia y otros agentes sociales, si se tiene en cuenta que la comunidad es el territorio vital del niño, el ámbito de aprendizajes sociales en el que se reconocerá y será reconocido como sujeto social. Pero, además, la EI se distingue por el carácter pedagógico de su función, ya que su tarea está orientada hacia objetivos previstos que le imprimen dirección, intencionalidad y sistematización. La socialización y la alfabetización son procesos que se desarrollan de manera simultánea en la EI, cuyo compromiso es formar sujetos sociales capaces de comunicarse, participar activamente, cooperar, construir conocimientos, expresarse de manera libre y creativa. En este nivel, la tarea y rol del docente son muy importantes, ya que será el encargado de tomar decisiones específicas en cuanto a sus prácticas, quienes tienen la posibilidad de seleccionar los contenidos de enseñanza del Diseño Curricular de la Provincia para planificar sus propuestas.

¹ Los Núcleos de Aprendizajes Prioritarios constituyen una base común para la enseñanza en todo el país, establecida a partir de los acuerdos alcanzados en el Consejo Federal de Educación entre el Ministerio Nacional, las provincias y la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. <https://www.educ.ar/recursos/132574/nap-educacion-inicial>

En esta línea, el diseño curricular para este nivel en la provincia establece que los pilares de la EI constituyen el Juego, la Alfabetización, y la Socialización, como una unidad pedagógica centrada en éstos tres ejes vertebradores para la construcción de propuestas pedagógicas situadas, contextualizadas como un proceso que se inicia desde el Jardín Maternal, con continuidad en el Jardín de Infantes y Nivel Primario. La alfabetización se define, según Molina (1990) como: “el proceso cognitivo-creativo de comprensión y reelaboración del universo perceptivo-simbólico-lógico-imaginativo producto de una determinada etapa histórica. Por tanto, el término alfabetización se refiere a esa capacidad de comprender los significados producidos por otros y a la vez producir nuevos significados” (Molina, 1990 p, 29). Señalar como función primordial la alfabetización significa reconocer que el niño desde que nace tiene la capacidad de crear estructuras funcionales (organización perceptivo- motora, memoria, estructuración conceptual, organización lingüística, etc.) que le permitirán adaptarse al medio, apropiárselo, y ejercer una actividad creativa susceptible de modificar.

Según el Diseño Provincial, los contenidos para el nivel se organizan por campos de experiencias y saberes transversales. Los campos de experiencias tienen como intención favorecer la organización de propuestas de aprendizaje-experiencias, evitando los aprendizajes fragmentados. Estos son: campo de experiencias para el desarrollo corporal y motriz, campo de experiencias de juego, campo de experiencias para la comunicación y la expresión, campo de experiencias para la indagación del ambiente, y campo de experiencias para la construcción de la identidad. Mientras que los saberes transversales se incorporan en el currículum con la intención de integrar a la propuesta educativa de la escuela las problemáticas, saberes y discursos propios del contexto local y global, que impactan en la vida de niños y niñas, con la finalidad de formar estudiantes activos/as, autónomos/as y sujetos de derechos. En este marco, la ESI constituye un saber transversal en el NI junto con la Educación digital, Educación ambiental, Interculturalidad, y la Salud y calidad de vida. Para que la diversidad sea reconocida, se promueve la sanción de un cuerpo de leyes y normativas que ponen en el centro políticas de Estado y el reconocimiento de niños y niñas como sujetos de derecho. La ESI en el nivel constituye un derecho que todo niño/a debiera recibir (Diseño Curricular para la Educación Inicial. Provincia de Jujuy, 2018. Resolución N° 5999-18).

En el presente artículo, compartimos avances de un proyecto mayor, y nuestra experiencia en terreno sobre la Educación Sexual Integral, que venimos desarrollando en la provincia y en el norte de Argentina en los últimos años. El problema de investigación es desentrañar el impacto que tiene la Educación Sexual Integral y los diferentes tipos de conocimientos e información que convergen sobre el tema, en el ámbito educativo, en Jujuy. En ese marco, este artículo tiene como objetivo, conocer cómo se implementó la ESI, según docentes y directivos del nivel inicial, en escuelas de contextos urbanos y rurales de la Provincia de Jujuy en contexto de la pandemia Covid-19.

2. Abordaje Metodológico

Dada la naturaleza del problema a estudiar y el interés por privilegiar el elemento discursivo para aprehender los relatos y experiencias de los sujetos, la perspectiva metodológica adoptada fue de base cualitativa y lógica inductiva analítica. Este abordaje y lógica de análisis permitió desentrañar significados, comprender tramas y aproximar una comprensión más acabada de la realidad, teniendo en cuenta el punto de vista de los actores (Geertz 1990).

Se adhiere a la perspectiva etnográfica porque el objeto de ésta, es documentar lo indocumentado respecto de los contextos, actividades y creencias de los participantes, de los distintos escenarios y, como expresa Rockwell (1991) "la etnografía orienta la búsqueda de respuestas a las preguntas más generales hacia la comprensión de las formas más particulares y variadas de la vida humana" (p. 2). A su vez, "los seres humanos, crean interpretaciones significativas de su entorno social y físico, por tanto, nuestras acciones, consiguientemente, están condicionadas por los significados que otorgamos a las acciones de las personas y a los objetos con que los relacionamos" (Torres Santomé. 1988. p.13). La intencionalidad de utilizar este enfoque fue develar la red de relaciones propias de cada espacio y que sólo pueden captarse con una mirada "desde abajo", "se trata de una mirada holística que observa procesos más que conductas, para capturar los significados de dichos procesos construidos históricamente. Así las categorías sociales con las que los sujetos definen su mundo se tensionan con las categorías teóricas de interpretación de quien investiga" (Batallán, 1999, p.5).

La investigación cualitativa de lógica inductiva ve al escenario y a las personas desde una perspectiva holística. La o el investigador cualitativo es sensible a los efectos que él mismo causa sobre las personas objeto de estudio; trata de comprenderlas dentro de su propio marco de referencia. Al hacerlo aparta sus propias creencias, perspectivas y predisposiciones, da énfasis a la validez en su investigación y proporcionan una proximidad entre los datos y lo que realmente dice y hace. La perspectiva teórica depende de lo que se estudia; la conducta pasa a ser el principal objetivo del investigador y aparece en el escenario a investigar el fenomenólogo, quien habrá de indagar cómo lo que la gente dice y hace define su mundo. Su tarea es interpretar los significados que la gente da a su entorno; en ese contexto, por eso es tan importante el punto de vista del otro (Taylor y Bogdan, 1992).

Nuestro paradigma incluye la perspectiva fenomenológica destacando dos marcos teóricos: el primero es el interaccionismo simbólico que atribuye importancia primordial a los significados sociales que las personas asignan al mundo que los rodea. Significado que surge a través de la interacción; es decir, surgen de un proceso de interpretación que actúa de intermediario entre las predisposiciones a actuar de cierto modo y las mismas acciones. Este proceso de interpretación es dinámico y todos los actores de una cultura con sus

organizaciones y grupos están envueltos en él (Taylor y Bogdan, 1992). El otro marco es proporcionado por la etnometodología, que no refiere tanto a los métodos de investigación, sino que su tarea es ver cómo las personas aplican reglas de sentido común a situaciones concretas para que aparezcan con sentido y sin ambigüedad. Los etnometodólogos para esclarecer estos significados dejan de lado sus propias creencias y tratan de interpretar el código de las acciones de la gente, haciendo que estas aparezcan moral, repetitiva y obligatoriamente organizadas. Por ello esta búsqueda de significados sea lo más importante para un investigador cualitativo.

Técnicas, instrumentos y procedimientos para el relevamiento, procesamiento y análisis de la información.

La unidad de estudio conformada por docentes en ejercicio y directivos de sesenta instituciones de los diez de los dieciséis departamentos de la provincia de Jujuy, fueron identificados intencionalmente a partir de su concurrencia a los colegios de zonas rurales y zonas urbanas, y de gestión pública y de gestión privada, de los departamentos Yavi (7), Cochinoca (2), Humahuaca (6), Tilcara (6), Dr. Manuel Belgrano (11), Palpalá (7), El Carmen (7), San Pedro de Jujuy (6), Ledesma (6) y Santa Bárbara (2).

Jujuy es una provincia situada en el norte de Argentina (Ver imagen Nro 1. Provincia de Jujuy, Argentina). Limita al norte con Bolivia, al oeste con Chile, y al sur y este con la provincia Argentina de Salta. Según datos del último censo, Jujuy cuenta con una población de 811.611 habitantes (https://censo.gob.ar/index.php/datos_definitivos_jujuy/). Brown y otros (2003) expresan que, desde el punto geográfico, Jujuy presenta una variedad de ecoregiones, que van desde un poco más de los 5000 metros hasta aproximadamente 500 metros sobre el nivel del mar; dividida en tres grandes ecoregiones: 1) la Puna y Altos Andes, 2) Monte de Sierra y Bolsones y, 3) las Yungas o selvas de montaña. Los departamentos de San Pedro, Ledesma y Santa Bárbara pertenecen a la tercera ecoregión, Yungas o Selvas de Montaña. Esta ecoregión, es definida también, por antropólogos e historiadores, como Tierras Bajas. En tanto que los departamentos Santa Catalina, Yavi, Rinconada, Cochinoca, Susques, Humahuaca, Tilcara y Tumbaya, ubicados en la ecoregión Puna y Altos Andes, se los conoce también como Tierras Altas. Tierras Altas es una denominación de las humanidades y ciencias sociales en los estudios americanistas que refiere al espacio andino como constitución cultural de las culturas andinas (Cruz, 2021). Los departamentos Dr. Manuel Belgrano (donde se ubica la capital de la Provincia de Jujuy), Palpalá y El Carmen, se ubican en la segunda ecoregión, Monte de Sierra y Bolsones.

Imagen Nro 1. Provincia de Jujuy, Argentina

:



Nota. Adaptado de Google Maps [Fotografía], 2024, Flickr
(<https://www.google.com/maps/place/Jujuy/@-23.2778511,-67.8437294,6z/data=!4m6!3m5!1s0x9404a1f6e75c0087:0x815e91b230ce4e79!8m2!3d-22.6633212!4d-66.2367172!16zL20vMDJrX2Nm!5m!1e4?entry=ttu>)

Como ya se vino anunciando, se utilizó la metodología usual en la antropología sociocultural, basada en el registro etnográfico, y que implicó el uso de varias técnicas cualitativas de investigación social (Taylor y Bogdan 1992; Guber 1991), entre ellas la observación participante, entrevistas abiertas y en profundidad, entrevistas y reuniones grupales, registro audiovisual (fotografía, audiograbación y video).

Se efectuó una revisión constante de los datos recogidos, iniciando un proceso de construcción teórica luego de la organización sistemática de la información. Se trianguló con la teoría, como proceso estratégico, para asegurar la credibilidad del estudio facilitando confrontar la perspectiva de todos los actores involucrados. Partiendo del supuesto de que las ciencias humanas son ciencias de la conducta y que esta es acción significativa, se incluyeron elementos cualitativos que explican, aprehenden y ayudaron a comprender la acción en sí, y también sus momentos significativos. Se trata de una descripción e interpretación de lo que sucedió, lo que hay y por qué es así, llegando a la comprensión de significados en la complejidad de los hechos.

El proceso de análisis comprendió: análisis de los datos producidos por las observaciones y entrevistas, reuniones y relatos de vida; esto permitió definir categorías y marcar ejes significativos a partir de los datos y la construcción, a partir del discurso de los actores, de esquemas interpretativos, la elaboración de informe parciales y el cierre que detalla, dentro de un proceso recursivo, las instancias de su elaboración y las interpretaciones a las que se arribaron. Este análisis implicó realizar un ejercicio de reflexividad donde se vio el lenguaje como “el vehículo de reproducción por excelencia” (Guber, 1995, p.49).

El ingreso al campo

Los integrantes del equipo, venimos trabajando en la provincia de Jujuy, y en la región, desde hace varios años. Nuestro ejercicio profesional, tanto en el campo de la investigación como en la educación, especialmente en el dictado de cursos y seminarios de grado y posgrado, nos permitió conocer a profesionales del campo de la docencia, de todos los niveles educativos. Ello posibilita, que cuando realizamos distintas actividades, este conocimiento previo con los docentes, nos resulta favorable para realizar acciones de investigación y de extensión. Una de ellas, dentro del abanico de actividades, que dio inicio al trabajo campo, fue la presentación protocolar de la solicitud de autorización a las autoridades del Ministerio de Educación de la Provincia, para visitar los establecimientos educativos. Este trámite administrativo, aunque formal, lleva un tiempo considerado hasta obtener la aprobación. Mientras tanto, continuamos avanzando según el cronograma de actividades, y fuimos contactando a docentes e integrantes de los equipos directivos.

Esta parte del proceso de investigación, se vio facilitada por el conocimiento previo de varios de los docentes y personal directivo. Así, a la par de solicitar el aval ministerial, también presentamos los correspondientes pedidos de autorización en los distintos colegios seleccionados. En varios colegios, otra forma de acceso, fue gracias a que algunos integrantes del equipo, cumplían funciones profesionales en los establecimientos educativos, como docentes o asesores pedagógicos.

En ese marco, nos presentamos ante los equipos directivos y equipos docentes de las diferentes instituciones. Los pasos protocolares de solicitud de permisos fueron iguales, tanto para las instituciones de gestión pública como las de gestión privada, sin embargo, los tiempos de respuestas fueron distintos. Mientras que en las de gestión pública, fuimos aceptados en todos los casos, no fue así en algunas instituciones de gestión privada. En esos casos, ante la demora en la respuesta, que preludiva una negativa, decidimos cambiar de institución.

Una vez cumplida la tarea de presentación ante las autoridades, procedimos a confeccionar un calendario, para acordar nuestras visitas a las instituciones, las cuales diferenciamos en visitas a los lugares, para observar, y otros momentos para realizar las entrevistas, de manera de no entorpecer las actividades institucionales. Con la observación del lugar, no tuvimos mayores inconvenientes, pues nuestra presencia, no significaba que las y los docentes y directivos interrumpieran sus tareas. En tanto que, para las entrevistas, debíamos coincidir con los tiempos a contra turno o en breves momentos durante la jornada, para no interrumpir las actividades de aula de los docentes, o las actividades de gestión, con los equipos directivos. Aquí es importante diferenciar las actividades de campo, en tres momentos. La primera corresponde al momento de *pre-pandemia*, la segunda durante la *pandemia*, y el *retorno gradual a las aulas*, y el tercer momento, de *post-pandemia*. El primer y tercer momento, fue lo que más se ajustaba a como estaba previsto en el proyecto inicial. Recordemos que el proyecto fue pensado metodológicamente para trabajar en un contexto convencional, sin pandemia. El desafío se presentó para trabajar en

una situación que no solo no estaba prevista; la aplicación de un trabajo de investigación de base cualitativa que colocaba el énfasis en un registro de campo cara a cara, debía ahora realizarse a través de la virtualidad. A todo esto, debía agregarse la situación de temor, incertidumbre y zozobra que nos embarga a todos por igual, ante la presencia de un virus que, en ese momento, poco sabíamos cómo impactaba en la salud, ante un real riesgo de vida.

De manera que, al igual que nuestros sujetos de investigación, readecuamos los instrumentos de recolección de información. Acorde a las medidas de prevención estipuladas por las autoridades nacionales y provinciales, suspendimos las actividades de campo, hasta que fueron levantadas paulatinamente. Ante la imposibilidad de retomar las actividades de manera presencial, decidimos reiniciar las acciones de relevamiento a través de, primero llamadas telefónicas, luego mensajes y videos de Whatsapp, para finalmente concretar las entrevistas bajo alguna modalidad virtual.

La confidencialidad de los datos se mantuvo mediante codificación, las entrevistas han sido identificadas de la siguiente manera (Entrevista Virtual, Entrevista Presencial, Profesor o Directivo, Adscripción de Género Binario Femenino, Binario Masculino [ningún entrevistado se asumió como No Binario]. Escuela Urbana, Escuela Rural, Número de Entrevista) siendo accesibles únicamente para los investigadores del equipo de trabajo. Tales entrevistas se realizaron, previa información respecto a los temas que abordaríamos, instruyendo a los entrevistados sobre las formas de registro y uso de la información que nos fuera provista, ajustándonos a los acuerdos de confidencialidad vigente en los tratados internacionales.²

Resultados y discusión

Construir nuevas presencias pedagógicas para sostener el vínculo en las tramas cotidianas

La llegada de la pandemia modificó muchas estructuras, una de la más importantes fue la educación. Docentes y estudiantes de todos los niveles educativos, se vieron afectados al cambiar sus prácticas y la cotidianeidad. Afectó, enfáticamente las formas de socialización. El vínculo tuvo que ser sostenido y mediado desde dispositivos tecnológicos. La educación ya no se daría en el edificio escuela, si no que pasaría a gestarse desde los hogares. Para el NI, uno de los mayores desafíos que trajo el aislamiento social, preventivo y obligatorio (ASPO) fue dar continuidad a un ciclo escolar que acababa de empezar. A partir de esto, las

² World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013;310(20):1-95.

<http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2013.281053>

y los docentes tuvieron que desplegar las actividades desde un enfoque pedagógico que permitió orientar, guiar y acompañar al niño/a y su familia. Trabajar desde un enfoque que permitiera mantener la afectividad con los niños requirió enmarcar las prácticas educativas desde una pedagogía del cuidado, trasladada a la virtualidad. Esta pedagogía necesitó del lugar del cuerpo en los aprendizajes para promover la interacción y la comunicación con los niños. Por ello, docentes del nivel establecieron que, para hacer frente a la pandemia, tuvieron que buscar y apropiarse de diversos recursos, y modificar sus estrategias didácticas para llevar a cabo sus propuestas de enseñanza. En los distintos niveles educativos y formativos en general, en el NI, se encontraron con el desafío de dictar las clases bajo la modalidad virtual, mezclando la cotidianeidad familiar de los hogares como una extensión áulica, lo cual afectó a los modos de organizarse, planificar y adecuar el currículum de las propuestas educativas para el nivel en relación a la enseñanza de la ESI a las prácticas cotidianas de los hogares.

En este contexto educativo, las y los docentes de todos los niveles, y los familiares de los estudiantes, fueron los principales protagonistas, en tiempos de virtualidad. Brailovsky (2020) establece que las y los docentes fueron los protagonistas, en tiempos de virtualidad obligatoria, quienes se encontraron con una realidad desconocida; pudieron conocer la realidad de sus estudiantes favoreciendo interacciones entre pares. En este sentido, resultó muy valioso rescatar la voz de las y los docentes y directivos de este nivel educativo, no solo en el abordaje de la temática, sino en relación a él desafío de sostener el vínculo como acompañamiento pedagógico, de revisar los formatos y que todos los docentes, estudiantes, familias fueran aprendiendo a habitar el espacio virtual, a la vez que los hogares (de todos los niveles y sectores sociales) se transformaban, por un tiempo, en el escenario de transposición de los contenidos.

Referimos a la construcción de nuevas presencias pedagógicas ya que, en contraposición a los otros niveles de nuestro sistema educativo, el jardín de infantes necesitó valerse además de otras estrategias de enseñanza para generar el vínculo afectivo que todo niño/a necesita en esta edad escolar. Hasta aquí, es muy importante destacar que el aislamiento puso en tensión la trama de los vínculos y comunicación que sostiene el NI. Por su parte, Pitluk (2020) establece que uno de los mayores desafíos que trajo el ASPO para el nivel, fue dar continuidad en primera instancia a un ciclo escolar que acababa de empezar para los más chicos, para quienes las aulas se despliegan como un lugar de juego y encuentro muy importante para su desarrollo y crecimiento. Además del aprendizaje, las pantallas estuvieron presentes en la vida de los más pequeños como la única alternativa posible para seguir recibiendo las enseñanzas de sus docentes, el cariño y la sensación de cercanía de todos aquellos con los que venían compartiendo sus días. Algunos relatos señalan que trabajar en contexto de pandemia fue más que enseñar, una forma de co-contención, tanto para las y los niños y sus familias, como para las y los docentes (y también

sus familiares), que se encontraban en ambos lados de la pantalla o del recurso tecnológico que tuvieran para desarrollar las actividades.

En las entrevistas realizadas, las docentes expresaron que:

“Trabajar las temáticas de ESI desde la virtualidad fue difícil y complejo, desde el uso de las tecnologías, porque el mayor desafío pedagógico ha sido llevar adelante el juego sin la presencialidad, porque necesitamos de la presencialidad, del cuerpo, la presencia cara a cara con el docente y los niños, son niños que recién empiezan la escuela, por eso trabajamos mucho para sostener y efectivizar una buena comunicación con los padres y los niños y esto sólo se pudo hacer desde las pantallas”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°10.)

“En pandemia, trabajamos mucho para sostener una buena comunicación y comprensión con las familias, atendiendo a cada realidad y debemos destacar el compromiso, acompañamiento y responsabilidad de cada familia, y de las docentes para sostener el contacto, la permanencia, el vínculo para que no nos dejen en el camino, con los padres, con los niños lo que se hacía en la cotidianidad de las salas de jardín, pero fue muy difícil mantener el contacto con los más chiquitos, esto de mandar videos, audios que permitan que los niños tengan, se hacía lo que podía”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°20.)

“En el contexto de pandemia es muy difícil trabajarlo, no solamente ESI, sino todos los contenidos, si bien nosotros tratamos de hacer las actividades, es muy difícil de ver si llegás de esa manera al niño, en este caso estoy trabajando con lactantes así que es mucho más difícil porque no podemos tener ese contacto con ellos, es medio difícil en cuanto a comunicación, por ejemplo tenemos ocho niños de los cuales solo trabajan dos, hay un nene que participaba lo más bien y después ya no pudo poder seguir participando”(Entrevista Virtual. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°3.)

“Es algo que el acercamiento se escapa de las docentes, entonces en cierto sentido la pandemia trajo limitaciones para la comunicación, para mantener abierto el contacto, el vínculo con los más chicos, para trabajar ESI, es necesaria la presencialidad, el contacto con los niños y los padres porque se trabaja mucho desde el juego”(Entrevista Virtual. Directora Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°2.)

De los testimonios de las y los docentes, se destaca la importancia del temple inicial, en un momento de gran incertidumbre como lo fue el inicio de la pandemia, en marzo de 2020, que posibilitó el inicio y sostenimiento de una trama de significados basado en la construcción socioafectiva de los vínculos, durante este tiempo; que de no haber sido de

esta forma, hubiera sido desolador. Ello permitió la posibilidad de reinventarse y correrse de formas de confort, a la vez de desplegar formas renovadas de enseñanzas, y apelar a una diversidad de habilidades tecnológicas, de las cuales es de destacar que muchos padres/familias y estudiantes no podían acceder. Algunos colegios ya venían trabajando la modalidad virtual, a través del desarrollo de las tecnologías informáticas; por lo cual el manejo en algunos casos, no les resultó totalmente desconocido; aunque no era un recurso que se usara con frecuencia hasta ese momento. Era más bien un complemento casi exótico en las instituciones que lo practicaban o al menos enunciaban como complemento.

Con todas las dificultades socioeconómicas y sumado a la falta de recursos económicos y brechas digitales, podemos establecer desde las perspectivas que plantean las y los docentes, que para el NI fue primordial continuar manteniendo el contacto a distancia, tanto con las y los niños como con las familias, mediante diferentes dispositivos. Fue la tecnología, la que mantuvo la cercanía, a través de distintas plataformas de comunicación, estableciendo dinámicas para mantener el vínculo; la participación de las familias y adaptando las planificaciones didácticas para poder llevarlas a cabo de forma virtual. Así, se construyó un vínculo de comunicación que a la vez que permitía continuar con la tarea docente, pese al distanciamiento necesario que generaba la pandemia, acercaba a las personas de ambos lados de los dispositivos, construyendo una sensación de cercanía, proximidad y normalidad. Toda vez que se conectaban, mitigaba la angustiante situación.

En este contexto, desde el relato de las y los docentes, advertimos que hasta aquí fue central construir y mantener el contacto, el vínculo pedagógico. En esta tarea las y los docentes establecieron, a través de la voz y la imagen corporal mediatizada a través de las pantallas, audios y video, como así también las llamadas telefónicas, video-llamadas o mensajes de WhatsApp de las y los docentes con las familias. El desafío fue poder enseñar los contenidos de la ESI que, en la presencialidad, requieren ser trabajados con los niños, desde los rincones de aprendizaje a través del juego. Por lo cual, cada encuentro sostenido desde diferentes aplicaciones fue re-crear, re-significar y re-construir ese recurso didáctico/pedagógico, apelando a la predisposición, conocimiento y creatividad de los padres para el trabajo con sus hijos, mediante los recursos tecnológicos con que contaban cada familia y cada docente.

Cobró matices singulares el desafío a las y los docentes para acortar distancias con las familias, para construir presencias pedagógicas, donde fueron necesarias otras condiciones, que implicaran tener respeto por las vivencias, sensibilidad ante las situaciones, interés que va de la mano del compromiso, asumir actitud de no indiferencia, entre colegas, con los padres/familias, y con los niños. De acuerdo a esto, Maggio (2020) establece que la educación ha sido sometida a vertiginosos cambios derivados del traslado obligatorio de estudiantes y docentes a espacios virtuales. Este cambio de escenarios ha puesto en juego nuevas estrategias de los actores institucionales para garantizar el derecho a una educación de calidad. En esta línea, es dable pensar favorablemente en los

avatares que tanto docentes y padres/familias tuvieron que realizar para poder desplegar las actividades y sostener la educación, no sólo para la enseñanza de la ESI sino de todos los contenidos en general, en todos los niveles educativos; en un contexto de gran incertidumbre por la situación sanitaria imperante, al menos durante el primer año de la pandemia de Covid-19. Estos resultados evidencian la participación necesaria y el esfuerzo de familias y docentes, quienes se posicionaron como los principales protagonistas para posibilitar la cercanía y el contacto, para que desde la virtualidad fuera ameno transitar las trayectorias educativas de cada niño/a de cada contexto educativo, sin dejar de lado la diversidad de realidades y contextos de cada familia/hogares, como de cada docente.

Las y los docentes interiorizaron en las dificultades de enseñar e implementar los contenidos de la ESI con las niñas y niños durante la virtualidad. Remarcaron la necesidad de hacer uso del cuerpo, como el principal componente en la presencialidad, en tanto niñas y niños que inician en esta etapa requieren del contacto, la cercanía, la voz, la presencia de los otros niñas y niños y de las y los docentes, desde las diferentes actividades lúdicas y recreativas. En líneas generales, sostenemos que estos cambios de escenarios han suscitado en las y los docentes, y en quienes indagamos en la temática de ESI, espacios reflexivos. La pandemia dejó al descubierto la necesidad que tienen los docentes de efectivizar las prácticas educativas para mejorar la enseñanza desde las tecnologías.

Nuevos desafíos didácticos y reconfiguraciones del trabajo docente

Debido al gran impacto ocasionado por la pandemia, no solo referidos al creciente número de casos positivos de la enfermedad a inicios del año 2020, sino al desconocimiento que existía sobre ella, las instituciones de todos los niveles educativos, a partir de disposiciones tomadas desde el gobierno nacional y provincial, tuvieron que optar por la educación virtual desde los hogares. Esta educación se constituyó como un nuevo desafío tanto para las familias como para las profesoras y profesores, al llevarse a cabo a través de diversas plataformas digitales. Tras estos sucesos se tomaron varias medidas a la hora de pensar qué se debía enseñar y qué contenidos se requerían priorizar sobre otros. Por ello, para las y los docentes fue muy importante tener en cuenta qué estrategias implementar para enseñar dichos contenidos. Las y los docentes necesitaron repensar sus estrategias utilizadas desde la virtualidad, porque ya no podrían ser las mismas que se utilizaban en el espacio físico de las salas del jardín de infantes del Nivel educativo Inicial.

Para pasar a la virtualidad, teniendo en cuenta que en el nivel las actividades son desarrolladas desde lo lúdico, se requirió pensar estrategias didácticas para sostener el juego y las actividades lúdicas del nivel, lo que permite que las y los niños puedan construir sus propios conocimientos a través de la experimentación, exploración, indagación, e investigación; procesos claves para lograr en ellos que los aprendizajes sean verdaderamente significativos. Al respecto, Vygotsky (1966) analiza el juego desde un punto

de vista social, postulando que el mismo es un fenómeno que surge en respuesta a la necesidad que tiene el ser humano de interrelacionarse. A través del juego, el niño comprende y construye su propia realidad social y cultural la cual se da a través de la exploración, interpretación y representación del mundo.

En una clase, cada niña o niño es diferente por lo que se tienen que adaptar las metodologías a cada uno de ellos, ya que, si no, el alumnado dejaría de ser el protagonista de su propio aprendizaje. En este marco, pretendemos dar visibilidad a las metodologías que hicieron este trabajo más enriquecedor para las niñas y niños, dejando de lado una educación más tradicional para poder ser trasladadas a entornos virtuales. En relación al pasaje de la presencialidad a la virtualidad en el NI, Pitluk (2020) sostiene que lo mejor que se puede hacer para cuidar la vida y la salud sin descuidar lo escolar, es adecuar la posibilidad de la continuidad pedagógica y el sostén de las trayectorias escolares a esta idea de la virtualidad. Uno puede encontrar beneficios secundarios en la virtualidad, pero no que sea lo adecuado, ni lo que queremos, ni lo que elegimos. Nos tomó por sorpresa y sin ningún tipo de preparación.

Ante la compleja situación socio-sanitaria, muchas y muchos docentes intentaron adaptar a través del uso de metodologías denominadas emergentes, entre las que destacan el uso de las metodologías activas aplicadas en la educación en tiempos de pandemia, a la institución educativa del NI, como también aprendizajes basados en la resolución de proyectos, seguidas del trabajo colaborativo y cooperativo. Asimismo, los docentes alegan que necesitaron fortalecer habilidades de comunicación y el trabajo en equipo; además, que requirieron de una formación constante, y paralela, pues este tipo de metodologías son aplicables mayormente en la modalidad presencial, y muchos docentes no contaban con la formación y preparación adecuada para manejarse en entornos virtuales.

Ahora, ¿por qué hacemos mención a la didáctica? Porque estas prácticas, se relacionan con la didáctica que cada docente implementa en su accionar. La didáctica es una disciplina, que se ocupa de estudiar la enseñanza, por lo tanto, al hacer didáctica, estaríamos pensando y repensando qué, cómo y de qué manera debemos enseñar. Y a su vez al hacernos estas preguntas, aparecen muchas otras relacionadas, con el aprender, en que no todos los estudiantes aprenden de la misma manera, ni en el mismo tiempo, es decir, no siempre la didáctica empleada será la correcta. A lo que se suma el aprendizaje de los padres sobre el tema de los contenidos propios del nivel, además de la ESI y del aprendizaje en entornos vituales. Todo esto, al margen de las accesibilidades a las tecnologías y conectividades necesarias para la educación virtual. Al respecto, Feldman (2010) define a la didáctica como una disciplina volcada de diferentes maneras hacia el campo práctico de la enseñanza (o distintas dimensiones de él), que produce una gama variable de conocimientos y que abarca principios teóricos, modelos comprensivos, reglas prácticas, métodos y estrategias articuladas de distinta índole.

Durante este contexto, las y los docentes debieron modificar sus prácticas educativas cotidianas, es decir construir nuevas competencias tecnológicas, y habilidades, hacer uso de la creatividad para el manejo y uso de la tecnología, priorizar la enseñanza de ciertos contenidos sobre otros. Pensar y proponer nuevas formas de fortalecer e implementar contenidos, que potencien el uso de las TICs con la participación de los madres y padres de familia. Si bien el aislamiento puso en contra la trama de los vínculos y la comunicación que sostiene el nivel inicial, resulta inevitable pensar ¿qué tipo de propuestas en relación a la ESI se pudieron implementar, o no y qué contenidos sobre la misma se priorizaron sobre otros? como temática en la cual se puntualiza este análisis.

Surge entonces la cuestión de reflexionar las distintas configuraciones y realizar una búsqueda sostenida de los aspectos comunes, a partir de los discursos de las y los docentes del NI, quienes expresan la selección, y cómo hicieron uso de las metodologías implementadas, según las posibilidades de cada docente, de cada institución y de las familias/hogares quienes recibían la información:

“En nuestro jardín sí implementamos algunos temas, en un primer momento, comenzamos enviando PDF a las familias con pequeñas actividades para la casa y con video llamadas, sobre todo para guiarlos y apoyarlos en el desarrollo de las actividades. Luego, organizamos encuentros virtuales por Google Meet, de esta manera, el aprendizaje fue más positivo, sobre todo para cuidar el aspecto emocional de los niños, la afectividad y su conexión con las docentes. Esto fue desafiante en un primer momento, arriesgado, sin saber cuáles serían los resultados” (Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Urbana. N°10.)

“La manera más accesible que tenía el nivel inicial era por medio de WhatsApp y audios. Entonces mandábamos las indicaciones y varios videitos cortitos porque si mandaban uno largo, ellos no lo podían bajar o no lo podían ver. Y el nivel inicial quedaba siempre relegado porque la prioridad era secundaria y primaria” (Entrevista Presencial. Profesor Binario Masculino. Escuela Urbana. N°25.)

“Todas las actividades se hacen por medio de proyectos. Y depende el grupo. Se está trabajando mucho con pareja pedagógica y por proyectos. Y se está trabajando mucho con objetos lúdicos, contenedores de ternura. Para que los más chiquitos vayan ganando confianza. Y poder conversar con los docentes. En caso de que los niños no tengan confianza” (Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Urbana. N°30.)

“No fue algo grato, mucho menos para los jardines, nos costó muchísimo a nosotros y es más nos quedamos con salas de 4 y 5, las salas de 2 y 3 nos abandonaron en el camino. No resistieron a las pantallas con toda la lógica del mundo, con toda la razón del mundo y ya las de 4 y 5 mantuvieron este contacto

:

con los otros y abordamos como pudimos desde la virtualidad, con todo lo acotado que puede ser eso”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Rural. N°10.)

“Sí, las necesidades, sobre todo la tecnología. De repente había familias que tenía la mamá, cinco niños, y tenía un celular que no daba abasto. Y todos los maestros eran de sectores lejanos al lugar. Entonces era sí o sí por el celular. Pero los padres buscaron la manera, ¿no? Por ahí se les rompía el celular, iban al vecino, pedían el teléfono y mandaban”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Rural. N°12.)

Al respecto, las docentes manifestaron, en sus discursos, que las actividades fueron sostenidas mediante video llamadas, audios de WhatsApp, videos grabados, entre otros, como dispositivos que posibilitaron organizar encuentros mediante diversas plataformas virtuales para asegurar el contacto visual y auditivo con los niños y niñas, intentando resguardar rutinas del hacer cotidiano dentro de las salas, desde la virtualidad. Las y los niños, en esta etapa aún no tienen la autonomía para hacer sus tareas solas, el lenguaje oral como escrito aún no está desarrollado totalmente. La presencia de la persona adulta, es muy importante, para comunicarse y relacionarse, como ser a través del juego infantil, mediante rutinas que se despliegan en las salas a través de actividades compartidas. Los casos considerados, presentan que esto fue muy difícil de reemplazar mediante la virtualidad. Esto llevó a que muchas docentes tuvieran que replantear y repensar si era posible sostener la enseñanza sin el contacto físico. Lo cual, además afectó la organización, planificación, y el currículum de las propuestas educativas en torno a la ESI. Por consiguiente, las actividades tuvieron que ser sostenidas mediante encuentros virtuales para posibilitar el contacto visual con las niñas y niños intentando resguardar rutinas del hacer cotidiano dentro de las salas.

Consideramos que, durante este contexto, se tomaron decisiones pedagógicas para continuar manteniendo el contacto a distancia con el alumnado y las familias, que fue sostenido mediante, encuentros sincrónicos y asincrónicos, como elementos que mantuvieron la cercanía, estableciendo dinámicas para mantener el vínculo, adaptando las planificaciones didácticas para poder ser ejecutadas de forma virtual. En el caso de las escuelas rurales, las propuestas curriculares de las instituciones presentan una secuenciación de contenidos bajo la modalidad de pluriaño, con una organización de ellos de manera interdisciplinaria, que promueve la articulación entre saberes y la comprensión de los contenidos, los cuales se organizan en temas relevantes para el contexto rural, integrando saberes, capacidades, y necesidades. Por ello las decisiones pedagógicas en estos contextos resultaron aún más complejas y diversas a la hora de desarrollar diversas temáticas, y que además requieran ser vinculadas y trabajadas desde la virtualidad en aulas de plurigrado.

Las y los docentes establecen que la experiencia de transitar la pandemia permitió reflexionar nuevas formas de fortalecer una mayor integración de las herramientas tecnológicas en las prácticas pedagógicas del nivel: de proyectar maneras de transitar la ESI desde el nivel que potencien el uso de las TIC, con la participación de las madres y padres. Por otro lado, esto posibilitó que muchos jardines y docentes puedan reflexionar sobre la importancia de la presencialidad para abordar la temática en el nivel. Hacemos la salvedad, en no hacer referencia solamente al uso de las TIC's como una herramienta, sino de la necesidad para mediar en los aprendizajes a fin de favorecer la trayectoria escolar de los estudiantes que se insertan en el sistema educativo. Esto implicó deconstruir los dispositivos pedagógicos tradicionales, repensarlos, para poder hablar de innovación pedagógica en todo el contexto educativo en general. Finalmente, las y los docentes dieron cuenta que hay aspectos de la presencialidad que no fueron posibles reproducir desde la virtualidad.

En este sentido, consideramos que transitar la experiencia desde la virtualidad también implicó recrear las actividades pedagógicas tensionando y fragmentando algunos contenidos de ESI al alcance de los medios tecnológicos y las posibilidades de implementación de los docentes y a la participación y acompañamiento de los padres/familias. Al respecto algunos/as docentes refieren:

"En pandemia trabajamos con proyectos, el tema, de las partes del cuerpo, de nombrar las partes del cuerpo, o sea lo hicimos como en las salas nada más que a través de las pantallas"(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°19.)

"Abordamos los contenidos desde el cuerpo, y las emociones desde la virtualidad y un poco también aquí el hecho de que los papás estuvieron más involucrados en las actividades con los niños y también los sigue involucrando a ellos desde la casa, porque con la virtualidad ahora el papá también está más tiempo en casa y entonces también puede colaborar con los quehaceres, el cuidado de los niños y en los diferentes juegos" (Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°10.)

"Bueno, priorizamos todo lo que es el cuerpo, el esquema corporal en el nivel. El cuidado del cuerpo, el propio y el de los demás. Y el ir generándole en los niños la confianza, como para tener una especie de alerta en caso de que ellos corran algún riesgo"(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°15.)

"Entonces, desde esa diferencia ya, lo trabajamos más o menos igual que cuando estamos en la sala. Esto de los roles que hacemos en casa, en realidad nosotros desde el jardín siempre es, ¿no?, esto de colaborar, de que todos podemos hacer, está muy puntualizado, digamos, dentro de nuestra sala, los rincones, que está el rincón de la casita y que todos podemos participar ahí. Que no se pudo dar,

digamos, en la pandemia justamente. Es como que ese tema, se trabajó más la emocionalidad que la educación sexual”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Urbana. N°26.)

También nos preguntamos dentro de ese tiempo y espacio de reconfiguraciones: ¿cómo influyó la dimensión contextual, en la reconfiguración del trabajo docente durante la pandemia en el NI? Cuando abordamos las formas de implementar la ESI, referimos a diferentes contextos educativos, en los cuales existen diversas problemáticas, que complejizaron aún más la tarea de la y el docente. Ya que hablamos de contextos rurales, de instituciones educativas ubicadas en diferentes y contrastantes zonas geográficas, como las regiones de los Valles, Puna y Quebrada.

A raíz de la situación de pandemia fue un desafío garantizar la continuidad de la ESI para las y los niños y familias/padres de estos contextos, sobre todo los de las zonas más alejadas, y las ubicadas en territorios de frontera, sobre todo en los departamentos limítrofes con Bolivia y Chile. En el momento de irrupción de la pandemia, fue difícil pensar la escuela durante el aislamiento social y llevarla a la virtualidad. En ese sentido, algunos docentes y directivos del NI, manifestaron:

“Nuestros alumnos provienen de condiciones desiguales en las que ellos tienen que transitar su trayectoria. Hay casos en que por ejemplo el tema de la salud también que no tienen, todo eso es complejo para nuestros alumnos en la ruralidad, ellos están muy desprovistos de muchas cosas por el lugar en donde se encuentran y no llega el estado con sus políticas, aunque sí avanzado en la puna por ejemplo un poquito más pero en los valles están como muchos más descuidados, y después en cuanto a la salud también no tienen médicos o sea todo es cuesta arriba para nuestros alumnos en todos los aspectos” (Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Rural. N°27.)

“Y no se trabajó mucho por ahí, o sea, yo desde lo que hemos podido trabajar, porque dependía del contexto en el que te tocó estar, ha habido contextos como más favorecidos porque tenían las herramientas tecnológicas los alumnos y contextos en los que no se contaba con esos recursos”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Rural. N°27.)

“Y fue complicado. No solamente ESI, fue complicado trabajar porque aquí en la zona rural. No tienen muchos dispositivos. Acá la señal no es buena. Entonces hay un momento que está así tranquilo, pero no tenemos señal. A la tarde es infaltable el viento. Entonces tampoco tenemos buena señal”(Entrevista Presencial. Profesor Binaro Femenino. Escuela Rural. N°29.)

“Por aquí, muchas familias tienen esos teléfonos viejitos porque trabajan en el campo. Pero algunos no tenían los teléfonos actuales para que puedan recibir imágenes, mejor señal. Los padres obviamente primero que preferían los del

secundario y primario, al último a nivel inicial. Entonces era una lucha constante de poder mandar la información y que ellos nos manden las evidencias, los trabajitos. Es más, no podíamos mandar videitos largos”(Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Rural. N°32.)

“Y este año por la pandemia no se pudo trabajar o al menos implementar ESI, desde la virtualidad. Dadas las circunstancias que atravesamos, las señas estamos solas, en nuestras casas y no todos los padres tienen conectividad o internet, entonces es difícil hacer un Google Meet por ejemplo, y preferimos mandar audios, algunas actividades para que los padres trabajen con sus niños. La pandemia trajo muchas limitaciones, no sólo para trabajar la ESI, sino para el nivel inicial en sí, creo que en todos los niveles trajo dificultades, o por el hecho de que son nenes de jardín, algunos padres parece no importarles”(Entrevista Virtual. Profesor Binario Femenino. Escuela Rural. N°38.)

“En lo personal, la pandemia me encontró como también a otras señas, como madre de una beba de un año a quien tenía y tengo que cuidar un montón y, a la misma vez, trabajando desde mi casa, con todos los malabares que esto conlleva ante un aislamiento obligatorio que limitaba el contacto con los demás. Jamás hubiera pensado que en el nivel inicial se podría llevar adelante mediante las pantallas, las docentes nos reinventamos, no hubo tiempo para prepararse, ni capacitaciones que te preparen para enseñar en la virtualidad a los niños de jardín”(Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Urbana. N°12.)

“Fue tremendo. Hemos tenido experiencias de violencia Los chicos estaban todo el día en la casa. La mamá todo el día en la casa. El papá todo el día en la casa. Hubo denuncias. Se veían los trabajos. Aparte vos veías el vivo, el meet que hacían las chicas. Han mostrado las realidades de las familias, la carencia en la que viven. La verdad que ha sido desgarrador. Ha sido una experiencia muy dolorosa para mí. ¿Pero no ha sido también un espacio en donde participó más la familia? Si soy sincera, para mí no llegó al 100%. ¿Por qué? Porque no todas las familias tenían los medios”(Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Rural. N°27.)

“Se vio que los móviles eran los comunes, que no tienen para video. Y a veces era un solo móvil para cinco hermanos. Y no se llegaba a lograr las expectativas. Y ahora, en estos momentos, vos ves la falencia que hubo. Vos decís, va a tercer grado, cuarto grado, quinto grado, y decís que es un chico pandemia. No aprendió lo que tenía que aprender. Un chico pandemia. Y te digo, porque a mi hijo le ha pasado. La pandemia fijó el consumo de celular”(Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Urbana. N°19.)

“Nos costó la participación y también hemos tenido muchas familias en donde han muerto las familias de Covid-19. Imagínate, todo eso ha llevado a que la situación en la escuela no sea buena. Y la verdad que en el contexto de pandemia nos

:

obstaculizó muchas cosas”(Entrevista Presencial. Profesor Binario Femenino. Escuela Rural. N°22.)

A partir de los relatos, advertimos, que diversos factores influyeron de manera negativa en el desarrollo de las actividades docentes programadas. Desafortunadamente muchas instituciones en estos contextos no contaron con los recursos tecnológicos suficientes, como ser servicios de internet adecuados, celulares y computadoras. A los escasos recursos de las instituciones urbanas, en especial de los sectores populares más precarizados, y a las instituciones educativas ubicadas de las zonas rurales, se le sumó la dificultad de la conectividad. En las escuelas rurales, a la falta de conectividad, se le sumó la distancia para la provisión de material en papel, el cual demoró en llegar, sobre todo luego del primer semestre de 2020. A las escuelas ubicadas en zonas alejadas de las áreas urbanas, en muchos casos se vieron imposibilitadas de cumplir con los estándares propuestos por directivos y docentes. De por sí, todo aquello que prima facie aparece como difícil o con relativa carencia en la presencialidad, en contexto de la pandemia Covid-19, se agudizó más aún.

Las y los docentes se vieron en la necesidad de desarrollar nuevas competencias y habilidades para poder dar respuestas adecuadas a las demandas de la coyuntura sanitaria y de la baja accesibilidad a la tecnología. Como ya lo señalamos en varias oportunidades, esto último fue visible, en muchos casos, tanto para las y los docentes, como para las familias de las y los estudiantes. No resultó una tarea fácil, y se tornó en un desafío pedagógico y didáctico, que puso en juego no solo las tramas institucionales, sino el posicionamiento docente. Esto generó acciones creativas, en el abordaje de las configuraciones didácticas tradicionales para construir metodologías alternativas que resulten adecuadas, ante la complejidad del contexto.

Así, entre las principales desventajas y limitaciones, sobre todo en los contextos rurales destacamos la falta de acceso a tecnologías informáticas (celulares, computadoras, etc.) y servicios internet, el escaso acceso a los recursos didácticos y pedagógicos para familias/padres y docentes, de los cuales supuestamente gozan las áreas urbanas. A ello hay que agregar el desconocimiento de las familias en el manejo y uso de los lenguajes tecnológicos, a la que tuvieron que acceder y autoformarse en contextos de aislamiento.

Las primeras semanas de iniciado el ASPO, fue un contexto de temor e incertidumbre, que si bien se fue disipando con el paso de los meses, siempre estuvo latente, hasta el inicio de las vacunaciones, aunque siempre sobrevolaba el temor de las nuevas mutaciones y oleadas del virus, y todo lo que eso significaba en la emocionalidad de todas las personas. En todos los hogares, tanto en los de las zonas urbanas y en los de relativa mejor posición económica, como aquellas casas/familias populares, hubo problemas de conectividad. En algunas zonas rurales la conectividad fue baja o nula; ni que hablar de los recursos tecnológicos de las familias, y del manejo de las tecnologías digitales.

Todo ello se complejizaba más en las zonas rurales. Como decisiones pedagógicas, las y los docentes acercaron a través de distintos mecanismos, material preparado en papel a los padres/familias. A ello se sumaban un conocimiento desarticulado en general de los contenidos de la ESI en las familias. Finalmente, la utilización de los medios de comunicación, en especial radiales de frecuencia FM y AM, en distintas localidades de la provincia, también fue un recurso al que se apeló.

Conclusiones

En este trabajo, presentamos algunas voces que nos permitieron conocer cómo se implementó la ESI desde las trayectorias y experiencias docentes en la educación inicial. Algunos docentes afirmaron que el uso de las tecnologías, posibilitó optimizar y efectivizar el trabajo educativo, para generar intervenciones didácticas innovadoras en el proceso de enseñanza aprendizaje y en el desarrollo de niñas y niños. Esto se generó mediante la incorporación de videos, imágenes, canciones, dispositivos audiovisuales los cuales permitieron mediar y sostener las actividades lúdicas pedagógicas que caracterizan al nivel. Asimismo, el aislamiento dejó expuesta la necesidad de mantener la trama de los vínculos y comunicación que sostiene el NI, acciones fundantes en este nivel. Las/s docentes expresaron que hay componentes de la presencialidad, que no pudieron ser reemplazadas o recreadas desde la virtualidad. Sin embargo, es necesario destacar las intervenciones de las y los docentes para continuar con el desarrollo de las actividades, en los tiempos establecidos por cronograma/calendario educativo institucional.

En ese proceso, tuvieron que desplegar nuevas estrategias y recursos implementados, más allá de las dificultades propias del nivel. Otro aspecto, consiste en la reconfiguración del trabajo docente. En el nivel inicial las y los docentes se encontraron con el desafío de dictar las clases bajo la modalidad virtual, lo cual afectó la organización, planificación del currículum de las propuestas educativas en torno a la ESI, como de los demás contenidos. Así, el contexto de aislamiento que generó la pandemia de Covid-19, resultó para las educadoras un desafío, que llevó a garantizar la continuidad de la ESI para las y los niños, entre otros contenidos. En ese marco, les resultó complejo instrumentarla durante el aislamiento social y llevarla a la virtualidad. Esto generó que muchos docentes se replantearan la posibilidad de trabajar estos contenidos en el marco de la virtualidad. Así, las y los docentes confirmaron que el contacto con sus estudiantes y las familias, fue sostenido mediante video llamadas, audios, videos, encuentros sincrónicos y asincrónicos. En este sentido, manifestaron que transitar la experiencia desde la virtualidad implicó recrear las actividades pedagógicas tensionando y fragmentando algunos contenidos de ESI al alcance de los medios tecnológicos y sus posibilidades de implementación, a los que muchos padres/familias y docentes no podían acceder.

El despliegue de nuevas didácticas, por parte de las y los docentes a las niñas y niños y a las familias, en el contexto formativo de la virtualidad, transformaron, a los

padres/tutores al interior de las unidades familiares, en una suerte de articuladores locales y/o de extensión del docente. En este pasaje a la virtualidad, afirmaron que debieron modificar sus prácticas educativas cotidianas, construir nuevas competencias tecnológicas, y habilidades para el manejo y uso de la tecnología, adaptar el currículum, priorizar la enseñanza de ciertos contenidos sobre otros. A su vez, esto generó la reflexión sobre la importancia y necesidad de la presencialidad para abordar la ESI en el NI, e implementar nuevas formas de fortalecer e implementar contenidos que potencien el uso de las TIC's con la participación de los padres. Esto dio pie a que muchos docentes se replantearan la posibilidad de trabajar estos contenidos propios del marco de la virtualidad, en contextos de postpandemia. Toda la tarea docente se complejizó. Resultó un arduo trabajo llevar adelante la adecuación de los contenidos, el manejo de los lenguajes informáticos, y con muchos cambios para sus prácticas pedagógicas como así también para su rol. Sin embargo, tales condiciones no fueron obstáculo para implementar los contenidos de ESI, como también otros contenidos transversales del NI.

Financiamiento

El estudio es financiado por la Secretaria de Ciencia y Técnica y Estudios Regionales de la Universidad Nacional de Jujuy, SECTER-UNJU.

Proyecto

Esta investigación la llevamos adelante en el marco de los avances realizados en un proyecto de investigación en curso, denominado "Los obstáculos y las posibilidades de la Educación Sexual Integral en la Provincia de Jujuy" Sector-UNju. CONICET C/0213. Res. C.S. N° 00229/19. Dirigido por el Dr. Víctor Omar Jerez

Referencias

- Batallán,. (1999). La aproximación de la etnografía para la investigación educacional. Reflexiones sobre su uso reciente en Argentina y Chile". *Revista IICE, VIII* (14).
- Brailovsky, D. (2020). Oralidad en tiempos de pandemia. Perspectivas de Docentes de Nivel Inicial y unidad pedagógica de la provincia de Córdoba, Argentina. *Anuario digital de Investigación educativa N° 5*.
- Brown, A.; Martinez Ortiz, U.; Acerbi, M. y Corcuera, J. (Eds.)(2005). *La Situación Ambiental Argentina*. Fundación vida silvestre.

- Cruz, E. (2021). *Historia y memoria auto etnográfica acerca de la divinidad y el culto andino de la tierra en el Noroeste Argentino*, *Revista Interdisciplinar de Literatura e Ecocrítica*, 1(6), pp. 54-74. <http://asle-brasil.com/journal/index.php/aslebr/article/view/129/92>
- Decreto de Emergencia Sanitaria N° 260-2020. <https://www.argentina.gob.ar/normativa/nacional/335423/texto#:~:text=%2D%20EMERGENCIA%20SANITARIA%3A%20Ampl%C3%ADase%20la%20emergencia,e n%20vigencia%20del%20presente%20decreto>
- Decreto provincial N°696-2020 <https://coe.jujuy.gob.ar/archivos/documentos/LEG-RES-DEC696.S-P.E.pdf>
- Decreto N° 5999-18. Diseño Curricular para la Educación Inicial. Provincia de Jujuy <http://jujuy.gob.ar/wp-content/uploads/sites/37/2019/07/Presentaci%C3%B3n-Dise%C3%B1o-Curricular-de-la-Educaci%C3%B3n-Inicial.pdf>
- Felman, D (2010). *Didáctica general*. Ministerio de Educación de la Nación.
- García S. (2019). *La importancia del trabajo por rincones de aprendizaje en el último curso de la Etapa de Educación Infantil: elección de los mismos y elaboración de materiales*. Trabajo de Grado en Educación Infantil. Universidad de Valladolid.
- Geertz, C. (1990). *La Interpretación de las Culturas*. Gedisa.
- Guber, R. (1995). *La etnografía: Método campo y reflexividad*. Grupo Editorial Norma.
- Guber, R. (1991). *El Salvaje Metropolitano. A la vuelta de la Antropología Postmoderna. Reconstrucción del conocimiento social en el trabajo de campo*. Legasa.
- Ley Nacional N° 26.150 de Educación Sexual Integral.
- Maggio, M. (2020). *Educación en Pandemia: Guía de supervivencia para docentes y familias*. Paidós Educación.
- Molina, L. (1990). De la concepción a la actuación. *Cuadernos de Pedagogía*, (183), pp. 12-16.
- Pitluk, L. (2020). *La centralidad del juego en la Educación Inicial: diferentes modalidades lúdicas*. Homo Sapiens.
- Resolución N° 13928-E/2019 <https://ifdc6m-juj.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2021/03/2011-1082-503-19-MODIFICASE-PARC.-RES-13928-E-19-EDUCACION-MATERNAL.pdf>

Resolución N°1067-E-/2020 <https://ies1-juj.infed.edu.ar/sitio/wp-content/uploads/2020/07/1762-1082-81-20-REGIMEN-ACADEMICO-EXTRAORDINARIO.pdf>

Resolución N°1067-E-2020 <http://archivo.jujuy.gob.ar/archivos/1067-E-20--1097-E-20.pdf>

Taylor, J. y Bogdan, R. (1992). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación, la búsqueda de significados*. Paidós.

Torres, J. (1988). Prólogo a la Edición Española. En Goetz JP. Lecompte MD. *Etnografía y diseño cualitativo en la investigación educativa*. Morata.

Vygotsy, L.S. (1966). *El papel del juego en el desarrollo*. Aprendizaje Visor.

World Medical Association Declaration of Helsinki: Ethical principles for medical Research Involving Human Subjects. JAMA. 2013; 310 (20):1-95. <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.2013.281053>



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i1.2305>

La proporcionalidad en la formación de profesores. Del Programa Cognitivo al Programa Epistemológico.

Proportionality in teacher training.
From the Cognitive Program to the Epistemological Program.

Maricela Soto Quiñones^a | Luis Manuel Aguayo Rendón^b | Orlando Daniel Jiménez Longoria^c

^a Benemérita Escuela Normal "Manuel Ávila Camacho", México. Contacto: sotoqm23@gmail.com

^b Universidad Pedagógica Nacional, México.

^c Benemérita Escuela Normal "Manuel Ávila Camacho", México.

Resumen

En el campo de la Didáctica de las Matemáticas, la línea de estudios sobre la formación de profesores es tal vez una de las más consolidadas. A la fecha existen desarrollos teóricos que han permitido mejorar el análisis sobre los procesos de formación inicial en la docencia y la comprensión de los fenómenos educativos que inciden en el aprendizaje y la enseñanza de esta disciplina. El caso de la proporcionalidad ilustra de buena manera la evolución que han tenido los trabajos en esta área del conocimiento para la formación del profesorado. En este contexto, el objetivo del presente artículo es revisar algunos estudios sobre la proporcionalidad realizados desde dos de los principales programas de investigación en Didáctica de las Matemáticas: el Programa Cognitivo, que plantea la importancia del conocimiento disciplinar y las concepciones del profesor; y el Programa Epistemológico, centrado en las praxeologías que despliega el profesor durante la resolución de tareas matemáticas y la implementación de dispositivos de formación.

Palabras clave:

Proporcionalidad, saberes del profesor, praxeologías y dispositivos didácticos.

Abstract

In the field of Mathematics Didactics, the line of studies on teacher training is perhaps one of the most consolidated. To date, there are theoretical developments that have allowed us to improve the analysis of the initial training processes in teaching and understanding of the educational phenomena that affect the learning and teaching of this discipline. The case of proportionality illustrates, in a good way, the evolution that work has had in this area of knowledge for teacher training. In this context, the aim of this article is to review some studies on proportionality carried out from two of the main research programs in Mathematics Didactics: The Cognitive Program, that raises the importance of disciplinary knowledge and the teacher's conceptions; and the Epistemological focused on the praxeologies, that the teacher deploys during the resolution of mathematical tasks and the implementation of training devices.

Keywords:

Proportionality, teacher knowledge, praxeologies and teaching devices.

Recibido: 2 de diciembre de 2023 | Aceptado: 24 de enero de 2024

1. Introducción

Dentro de las perspectivas desde las cuales se han caracterizado los fenómenos educativos, una de las líneas recién surgidas en la Didáctica de las Matemáticas es aquella que estudia la formación de profesores. A pesar de su reciente surgimiento es quizá una de las más delimitadas, ya que actualmente existen desarrollos teóricos que han sido útiles para depurar el análisis sobre los procesos de formación de profesores, específicamente los que conciernen al tipo de conocimiento que adquieren sobre las matemáticas, su aprendizaje y su enseñanza, pero también para mostrar aquellos cuyo objeto de investigación se remite a la actividad matemática como una construcción social que viven y gestionan los profesores en las instituciones educativas.

En los últimos años en México, la investigación sobre la formación de profesores se ha centrado en aspectos fundamentales como son: la construcción de identidades durante el hacer docente, el capital cultural de los estudiantes para profesor, su construcción como sujeto social, el desarrollo de competencias docentes para el uso de tecnologías y, en menor medida, se han desarrollado estudios que analizan las reformas en las instituciones formadoras de docentes (Hernández, 2013; Atriano, et al., 2013). Estas investigaciones, así como sus resultados reflejan las preocupaciones que se han instalado en el campo de la investigación sobre la formación de profesores noveles o experimentados.

Sin embargo, se ha observado que el sistema educativo ha promovido una mayor especificidad en la formación de una o profesor "enseñante", fundamentalmente a partir de 1997 inicia una reforma curricular donde se incluyó la idea de que las y los futuros profesores tendrían que formarse mediante el estudio profundo de un mayor número de saberes didácticos y disciplinares (SEP, 2002). Es en esta tendencia que los contenidos de saber disciplinarios, como la proporcionalidad, se tornan en objetos de estudio y de aprendizaje en las instituciones formadoras de docentes y al mismo tiempo son un objeto de enseñanza en las escuelas de educación básica. En estas últimas se hace necesario desplegar múltiples situaciones que ponen en juego un gran número de saberes aritméticos (fracciones, porcentajes, números decimales, medida, operaciones básicas, razón y proporción) que permiten resolver distintas tareas problemáticas, pero en la formación estas situaciones deberán complementarse con otras que permitan a los sujetos construir saberes didácticos.

Por la característica anterior de ser contenido de saber en dos instituciones distintas, la proporcionalidad ha sido objeto de numerosas investigaciones que, generalmente, han revisado los procedimientos y estrategias de resolución que utilizan los alumnos de diferentes niveles educativos para resolver situaciones problemáticas (Vergnaud, et al., 1979; Pluvinage y Dupuis, 1981 y Sokona, 1989, como se citó en Ruiz, 2021). No obstante, lo numeroso de los estudios en torno a la proporcionalidad, los trabajos que

abordan la problemática del profesorado o del estudiantado para profesor son escasos (Pezzard, 1985; Thompson y Thompson, 1996; Klemmer y Peled, 1998; Comin, 2002 y Lo, 2004, como se citó en Ruiz, 2021). Algunos trabajos que pueden ubicarse en esta línea son aquellos que exponen las dificultades de las y los estudiantes para profesor y del profesorado en servicio para resolver situaciones que implican el uso del razonamiento proporcional (Rivas, et al., 2012; Perry, et al., 2003), tales dificultades señalan estos estudios, derivan de un bajo nivel de comprensión del paquete de conocimientos propios de este concepto matemático, así como de la falta de habilidades para utilizar las técnicas y propiedades que le subyacen a este tipo de razonamiento.

En términos generales los estudios que se han desarrollado en los últimos años pueden situarse en dos vertientes que corresponden con diferentes etapas de científicidad en Didáctica de las Matemáticas y que además pueden ubicarse en dos programas de investigación en el sentido de Lakatos (1971, como se citó en Gascón, 2002): el Programa Cognitivo asociado a los conocimientos y al pensamiento del profesor y; el Programa Epistemológico que postula la centralidad del saber y la actividad matemática (praxis) desde un enfoque antropológico. La influencia de estos dos programas de investigación se ha dejado sentir en la mayoría de los estudios de esta disciplina desarrollados desde la primera década de este siglo, en ellos se observó el interés por indagar el conocimiento del profesorado respecto de las matemáticas y su enseñanza mediante el análisis sobre sus concepciones, perspectivas y puesta en práctica de estrategias o dispositivos de formación.

Sin embargo este objeto de análisis primigenio fue modificándose posteriormente, es por ello que en este trabajo el objetivo es hacer una revisión de los estudios realizados desde los Programas Cognitivo y Epistemológico de la Didáctica de las Matemáticas en el contexto de la proporcionalidad y la formación de profesores, particularmente se analizan investigaciones sobre los saberes implícitos en dicha formación y la puesta en práctica de esos saberes; se coloca como objeto central de la revisión las principales discusiones sobre el desarrollo, experiencias y perspectivas en el abordaje de esta noción matemática, así como los núcleos de tensión que al respecto se han establecido en el escenario de la formación inicial del profesorado.

2. Metodología

El estudio se basa en un diseño cualitativo con un alcance exploratorio, la indagación fue de tipo documental y se establecieron dos categorías de análisis de carácter inductivo que determinaron la selección y sistematización de la muestra documental (Tabla 1):

Tabla 1

Categorías de análisis

Categorías	Bloques temáticos
Programa Cognitivo	Conocimientos del profesorado relativos a la proporcionalidad Conocimientos del profesorado sobre la enseñanza y el aprendizaje de la proporcionalidad
Programa Epistemológico	Praxeologías matemáticas y didácticas en la formación. Dispositivos de formación para la proporcionalidad

Nota: Elaboración propia

Para sistematizar las investigaciones encontradas y considerando el objetivo de la investigación, se organizaron dos bloques que constituyen las principales categorías de análisis. En el primero, referido al Programa Cognitivo, se ubicaron los estudios sobre el pensamiento del profesorado, es decir sobre sus conocimientos acerca de la proporcionalidad, de su aprendizaje y de su enseñanza. En el segundo referente al programa epistemológico, se ubicaron los estudios sobre las praxeologías estudiadas en la actividad matemática y la producción del conocimiento a partir de dispositivos de formación.

La búsqueda de investigaciones sobre estas temáticas se basó fundamentalmente en revistas indexadas, libros electrónicos, tesis de posgrado y actas de congresos, para ello se recurrió a bases de datos como Scopus, Google académico, Redalyc, SciELO, Dialnet, Research Gate y Academia. Fundamentalmente, se consideraron las investigaciones realizadas durante los últimos 20 años derivadas de palabras clave de identificación como: concepciones, saberes y pensamiento del profesor, praxeologías y dispositivos didácticos, Teoría Antropológico de lo Didáctico, proporcionalidad y formación de profesores. La delimitación temporal se realizó tomando en cuenta que a partir de la década de los noventa del siglo pasado se comienza a observar una clara división entre las investigaciones focalizadas en el pensamiento del profesor respecto de aquellas que colocaban en el centro la actividad matemática. Otro factor es que una década después aparecen numerosos estudios que se preguntan por el equipamiento cognitivo y procedimental del profesorado, y las acciones que en las instituciones formadoras de docentes deben impulsarse para lograr dicho equipamiento.

3. Resultados y discusión

Para analizar los datos surgidos de la exploración documental se procedió a sistematizar la información a partir de la relación entre la Didáctica de las Matemáticas y la formación de profesores a través de los dos programas de investigación: el Cognitivo y el Epistemológico, en ambos casos se establecieron subcategorías relacionadas particularmente a un cierto

tipo de conocimiento, a las praxeologías del profesor y a los dispositivos de formación (Tabla 2):

Tabla 2

Estudios vinculados a los programas de investigación

Categorías	Bloques temáticos	Hallazgos
Programa Cognitivo	Conocimientos del profesorado relativos a la proporcionalidad	(Ball, 1990; Even, 1990; Graeber et al., 1989; Reyes, 1974; Simon, 1993; Wheeler, 1983; como se citó en Valverde y Castro, 2009). Rivas et al., (2012). (Harel y Behr, 1995; Riley, 2010 como se citó en Valverde, 2012). Balderas et al., (2014). Ruiz (2021).
	Conocimientos del profesorado sobre la enseñanza y el aprendizaje de la proporcionalidad	(Carrillo-Yañez, et al, 2018 como se citó en Escudero y Carrillo, 2021). (Balderas y Guerra, 2014, Torres, 2015, Amado y Muñoz, 2015 como se citó en Fuentes, 2020). Fuentes (2020). Rivas et al., (2019). Torres y Deulofeu (2020).
Programa epistemológico	Praxeologías matemáticas y didácticas en la formación.	Bosch (1995). Bolea et al., (2001). Ruiz y García (2011). Sureda (2010). Gascón (2011). Sánchez (2013). Bosch (2006). Vega (2021).
	Dispositivos de formación para la proporcionalidad	Parra y Otero (2018). García (2005). Ruiz-Olarría et al., (2019). Florensa, et al., (2020).

Nota: Elaboración propia

3.1. El programa cognitivo o los conocimientos del profesor

El Programa Cognitivo de investigación en Didáctica de las Matemáticas tuvo su origen en la necesidad de modelizar el aprendizaje matemático y la consideración de integrar lo pedagógico-cognitivo con lo matemático, su principal objeto de estudio se orientó al

conocimiento matemático del alumno y en los últimos años a las prácticas docentes y concepciones del profesorado de matemáticas (Gascón, 2002).

Desde la década de los ochenta del siglo pasado, en los trabajos de Shulman (1986) sobre el conocimiento pedagógico del contenido, ya se apreciaba un interés creciente por estudiar los saberes fundamentales del profesorado profesional. Posteriormente, la producción investigativa sobre el conocimiento necesario para la enseñanza de las matemáticas mostró un notable crecimiento que se vio reflejado en revistas científicas.

A partir de los años noventa las investigaciones sobre el conocimiento del profesorado tuvieron un notable crecimiento y en su mayoría retomaban los principios establecidos por Shulman (1986), en esta década los estudios vinculados a la formación de profesores y el razonamiento proporcional dejaron su impronta en el diseño y desarrollo de los programas de formación de profesores y esta influencia duró hasta los primeros años del presente siglo.

3.1.1 Conocimientos del profesor relativos a la proporcionalidad

Un tipo de estudios sobre los conocimientos del profesorado se dedicó a analizar las concepciones, percepciones y creencias respecto a la noción de proporcionalidad. Entre estos se encuentra el de Balderas et al. (2014) cuyo propósito era explorar la noción de la proporcionalidad tomando en cuenta los conocimientos de los maestros, para tal efecto se aplicó un cuestionario a maestros de matemáticas de secundaria donde se analizaron las estrategias empleadas y las propiedades derivadas de las relaciones de proporcionalidad en la solución de problemas. Los resultados reflejaron que la mayoría de las y los profesores podían resolver situaciones de valor faltante, reparto proporcional y comparación de razones, no así los problemas donde se utilizan escalas y relación aditiva.

En otro tipo de estudios se analizó el desarrollo del conocimiento del profesor a través de la resolución de problemas de proporcionalidad. Al respecto, Rivas et al. (2012) plantean el desarrollo de un proceso instruccional para el profesorado en formación basado en tres momentos: la resolución de un problema de proporcionalidad; el análisis del problema a través de un enfoque epistémico y; las valoraciones dadas por los futuros profesores sobre tres tipos de respuestas que los alumnos de sexto grado de primaria dieron al problema. Los resultados indicaron que el profesorado en formación tuvo dificultades para reconocer el significado de los elementos lingüísticos, de los conceptos, los procedimientos y los argumentos involucrados en el proceso de investigación.

Por su parte, los estudios focalizados en la resolución de problemas apuntan a que existe una comprensión deficiente sobre la proporcionalidad, ya que generalmente los resolutores se basan en conocimientos procedimentales como el producto cruzado y la regla de tres de los cuales se desconoce su fundamentación para resolver problemas en los

que se involucra la proporcionalidad (Harel y Behr, 1995; Riley, 2010 como se citó en Valverde, 2012).

En otras investigaciones con frecuencia el conocimiento matemático de las y los maestros en formación es descrito como insuficiente (Ball, 1990; Even 1990; Graeber et al., 1989; Reys, 1974; Simon, 1993; Wheeler, 1983; como se citó en Valverde y Castro, 2009). En estas investigaciones se observa que el conocimiento procedimental del profesorado en formación tiene una fuerte influencia de las estrategias y algoritmos relacionados con los significados de la fracción que están alejados de la noción de razón en la que se ubican la proporción y la proporcionalidad. Los estudios anteriores muestran que a pesar de que las y los profesores en formación utilizan estrategias adecuadas para la solución de los problemas planteados, no reconocen el operador escalar, la relación funcional entre cantidades, ni los argumentos que establecen la relación de orden entre dos razones. En este tipo de trabajos una conclusión recurrente señala que la resolución de problemas por parte del profesorado en formación no es suficiente para que puedan gestionar la construcción del razonamiento proporcional en los niños, ya que también requieren el conocimiento común del contenido, el conocimiento especializado del contenido, el conocimiento de los estudiantes y el contenido y el conocimiento de la enseñanza y el contenido (Valverde y Castro, 2009).

En este mismo sentido, otros estudios señalan que las dificultades que los profesores noveles tienen con la comprensión de los conceptos de razón y proporción se derivan de las experiencias que se vivieron como estudiantes de primaria o secundaria. Al respecto Ruiz (2021) realiza una investigación con profesorado de educación primaria que busca caracterizar e interpretar sus concepciones sobre la proporcionalidad y más específicamente, para analizar las ideas, creencias, teorías implícitas, representaciones, aplicaciones y experiencias que los profesores relacionan con el concepto de proporcionalidad.

En los resultados se encontró que el profesorado considera importante que sus estudiantes reconozcan si una situación es o no de proporcionalidad, si es inversa o directa y si puede resolverse con regla de tres. Las nociones que las y los docentes ponen en juego para reconocer la proporcionalidad en una relación entre magnitudes o en una relación numérica se enfocan en el manejo de una constante, la representación en el plano cartesiano y el crecimiento de una relación. Entre sus dificultades se observó que el profesorado no se desprende del modelo aditivo de la proporcionalidad ni de la idea de que cualquier relación creciente es relación de proporcionalidad, también encontraron debilidades sobre la seguridad de que la constante debe ser multiplicativa y no otra, además manifestaron inestabilidad al asegurar que la recta derivada de una proporcionalidad directa debe pasar por el origen.

3.1.2 Conocimientos del profesor sobre la enseñanza y el aprendizaje de la proporcionalidad

Otra perspectiva desde la que se han estudiado los conocimientos del profesorado en los últimos años es el Modelo de Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas (Mathematics Teacher's Specialised Knowledge -MTSK-), cuya postura se enfoca al estudio, uso y desarrollo del conocimiento profesional del profesorado y a la comprensión de sus procesos de adquisición. Esta perspectiva es considerada una herramienta teórica y analítica que permite clasificar elementos del conocimiento del profesor tomando en cuenta tres dominios en el área de matemáticas: conocimientos matemáticos (CM), conocimientos didácticos del contenido matemático (CDC) y las creencias y concepciones que tiene el profesor sobre las matemáticas, su enseñanza y su aprendizaje (Carrillo-Yañez, et al, 2018 como se citó en Escudero y Carrillo, 2021).

Bajo este enfoque se han realizado diversos estudios que analizan el conocimiento del profesorado sobre la proporcionalidad, (Balderas y Guerra, 2014, Torres, 2015, Amado y Muñoz, 2015 como se citó en Fuentes, 2020). En algunas de estas investigaciones se analizan las interpretaciones que sobre la proporcionalidad tienen las y los profesores y se destaca que en la solución de problemas aparecen procedimientos clásicos como la regla de tres y el valor unitario en detrimento de los procedimientos algebraicos. En lo que toca a la enseñanza, los resultados señalan que, para favorecer el aprendizaje, el profesorado utiliza muy poco los ejemplos, las representaciones y las analogías. Cabe resaltar que las investigaciones de este tipo generalmente recuperan aspectos relacionados con el conocimiento del contenido, del alumnado y de la enseñanza. Uno de los trabajos más recientes de este tipo es el que desarrolla Fuentes (2020) cuyo objetivo era identificar el conocimiento que una profesora de secundaria pone en juego al enseñar la proporcionalidad, lo que se observa es que la docente evidencia conocimiento sobre las propiedades, definiciones, prácticas matemáticas y distintas representaciones basadas en el inicio del estudio de la proporcionalidad desde la perspectiva geométrica.

En otro estudio de este mismo tipo, Rivas et al. (2019) analizan el conocimiento de la proporcionalidad de estudiantes para profesor de matemáticas próximos a egresar de la carrera, los resultados indican que hay un conocimiento parcial sobre la proporcionalidad y su enseñanza, enfocado en la disposición lineal de los puntos en un gráfico cartesiano, la covariación, el uso de reglas intuitivas-cualitativas, el manejo de tablas de magnitudes proporcionales y el uso de relaciones numéricas, situación que demanda un manejo de la proporcionalidad desde una perspectiva holística y global.

Por otro lado, Torres y Deulofeu (2020) hacen un estudio comparativo sobre la enseñanza de la proporcionalidad en sexto grado de primaria y en primer grado de secundaria para identificar los objetivos de enseñanza de dos profesores y la construcción de este concepto matemático, en el primer caso se identificó el manejo constante de tablas de variación proporcional, pero también las dificultades para desarrollar el razonamiento

proporcional de los alumnos. En el segundo caso el profesor pretende lograr la modelización y comprensión de la proporcionalidad al promover entre sus alumnos la aplicación como modelo matemático de situaciones cotidianas.

Como se puede observar, la trayectoria que han seguido los estudios cuyo objeto ha sido el conocimiento del profesorado, se ha orientado cada vez más hacia la especialización, los primeros estudios recurren a la resolución de problemas y conceptualizaciones previas sobre la proporcionalidad para deducir los saberes del profesor, mientras que los últimos trabajos muestran mayor precisión en la categorización de saberes desde modelos teóricos como el MTSK, que recuperan cuestiones específicas como el conocimiento disciplinar, procedimental, estructural y didáctico, mediante la organización en dominios y subdominios del conocimiento especializado del profesorado lo que permite una categorización más fina para el análisis del saber docente.

3.2. El programa epistemológico o las praxeologías del profesorado

El Programa Epistemológico parte de la premisa de tomar la actividad matemática como objeto de estudio para el análisis didáctico, donde inciden las restricciones de las instituciones en las organizaciones matemático-didácticas (Gascón, 2002). Una etapa más reciente en los estudios sobre la formación de profesores para la enseñanza de las matemáticas está caracterizada por la emergencia de la Teoría Antropológica de lo Didáctico (en adelante TAD). Este período se caracteriza por la evolución del objeto de estudio de la didáctica de las matemáticas que dejó de centrarse sólo en las prácticas escolares para dar paso al enfoque antropológico inaugurado por Chevallard (1999), la TAD postula la dificultad de interpretar la matemática o la actividad matemática escolar sin tomar en cuenta los fenómenos que subyacen al proceso de reconstrucción matemática y cuyo origen se encuentra en la institución productora del saber matemático.

Desde esta perspectiva, cualquier actividad humana puede representarse a través de un modelo denominado organización praxeológica o praxeología, la cual se modeliza mediante un esquema de cuatro componentes: la tarea a resolver y la técnica que la resuelve, ambos elementos hacen referencia al nivel de lo práctico (praxis) y los dos últimos al nivel del logos (saber), es decir la tecnología o discurso que explica la técnica y la teoría que justifica la tecnología. Este tipo de organizaciones se hacen presentes tanto en el contexto matemático como en el didáctico.

Los trabajos de la TAD han permitido una nueva visión sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas, si bien no todos los estudios encontrados se remiten al manejo de la proporcionalidad sí retoman otras nociones como magnitud, razón, variación y relaciones funcionales con las cuales guarda relación.

3.2.1. Praxeologías matemáticas y didácticas en la formación.

Ya desde años anteriores, la preocupación por los saberes matemáticos vistos como praxeologías se había hecho presente. En el contexto de la proporcionalidad y desde el enfoque antropológico Bosch (1995) tomó en cuenta el valor instrumental de los objetos ostensivos (escrituras, discursos y grafismos, entre otros) que pueden ser manipulados en la actividad matemática y mediante el estudio de un cierto número de casos sobre la proporcionalidad (álgebra de magnitudes, símbolo diferencial y el cálculo vectorial) muestra que tanto las técnicas como los tecnologías y teorías que le subyacen son determinados por los objetos ostensivos manipulados, con ello se observa la pertinencia de analizar el papel recíproco que guardan los instrumentos ostensivos en la creación y desarrollo de técnicas matemáticas.

Años más tarde Bolea *et al.* (2001) proponen un modelo específico del álgebra elemental como un instrumento para la modelización algebraica y señalan que su uso llega a modificar la naturaleza de las organizaciones matemático-didácticas. Se explican los procesos transpositivos que permiten reconstruir dichas organizaciones tal como aparece en la enseñanza secundaria obligatoria, para analizar las restricciones que afectan al proceso de algebrización de las organizaciones matemáticas escolares. Con ello se afina la noción de transposición didáctica al señalar que ésta no actúa sobre objetos matemáticos aislados sino sobre praxeologías matemáticas complejas y de permanente reorganización.

Por su parte Ruiz y García (2011) analizaron las praxeologías didácticas para la gestión de procesos de modelización matemática en la escuela infantil, su objetivo era describir y analizar cómo surgen las praxeologías matemático-didácticas al realizar tareas referidas a la modelización matemática en un sistema dinámico de variación. Para el estudio se contempló un grupo de alumnos de educación infantil con edades entre los tres y seis años y una maestra, el estudio describe las praxeologías matemáticas construidas por los estudiantes y la praxis didáctica de la profesora. En la praxis de la profesora se identificaron seis dimensiones o momentos de estudio: el momento del primer encuentro, el momento exploratorio, el momento tecnológico-teórico, el momento de la institucionalización, el momento de trabajo de la técnica y el momento de la evaluación. A decir de los autores, con esta secuencia se construye y prueba un logos didáctico como praxeología didáctica pertinente.

Un estudio que también se sustentó en la perspectiva de la TAD fue realizado por Sureda (2010) al identificar a través de la observación y de algunas entrevistas que un teorema central en los esquemas de los profesores es la subestimación de sus propios alumnos lo que lleva a un aprendizaje mecánico, de tal identificación surgieron algunos objetivos centrados en identificar los teoremas en acto que dirigen las acciones didácticas del profesor. Entre los resultados se señala que las y los profesores suelen mostrar los objetos matemáticos como única validación y son introducidos con una definición que

exclusivamente queda a su cargo, tal actividad de ostensión asume un significado intrínseco a la definición y existencia de los objetos matemáticos. Desde esta perspectiva se deduce que las acciones de enseñanza se basan generalmente en el manejo de técnicas algorítmicas que son funcionales en su propia ejercitación y tal enseñanza no permite facilitar el aprendizaje significativo de los estudiantes, aunque sí el aprendizaje mecánico.

Otro estudio que se fundamenta en la TAD es el de Gascón (2011) quien propone un patrón heurístico del desarrollo de los problemas didácticos y lo ejemplifica con el álgebra elemental. Dicho patrón se estructura en torno a tres dimensiones básicas: la epistemológica, la económico-institucional y la ecológica. La primera alude a lo matemático como el centro del problema, la segunda delimita la unidad de análisis y la tercera refiere las condiciones que permiten o restringen la institucionalización de las matemáticas. De manera específica para la proporcionalidad, la dimensión económico-institucional plantea la necesidad de analizar cómo se interpreta este concepto en la institución docente y de identificar las prácticas matemáticas que derivan de tal conceptualización. Las aseveraciones anteriores llevan a concluir que los problemas científicos se encuentran vinculados a otro tipo de nociones por lo que esa tipología de problemas se asocia también con el problema didáctico de la proporcionalidad y con las relaciones funcionales elementales.

Desde este mismo enfoque, Sánchez (2013) desarrolla una investigación de intervención cuyo objetivo era determinar las técnicas y tecnologías empleadas por estudiantes de entre 11 y 14 años de edad, al enfrentarse a tareas de variación y cambio en situaciones de reparto proporcional, el trabajo muestra las técnicas y tecnologías derivadas de los conceptos de razón, proporción y proporcionalidad que son empleadas para dar respuesta a la situación de reparto. Entre las técnicas utilizadas por el alumnado se identificó el uso de una serie de conceptos y teoremas asociados con el análisis escalar y funcional y las propiedades de la función lineal. Las tecnologías que justificaban las técnicas de solución permitieron observar la relación para acudir al razonamiento por analogías, es decir identificar lo que ocurre con las cantidades de magnitud de una de las series para posteriormente trasladar ese patrón de comportamiento a las cantidades de magnitud.

En otro estudio de este mismo corte, Bosch (2006) plantea una propuesta para el problema de articulación de la matemática escolar con el estudio de las relaciones funcionales en la educación secundaria, de esta propuesta derivan algunas cuestiones relacionadas con el diseño de organizaciones didácticas para la articulación de las relaciones entre magnitudes asentadas en el currículo escolar con las áreas y sectores propias de cada etapa educativa, con ello se intentaba revisar las particularidades de una organización didáctica escolar que permitiera retomar contenidos antiguos sobre los sistemas de variación para su desarrollo e integración progresiva en organizaciones matemáticas de mayor complejidad. Para lograrlo se diseñó y experimentó un proceso

didáctico que permitiera realizar una actividad matemática que articulara el estudio de los sistemas de variación entre magnitudes. El desarrollo de la propuesta permitió entender por un lado la pertinencia de reformular la noción de modelización matemática en tanto herramienta de análisis didáctico, y por otro el hecho de constituir una solución al problema de desarticulación de las relaciones funcionales.

Por su parte, Vega (2021) indagó cómo llegan los saberes de la proporcionalidad a la clase de octavo grado, para dar respuesta a esta cuestión se enfocó en la revisión de un libro de texto donde encontró que el uso de tablas aparecía como la principal tarea para identificar la proporcionalidad, a tal grado que las y los alumnos los asociaban como sinónimos. De ahí, se desprendieron otro tipo de interrogantes relacionadas con el uso de tablas para la resolución de problemas, cuando éstos no se presentan bajo dicho formato, la posibilidad de desarrollar otros procedimientos además de las tablas y la interpretación de la constante cuando las magnitudes no se presentan en tablas de variación. La conclusión principal de Vega (2021) señala que las tareas con tablas hacen pensar en la proporcionalidad como un conjunto de prácticas relativas a la resolución de problemas donde sólo se aplican definiciones y propiedades establecidas previamente y que constituyen un dispositivo estable con elementos discursivos y simbólicos.

Los trabajos anteriores permiten identificar la situación actual de la TAD en el plano de la investigación, donde la mayoría de los estudios tienden al análisis praxeológico de la proporcionalidad en tanto saber matemático, ello indica también que la modelización de los sistemas de variación puede darse desde la Escuela Infantil cuando el alumnado reconstruye las praxeologías ligadas a los números y posteriormente transitarán al uso de praxeologías más complejas asociadas a la proporcionalidad.

3.2.2 Dispositivos de formación para la proporcionalidad

El avance en los estudios realizados desde la perspectiva de la TAD en los últimos años ha permitido progresivamente que se diseñen ciertos dispositivos didácticos denominados *Recorridos de Estudio e Investigación* (en adelante REI) que parten de una cuestión generatriz Q y cuyas respuestas conducen al análisis de preguntas derivadas como punto de partida del saber dentro de un sistema didáctico (Chevallard, 1999), sin embargo pocos han sido los estudios o informes sobre los resultados de su aplicación, que permitan establecer una visión amplia sobre la pertinencia de su diseño en el contexto de la proporcionalidad. Parra y Otero (2018) presentan algunos antecedentes y características de los REI desarrollados en los últimos años y muestran alrededor de 41 artículos publicados sobre el desarrollo de los REI, específicamente cuatro de ellos hacen una descripción teórica, de su vinculación con el aprendizaje colaborativo y la modelización, 14 corresponden a propuestas teóricas sin implementación mientras que 23 muestran el

diseño y puesta en práctica del REI en diversos niveles educativos, no obstante esta diversidad, se identifican escasos trabajos vinculados con el estudio de la proporcionalidad.

Al respecto, García (2005) indaga sobre la relación entre la proporcionalidad y las relaciones funcionales que se trabajan en la Educación Secundaria, el trabajo expone un proceso didáctico que se basa en la reconstrucción de un conjunto de praxeologías matemáticas con la que se busca la reconstrucción de las relaciones funcionales a través de sus verdaderas razones de ser, esto es el estudio de la variabilidad. Para tal efecto implementó un REI basado en un proceso de modelización sobre los sistemas de variación y propuso ubicarlos en un contexto de tipo económico-comercial: construcción de programas o simulación de planes de ahorro con diferentes tipos de variación en los que los alumnos tendrían que elegir el número de cuotas y la cuantía de los parámetros iniciales para calcular las cantidades acumuladas en cada plazo y alcanzar la cantidad final ahorrada.

El diseño y aplicación del REI partió de un conjunto articulado de tareas, iniciando con tareas de simulación sobre el dinero acumulado conforme avanzan los plazos, los resultados indicaron la puesta inicial de técnicas aritméticas limitadas, que al avanzar a las tareas de control precisaban la construcción de un modelo algebraico que dio paso a su manipulación y representación gráfica.

En años recientes Ruiz-Olarría et al. (2019) retomaron la investigación anterior y realizaron un estudio basado en los REI para la formación de profesores con el propósito de identificar cómo organizar la enseñanza de la modelización funcional elemental y qué papel se asigna a la proporcionalidad en esa organización, la propuesta fue aplicada en el Master oficial de formación del profesorado de secundaria. La estructura del REI consideró la existencia de cinco módulos: el primero, denominado M_0 enuncia ¿Cómo enseñar un contenido C ?, delimitando la cuestión generatriz Q_0FP a la que se daría respuesta con el dispositivo, así como el ámbito, la competencia o contenido, en este caso la proporcionalidad; el segundo módulo o M_1 Vivir un REI, donde los sujetos de estudio participaron como estudiantes-profesores para dar respuesta a la cuestión derivada de los planes de ahorro de secundaria propuesta por García (2005), el tercer módulo M_2 Analizar el REI vivido, donde se cuestiona y reflexiona sobre las praxeologías matemáticas construidas y la organización didáctica desarrollada, aunque el estudio consideró sólo estos tres momentos, los autores enuncian la integración de dos módulos más para la estructuración del dispositivo: M_3 Diseñar un REI y M_4 Gestionar y experimentar un REI. Los resultados del estudio mostraron un primer esbozo de un mapa provisional sobre una praxeología para la enseñanza de la proporcionalidad a través de caracterizaciones de los planes de ahorro y los modelos funcionales.

En los últimos años, se han presentado trabajos que recuperan el papel de la modelización matemática desde la TAD en tanto procesos de construcción de praxeologías de complejidad creciente y aunque no recuperan el análisis desde la proporcionalidad, constituyen un referente sobre la implementación de un REI en diversos niveles educativos.

Florensa, García y Sala (2020) presentan el análisis de tres REI implementados en diferentes niveles educativos para la enseñanza de la modelización matemática en Educación Infantil, Educación Secundaria y Universidad; el primero se enfoca a la exploración de una colección de gusanos de seda para la modelización de sistemas extra-matemáticos y el uso de herramientas matemáticas lógicas, numéricas, espaciales, geométricas y de medida. El segundo REI partió de una situación problemática sobre el descubrimiento de ruinas romanas con el propósito de poner en juego el uso de objetos geométricos en el contexto universitario, mientras que el tercero retomó la Teoría de la Elasticidad en un curso de Ingeniería Mecánica.

En los tres casos anteriores se observó que las condiciones derivadas de la sociedad y la escuela son favorables para la modelización, aunque también existen ciertos niveles de rigidez como el espacio, el tipo de asignaturas y el tiempo didáctico, que constituyen restricciones para la modelización y que aumentan en función del nivel educativo, en tanto que el nivel pedagógico y disciplinar implica ciertas modificaciones en niveles educativos superiores donde el saber a enseñar se muestra más estructurado y formalizado.

A decir de los estudios encontrados sobre las praxeologías y dispositivos de formación respecto a la proporcionalidad, es visible la presencia de trabajos que vuelven la mirada a este tópico bajo el análisis de la modelización matemática y la experimentación de un REI, sin embargo en la mayoría de los casos la tendencia observada es la sistematización bajo la perspectiva de propuestas teorizadas, con la dificultad para su implementación, sobre todo si se pretende la integración de los módulos de gestión y experimentación.

4. Conclusiones

Las investigaciones en el campo de la Didáctica de las Matemáticas se han diversificado en los últimos años lo que ha permitido la delimitación de algunas líneas de generación del conocimiento que se enfocan particularmente en los procesos de formación del profesorado, lo mismo se ha estudiado la formación inicial que las acciones para el desarrollo profesional de los profesores en servicio. Esta delimitación ha permitido la consideración de contenidos matemáticos específicos como objetos que precisan estudiarse para generar propuestas que permitan mejorar su enseñanza y aprendizaje. La evolución de estos estudios ha generado la estructuración de propuestas para identificar la naturaleza de los saberes que deben incluirse en el equipamiento conceptual que un profesor requiere para su acción en los espacios escolares.

Los trabajos identificados sobre la formación del profesorado en los que las acciones de formación se vinculan con la proporcionalidad se han posicionado en un lugar importante para comprender los fenómenos que ocurren en el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas, la revisión de investigaciones ubicadas tanto en el programa cognitivo como en el epistemológico han mostrado análisis mucho más finos sobre el objeto de estudio matemático (la proporcionalidad) y sobre los saberes didácticos necesarios para su

enseñanza efectiva. Los hallazgos encontrados revelan una tendencia de investigación orientada en su mayoría al análisis del conocimiento matemático del profesorado en el Programa Cognitivo y en menor medida a la revisión de praxeologías didácticas y experimentación de dispositivos de formación en el Programa Epistemológico.

En el caso del Programa Cognitivo, se ha podido observar una transición, los primeros estudios investigaban las concepciones, creencias y percepciones de las y los profesores, posteriormente se deslizaron hacia el análisis de los saberes del profesor desde una tipología de conocimientos más especializados, en la mayoría de los estudios revisados se afirma que una o un profesor requiere de un conocimiento específico vinculado entre otras cosas, a las especificidades de la enseñanza, lo que resulta fundamental para el diseño, organización e implementación de acciones didácticas para la formación, toda vez que el profesor requiere de una formación cognitiva sobre su objeto de enseñanza. Los estudios sobre los conocimientos del profesorado acerca de la proporcionalidad muestran que los profesores conocen el uso del valor constante, la regla de tres y las tablas de variación proporcional, porque también reconocen el texto del saber donde las actividades de enseñanza están correlacionadas con dichas nociones.

Por su parte, los estudios en el ámbito del Programa Epistemológico y el enfoque de la Teoría Antropológica de lo Didáctico promueven el análisis de las organizaciones matemáticas y didácticas desde una perspectiva que privilegia la modelización algebraica, en este punto se observa el manejo de los sistemas de variación y las relaciones funcionales como principales cuestiones de indagación. En cuanto al análisis de dispositivos didácticos se observa la implementación de tareas, por lo general de carácter matemático, a partir de las cuales se revisan ciertas praxeologías en su resolución y justificación. Es de mencionar que las investigaciones encontradas sobre la puesta en práctica de Recorridos de Estudio e Investigación (REI), se focalizan principalmente en el análisis de los primeros momentos de experimentación, es decir donde el profesorado vive y analiza un REI como aprendiz de matemáticas, pocas veces se diseña, gestiona y experimenta este dispositivo como profesor en acto.

Finalmente, las investigaciones analizadas en este trabajo dan cuenta de las tendencias en los estudios sobre la proporcionalidad y la formación del profesorado y se constituyen como referentes básicos para comprender los fenómenos que ocurren en el aprendizaje y la enseñanza de las matemáticas. Los trabajos encontrados muestran las dificultades de las y los profesores para la comprensión de la proporcionalidad en tanto objeto matemático y su relación con las nociones adyacentes, de igual forma se observa el uso de técnicas rudimentarias en la resolución de situaciones o tareas matemáticas centradas en contextos numéricos con bajos niveles de abstracción, situación que justifica la necesidad de promover acciones de formación basadas en un amplio sustento cognitivo y epistemológico.

Referencias

- Atriano, R. A., Benítez, A. y Ramírez L. V. (2013). *El reto de las escuelas formadoras de docentes en el Estado de México ante la reforma educativa*. Memorias del XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE. México.
- Balderas, R., Block, D. y Guerra, M. (2014). "Sé cómo se hace, pero no por qué". Fortalezas y debilidades de los saberes sobre la proporcionalidad de maestros de secundaria. *Revista Educación Matemática*, 26(2), 7-32. <https://www.redalyc.org/pdf/405/40532665002.pdf>
- Bolea, P., Bosch, M., y Gascón, J. (2001). La transposición didáctica de organizaciones matemáticas en proceso de algebrización: El caso de la proporcionalidad. *Recherches En Didactique Des Mathématiques*, 21(3), 247-304. <https://revue-rdm.com/2001/la-transposicion-didactica-de/>.
- Bosch, M. (1995). *La dimensión ostensiva en la actividad matemática. El caso de la proporcionalidad*. Memoria presentada para optar al grado de Doctor en Ciencias (Matemáticas). Facultat de Ciències. Barcelona.
- Bosch, M., García, F. J., Gascón, J. y Ruiz, L. (2006). La modelización matemática y el problema de la articulación de la matemática escolar. Una propuesta desde la Teoría Antropológica de lo Didáctico. *Educación Matemática*, 18(2), 37-74. <https://www.redalyc.org/pdf/405/40558507003.pdf>
- Chevallard, Y. (1999). El análisis de las prácticas docentes en la Teoría Antropológica de lo Didáctico. *Recherches en Didactique des Mathématiques*, 19(2), 221-266.
- Escudero, D. y Carrillo J. (2021). El Conocimiento Didáctico del Contenido: Bases teóricas y metodológicas para su caracterización como parte del conocimiento especializado del profesor de matemáticas. *Educación matemática*, 32(2), 8-38. <https://doi.org/10.24844/EM3202.01>
- Florensa, I., García, F. J., y Sala, G. (2020). Condiciones para la enseñanza de la modelización matemática: Estudios de caso en distintos niveles educativos. *Avances De Investigación En Educación Matemática*, (17), 21-37. <https://doi.org/10.35763/aiem.v0i17.315>
- Fuentes, C. C. (2020). Aproximación al Conocimiento Especializado del Profesor de Matemáticas Sobre Proporcionalidad: Un Estudio de Caso a Partir del Modelo MTSK. *UNIÓN. Revista Iberoamericana de Educación Matemática*, 16(59), 33-63. <https://union.fespm.es/index.php/UNION/article/view/73>
- García, F. J. (2005). *La modelización como herramienta de articulación de la matemática escolar. De la proporcionalidad a las relaciones funcionales* [Tesis de doctorado]. Universidad de Jaén.

- Gascón, J. (2002). El problema de la Educación Matemática y la doble ruptura de la Didáctica de las Matemáticas. *La gaceta de la RSME*, 5(3), 673-702.
- Gascón, J. (2011). Las tres dimensiones fundamentales de un problema didáctico. El caso del álgebra elemental. *Revista latinoamericana de investigación en matemática educativa*, 14(2), 203-231. <https://www.scielo.org.mx/pdf/relime/v14n2/v14n2a4.pdf>
- Hernández, S. (2013). *Capital cultural en la formación inicial de la docencia en la Escuela Normal de Tlanepantla*. Memorias del XII Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE. Guanajuato, México.
- Parra, V., y Otero, M. R. (2018). Antecedentes de los Recorridos de Estudio e Investigación (REI): características y génesis. *Revista Electrónica de Investigación en Educación en Ciencias*, 13(2), 1-12. <https://doi.org/10.54343/reiec.v13i2.239>
- Perry, P., Guacaneme, E., Andrade, L. y Fernández, F. (2003) *Transformar la enseñanza de la proporcionalidad en la escuela: Un hueso duro de roer*. Una empresa Docente, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.
- Rivas, M. A., Godino, J. D. y Castro, W. F. (2012). Desarrollo del Conocimiento para la Enseñanza de la Proporcionalidad en Futuros Profesores de Primaria. *Boletim de Educação Matemática*, 26(42), 559-588. <https://www.redalyc.org/pdf/2912/291223574008.pdf>
- Rivas, M., Rondón, Y., Burgos, M. (2019). Conocimiento sobre proporcionalidad de futuros profesores de matemática. Un estudio exploratorio. *Educere*, 23(76), 761-777. <https://www.redalyc.org/journal/356/35660459008/html/>
- Ruiz, L. y García, F. J. (2011). Análisis de praxeologías didácticas en la gestión de procesos de modelización matemática en la escuela infantil. *Relime*, 14(1), 41-70. <https://www.redalyc.org/pdf/335/33519067003.pdf>
- Ruiz, M. E. (2021). La proporcionalidad como noción disponible del docente. *Revista De Educación Matemática, Especial*, 1-12. <https://doi.org/10.33044/revem.10404>
- Ruiz-Ollarría, A., Bosch, M. y Gascón, J. (2019). Construcción de una praxeología para la enseñanza en la institución de formación del profesorado. *Educación Matemática*, 31(2), 132-160. https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-80892019000200132
- Sánchez, E. A. (2013). Razones, proporciones y proporcionalidad en una situación de reparto: Una mirada desde la Teoría Antropológica de lo Didáctico. *Revista Latinoamericana de Investigación en Matemática Educativa*, 16(1), 65-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33526417005>

- Secretaría de Educación Pública [SEP]. (2002). Plan de Estudios 1997. Licenciatura en Educación Primaria. Programa para la Transformación y el Fortalecimiento Académicos de las Escuelas Normales. México.
- Shulman, L. S. (1986). "Paradigmas y programas de investigación en el estudio de la enseñanza: Una Perspectiva contemporánea" en M., Wittrock (comp.), *La investigación de la Enseñanza I*. Enfoques, teorías y métodos, 9-84. Paidós.
- Sureda, P. y Otero, M. R. (2010) Teoremas en acto y Praxeologías de los profesores de Matemáticas. *Revista de investigación*, 34 (71), 33-55. http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1010-29142010000300003
- Torres, E., y Deulofeu, J. (2020). El conocimiento del profesor de matemáticas en la práctica: Enseñanza de la proporcionalidad. *REDIMAT*, 9(2), 147-171. <http://funes.uniandes.edu.co/23708/>
- Valverde, G. (2012). *Competencias matemáticas promovidas desde la razón y la proporcionalidad en la formación inicial de maestros de educación primaria* [Tesis de doctorado]. Universidad de Granada.
- Valverde, G., Castro, E. (2009). Actuaciones de maestros en formación en la resolución de problemas de proporcionalidad directa. En M. J., González, M. T. González y J. Murillo (Eds.), *Investigación en Educación Matemática XIII*, 523-531. SEIEM.
- Vega, B. (2021). La proporcionalidad en el análisis didáctico de un libro de texto. *Revista De Educación Matemática, Especial*, 1-13. <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REM/article/view/10470/11155>