

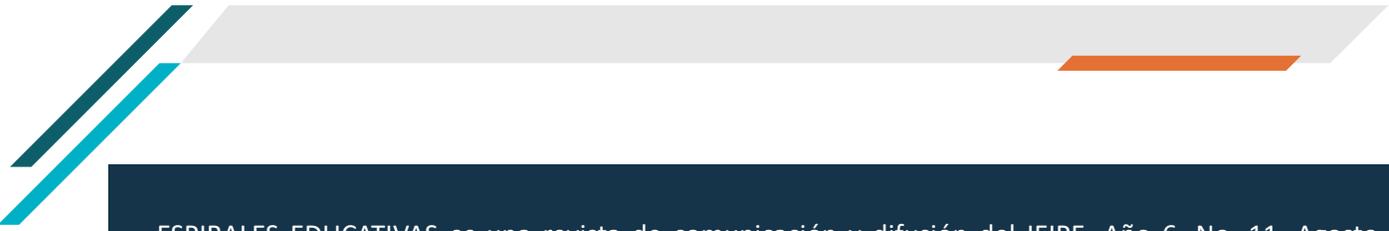


Espirales Educativas

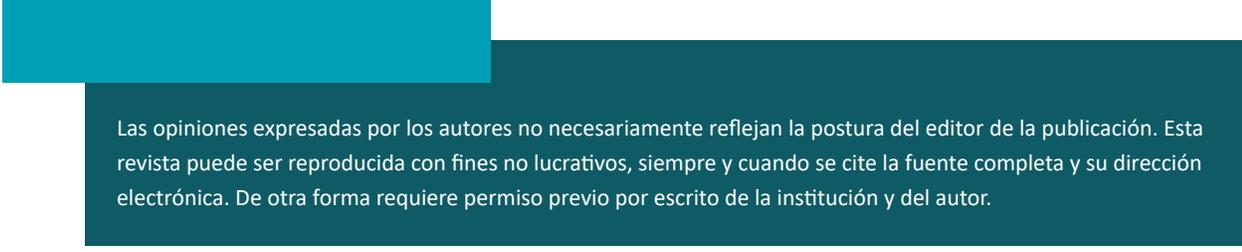
Año 6. Número 11 / Agosto-Diciembre 2020 / ISSN: en trámite.
Órgano de comunicación del Instituto Estatal de Investigación y Posgrado en Educación.

Disfusión vía red
de cómputo.





ESPIRALES EDUCATIVAS es una revista de comunicación y difusión del IEIPE, Año 6, No. 11, Agosto-Diciembre de 2020, es una publicación semestral, publicada y editada por el Tecnológico Nacional de México dependiente de la Secretaría de Educación Pública a través del Instituto Estatal de Investigación y Posgrado en Educación, organismo desconcentrado de la Secretaría de Educación de Gobierno del Estado. Av. San Carlos 495, Fracc. San Ángel Segunda Sección, San Luis Potosí, S.L.P., C.P. 78129, Tel: (444) 8232597, www.ieipe.edu.mx, revistaespirales@hotmail.com. Editora responsable: Fabiola Isabel Castro Romero. Reserva de derechos al Uso exclusivo 04-2019-092613562200-102 otorgado por el Instituto Nacional del Derecho de Autor. ISSN: en trámite, Licitud de título y contenido en trámite. Impresa en ImpressColor, Tetela 185, Fraccionamiento Muñoz, C.P. 78150 San Luis Potosí, S. L. P. Este número se terminó de imprimir en enero de 2021 con un tiraje de 400 ejemplares.



Las opiniones expresadas por los autores no necesariamente reflejan la postura del editor de la publicación. Esta revista puede ser reproducida con fines no lucrativos, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica. De otra forma requiere permiso previo por escrito de la institución y del autor.



DIRECTORIO

Joel Ramírez Díaz

Secretario de Educación de Gobierno del Estado de San Luis Potosí

José Antonio Bonales Rojas

Director de Educación Media Superior y Superior de la SEGE

J. Rubén García Guzmán

Director del Instituto Estatal de Investigación y Posgrado en Educación

COMITÉ EDITORIAL**Director**

J. Rubén García Guzmán

Editora

Fabiola Isabel Castro Romero

Asistente editorial

Oralia Betzabé Narváez Cabrero

Secretaria técnica

Patricia Margarita Aguilar Palomo

Académicos

Lilia María Vázquez Jaime
Martha Isabel Ramírez González

Traductora

Lilia María Vázquez Jaime

Corrector de textos

Raymundo Arias Mascorro

Estilo

Oralia Betzabé Narváez Cabrero

Soporte Técnico

Fabiola Isabel Castro Romero

Diseño editorial

Luis Adrián García Lucero

CONSEJO EDITORIAL EXTERNO**Claudia Mónica Castro Delgadillo**

Cámara Nacional de la Industria Editorial Mexicana

Rodrigo Ordoñez Sosa

Patronato de Cultura de la Universidad Autónoma de Yucatán

Ma. Esther Tapia Álvarez

Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación

Álvaro Flores Zacarías

Sindicato Nacional de Trabajadores de la Educación, Sección 26.

Blanca Araceli Hernández Rodríguez

Universidad Autónoma de San Luis Potosí

Mitchell Alberto Alarcón Díaz

Universidad Nacional de Educación, Perú

ÁRBITROS DE ESTE NÚMERO:

Juan Antonio Moreno Tapia (COBACH)
Rafael Benjamín Culebro Tello (UPN 241)
Norma Ramos Escobar (UPN 241)
Juana María Méndez Guerrero (EDUCACIÓN BÁSICA)
María De Lourdes Zarate García (BECENE)
Juan Manuel Guel Rodríguez (BECENE)
Andrea Díaz Barriga Yáñez (UNAM)
Pastor Hernández Madrigal (UPN 241)
Concepción Ovalle Ríos (BECENE)
Flor Naela Ahumada García (BECENE)

ÍNDICE

SECCIÓN	TÍTULO	PÁGINA
	Editorial	3
Investigación educativa	Relevancia de la educación multigrado en el mundo: algunos aportes a manera de introducción <i>Fabiola Isabel Castro- Romero</i> <i>Oralia Betzabé Narváez Cabrero</i>	4
	La escuela unitaria: una estrategia de organización curricular en la planeación docente <i>Luis Gaspar Ávila Solís</i>	9
	Estrategias que fomentan la práctica de valores y convivencia dentro del aula para fortalecer el apren- dizaje del español en un grupo multigrado <i>Alma Cristina Villanueva Ventura</i>	18
	Trabajo docente en escuelas multigrado nivel pri- maria, en tiempos de la pandemia Covid-19 (SARS- CoV-2) <i>Jorge Mauricio Hernández Segura</i>	29
	El pensamiento reflexivo como estrategia para favorecer las habilidades científicas en un contexto multigrado <i>Abigail de Jesús Maldonado Martínez</i>	37
	Investigación Basada en el Diseño: Integración de TIC para la enseñanza de las matemáticas <i>Andrés Vázquez Faustino</i>	55
	Acciones a desarrollar en la práctica docente, en con- textos de violencia en la escuela primaria <i>Emilio Lara Navarrete</i>	66

EDITORIAL

Los tiempos que vivimos son inéditos por varias razones, pero algo que realmente sorprende es la oportunidad nunca vista que tenemos de innovar en poco tiempo y aprovechar situaciones de urgente solución como es la comunicación personal o colectiva a través de las tecnologías, desde luego que existen resistencias como en todo, sin embargo, es algo digno de tomar en cuenta.

El Instituto Estatal de Investigación y Posgrado en Educación no es ajeno a este fenómeno y a un año de la declaratoria de emergencia sanitaria y de salud pública se han implementado estrategias de comunicación. Este número se enfoca primordialmente a la educación multigrado que en nuestro país representa un alto porcentaje en relación a la totalidad de escuela públicas y las encontramos, lo mismo en las regiones rurales como en las zonas marginadas de las grandes ciudades.

Ahora bien, la educación multigrado es una forma de atender a niños o adolescentes en educación básica de diferentes edades y avances educativos de manera escolarizada por un solo docente, que puede estar con dos grados diferentes y hasta con todo el nivel educativo, sea este preescolar, primaria o secundaria, en este último caso se le denomina unitario, aunque para el caso que nos ocupa y en sentido estrictamente didáctico-pedagógico es multigrado.

En los últimos años se le ha dado mucha importancia debido al incremento de escuelas de educación básica con esas características y por la necesidad de dar un buen servicio a un amplio sector de la población altamente vulnerable. Los docentes que laboran en esas escuelas carecen de las condiciones óptimas para realizar su trabajo, sin embargo, existen muchos ejemplos exitosos, lo que ha permitido llevar a cabo investigaciones con algunos resultados que en este número se exponen.

Por otra parte, volviendo al tema de las condiciones actuales de confinamiento por razones de salud de toda la población, se hace indispensable abordar temas relacionados con las tecnologías de la información y en este número se aporta una investigación respecto a la enseñanza de las matemáticas en ese contexto.

Sin lugar a dudas la violencia en el ámbito escolar pervive a través de los años con diversas modalidades, desde el acoso verbal hasta la violencia física, lo que ha llamado la atención de especialistas, docentes padres de familia y desde luego a las autoridades. Sin embargo, el mayor conflicto sin lugar a dudas lo enfrenta el docente, además de la presión que recibe de todos los involucrados en el contexto escolar, en donde confluyen alumnos, docentes, padres de familia, autoridades, etc. Hasta hace pocos años no se había tocado el tema con la intensidad que se ha hecho últimamente sin embargo consideramos que aún hace falta mucho por hacer. Aquí se presenta un artículo que sin duda contribuirá al tratamiento asertivo de ese tema tan trascendente.

J. Rubén García Guzmán
Director

RELEVANCIA DE LA EDUCACIÓN MULTIGRADO EN EL MUNDO: ALGUNOS APORTES A MANERA DE INTRODUCCIÓN

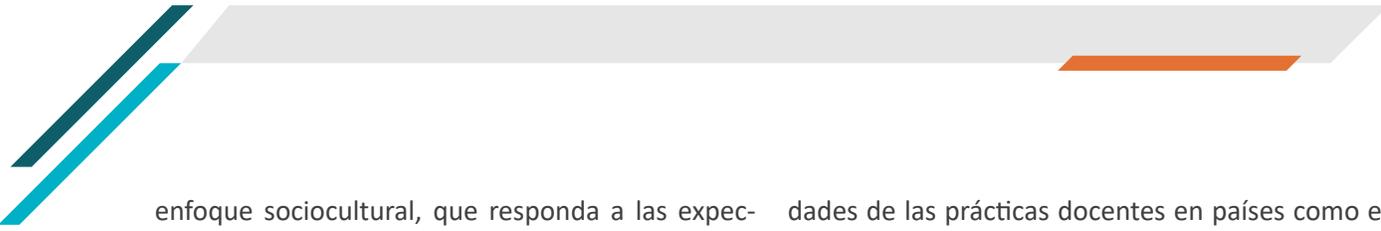
- **ORALIA BETZABÉ NARVÁEZ CABRERO**
- **FABIOLA ISABEL CASTRO - ROMERO**

El derecho a la educación ha vivido un progreso paulatino alrededor del mundo, a partir de su constitución como una garantía individual en muchos países, asegurar espacios para el aprendizaje, enfrenta desafíos como las desventajas de convivir en lugares de difícil acceso y con pocas oportunidades, (Rus, 2010). La importancia de que todos accedan a la educación reside, en que ésta representa una oportunidad para ser felices y tener una vida plena, pues permite la inclusión a un mercado laboral con mayores beneficios para el desarrollo personal (Tomasevsky, 2003).

En este sentido la educación multigrado, es una de las apuestas globales para respetar el derecho a la educación de los niños, niñas y adolescentes en sus lugares de origen, pues permite

el acceso a la vida escolar en lugares remotos o de alta marginalidad, (Hyry- Beihammera y Hascherb, 2015, Thephavongsa, 2018). Su presencia mundial con todos los elementos que la envuelven, desde la complejidad que entrañan los procesos propios de la enseñanza, así como los retos de los sistemas educativos para responder con efectividad a las necesidades profesionales de contextos urbano marginales, rurales, agrícolas, migrantes, entre otros, la ha puesto, en los últimos años en la mirada de la investigación educativa, ya sea para evidenciar sus carencias, como para resaltar sus logros.

Dentro de un amplio abanico de posibilidades para fundamentar las prácticas educativas, surge la multidisciplinariedad y la transversalidad como una alternativa educativa y didáctica con un



enfoque sociocultural, que responda a las expectativas educativas en este momento de la historia, donde cobra relevancia. Esta perspectiva se formula a través de la vertebración de los conocimientos disciplinares, habilidades, destrezas y actitudes, que consideren los fenómenos educativos del contexto social de los alumnos; por tanto, constituye un potencial pedagógico que favorece una enseñanza que gestione una educación de calidad para todos. Las estrategias didácticas empleadas por los docentes para lograr los aprendizajes, varían según los procesos que se suscitan en un grupo multigrado. Los retos que enfrentan y las condiciones contextuales, permean su labor, en ellos recae el peso del desarrollo de la educación en estos lugares, donde la complejidad se convierte en una oportunidad y la oportunidad en el motor del aprendizaje.

El análisis de la situación actual de la enseñanza multigrado constituye un espacio de investigación para recoger perspectivas diversas de sus condiciones alrededor del mundo, en este sentido, el objetivo de este trabajo es documentar algunas experiencias de los procesos educativos que se viven en estas aulas en algunas partes de nuestro planeta, a través de los resultados de investigaciones en otras realidades, fuera de México, para comprender sus ventajas, modelos pedagógicos y su contribución para mejorar los procesos educativos.

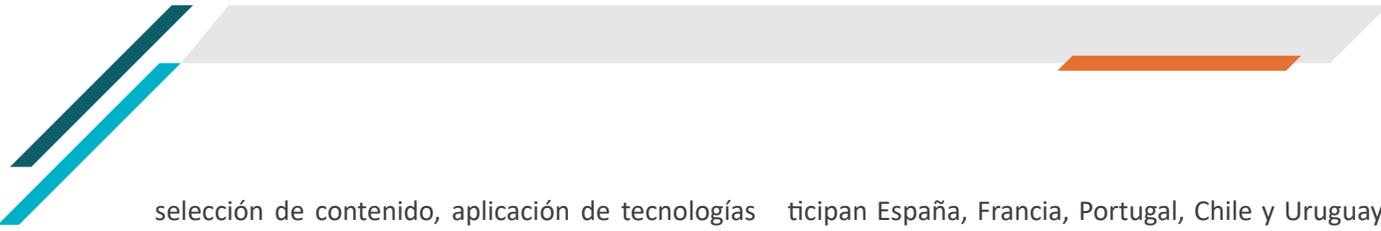
Nos referimos a la enseñanza multigrado como aquella donde un solo profesor atiende a más de un grado a la vez (Little, 2005), también se conoce en algunos países como multigradación, aulas no graduadas, agrupación vertical, y plurigrado (Terigi 2010), su presencia mundial se encuentra tanto en países en desarrollo, como en aquellos desarrollados y con economía exitosa, Australia, Canadá, Estados Unidos, Finlandia o Irlanda, además de tener una cantidad importante de estas escuelas han apostado a estos modelos por la flexibilidad y autonomía de su modelo pedagógico (Miranda, 2020), mirar entonces hacia estas prácticas prevalece como un espacio que enriquece las posibili-

dades de las prácticas docentes en países como el nuestro.

Para la realización de este trabajo se desarrolló el método de revisión bibliográfica a través de tres etapas, la primera consistió en definir los espectros a estudiar tales como los modelos de enseñanza efectivos, las condiciones que enfrentan los docentes en los contextos de práctica y las políticas educativas en torno a estas escuelas, posteriormente en el análisis documental se revisaron 18 investigaciones a partir del año 2015, y este último paso, nos llevó a elegir seis de estos trabajos que representan prácticas en común sobre el trabajo que los profesores realizan para promover los aprendizajes de manera exitosa. Los resultados se enuncian a continuación.

Hyry- Beihammera y Hascherb, (2015) realizaron un estudio para conocer las prácticas docentes más comunes en algunas instituciones multigrado de Austria y Finlandia, se estudiaron tres escuelas rurales austriacas y dos escuelas rurales en el norte de Finlandia a través de la observación de las clases y entrevista a docentes, directivos y familias del alumnado. En sus resultados exponen que existe una variada gama de prácticas de enseñanza, pues los docentes observados plantean métodos como la organización de actividades diferenciadas por grado, los temas en común para todo el grupo haciendo énfasis en el nivel de desarrollo de sus estudiantes, el trabajo colaborativo y la enseñanza diversificada a través de proyectos. Las prácticas más comunes son aquellas donde se involucra a todo el grupo en el estudio de un mismo tema sobre todo en ciencias, religión y arte.

Por otro lado, Taraneh, Zameni y Movaheidian, (2016) exponen las estrategias de gestión del aula multigrado en la provincia de Mazandarán de Irán, a través de entrevistas a 124 participantes encontraron que se usan 10 estrategias en la gestión del aula multigrado: uso flexible de los espacios del aula, flexibilidad en la realización de actividades y



selección de contenido, aplicación de tecnologías para apoyar el aprendizaje, organización del entorno de aprendizaje para aplicar actividades acordes al desarrollo cognitivo del alumno, evaluación formativa, métodos de enseñanza diversificada, delegación de la autoridad con base en portadores para la autorregulación, experiencias profesionales docentes en colaboración y dinamización del entorno. Los autores expresan que las escuelas multigrado deben ser consideradas como una oportunidad para implementar una política de educación para todos y que pueden ser una respuesta deliberada a problemas, pues estimulan el desarrollo social de los niños y fomentan una mayor cooperación en el aula.

En este tenor se confirma la visión global de la enseñanza multigrado como un espacio donde la gradación y edades de los estudiantes constituye un potencial para el aprendizaje colaborativo. El caso de la investigación presentada Thephavongsa, (2018), evidencia la colaboración entre docente a través de la implementación del Estudio de Lecciones, un método que consiste en planificar, observar y analizar el estudio de lecciones de investigación en el aula, mientras un docente desarrolla la lección, otros le acompañan, sugieren, observan y al finalizar reflexionan en conjunto sobre la estrategia.

El trabajo se realizó con docentes del distrito de Salavan, Laos, en cuatro grupos, cada uno compuesto por cincuenta profesores de diferentes lugares, dos formadores y un investigador. En sus resultados encontraron que la mayoría de los profesores profundizaron su comprensión sobre las técnicas usadas para la enseñanza en multigrado, situación que les permitió comprender más profundamente lo que se enseñará para cada grado y cómo producir los materiales para gestionar el tiempo y usarlo eficientemente.

Bustos y Abos (2015) presentan los resultados de las escuelas Multigrado Españolas que intervinieron en un estudio internacional donde par-

ticipan España, Francia, Portugal, Chile y Uruguay, sobre el análisis de las estrategias que utilizan los docentes en estas aulas. Los resultados obtenidos demuestran que los profesores utilizan una variedad de estrategias que permiten el aprendizaje activo, y son presentados a partir de las categorías de análisis y la interpretación con base en lo recuperado de la observación y entrevistas. En este sentido los profesores que más éxito tienen en sus prácticas son aquellos que proponen actividades de colaboración en el trabajo por proyectos y que tienen en cuenta las condiciones contextuales para la propuesta de estrategias didácticas.

Preveen y Safwan (2015) establecen que los aciertos del trabajo de un profesor unitario en Kollankadavu en la región tribal de Attappadi en Kerala, India, consisten en el uso de métodos heurísticos y la promoción del autoaprendizaje a través de fichas de trabajo que él mismo realiza e incita al alumnado a trabajar colaborativamente. Para el trabajo en común donde intervienen todos los grados el profesor utiliza acertijos tribales, drama basado en la lengua materna, juegos y rondas donde participan también figuras de la tribu como madres de familia y el Ooru Moopan (cacique del pueblo), pues se tiene una estrecha relación con la comunidad.

Uno de los casos más exitosos en cuanto a la educación en las escuelas multigrado, es el modelo educativo Escuela Nueva de Colombia (ENC), un programa que se implementó en este país en las escuelas rurales y cuyos beneficios se han llevado hasta otros países, como Vietnam quien acaba de implementar el modelo en todas sus escuelas. Hammler (2017) describe que su contribución al aprendizaje surge de cuatro ejes rectores: administrativo, curricular, capacitación docente y escuela y comunidad.

La ENC se centra tanto en el docente como en el estudiante, en el primero capacitándolo a través de estrategias prácticas, efectivo y vivencial, ofreciendo la asesoría de especialistas, para que

pueda desarrollar metodologías de aprendizaje activo que brinden el protagonismo al estudiante, con énfasis en el trabajo colaborativo y el desarrollo de un currículo flexible que propicie un aprendizaje autónomo y contextual. Hammler (2017) refiere que este modelo ha inspirado reformas educativas a nivel mundial y se ha retomado en 14 países de América latina, Asia y África por la calidad de sus resultados.

La consulta y revisión de los anteriores referentes de investigación realizados en los países de Austria, Finlandia, Irán, España, Filipinas, India y Colombia integran un excelente bosquejo internacional de elementos que caracterizan la enseñanza multigrado desarrollada a través de las buenas prácticas de enseñanza y su organización que estratégicamente comprende una planeación de temas y contenidos dirigidos a todos y a cada uno de los estudiantes.

Dichos elementos que se encontraron fueron coincidentes en la mayoría de los estudios realizados; entre los que se puede mencionar primero, y sin lugar dudas, es el espacio geográfico en el que se encuentran las escuelas multigrado donde se imparte la enseñanza y cómo sus elementos son retomados en las situaciones de aprendizaje.

Otro elemento, es el que tiene que ver con la organización del grupo en el aula, de acuerdo a la forma en que desarrollan la clase, es decir, de manera grupal y colaborativa entre todos los integrantes del grupo, esto favorece la circulación de saberes entre los alumnos más pequeños con los de los grados superiores, apoyándose entre todos para la realización de encomiendas asignadas por su profesor.

Se reconoce el rol del maestro en el proceso de enseñanza, en los momentos de las consignas dirigidas a sus alumnos por medio de fichas de trabajo, las cuales producen un significado importante también en el autoaprendizaje, propiciando que los alumnos tengan la iniciativa de participar y trabajar de forma autónoma y colaborativa. Se detectó

también, la optimización del tiempo en el desarrollo de situaciones de enseñanza, proponiendo una enseñanza flexible, a través de los contenidos que el alumno mismo gestiona, así como la presencia de los padres de familia y otros miembros de la comunidad en apoyo a las actividades de enseñanza.

Los resultados obtenidos también apuntan hacia los retos que enfrentan para adaptar el currículo oficial a la enseñanza, en estas investigaciones se resalta una figura docente que gestiona el aprendizaje de sus alumnos a través de competencias profesionales que ponen en juego la creatividad y la colaboración con sus iguales, la necesidad de ofrecer una enseñanza de calidad y los medios que el contexto les ofrece representan una cosmovisión de la práctica innovadora, con bases en las necesidades de sus estudiantes y el que estos sean siempre el centro de su actuar.

En este tenor, comprender el potencial pedagógico de las aulas multigrado en el mundo debiera ser un elemento visible, los espacios académicos deben dar cabida a la difusión de estas temáticas, su relevancia ha demostrado que la investigación educativa está poniendo en boga la efectividad y beneficios de la organización multigrado, por ese motivo este ejemplar de la revista espirales educativas, intenta presentar estos aportes en el contexto potosino para proporcionar orientaciones metodológicas a los profesores de la región.

● REFERENCIAS:

Abós, P y Bustos, A. (2015). *Teaching Strategies and Space Organisation in Multigrade Classrooms. Journal of education volume 3, issue 2, pp. 58-77* <https://doi.org/10.25749/sis.7886>

Hammler, K. (2017) *The Colombian Escuela Nueva School Model: Linking Program Implementation and Learning Outcomes. Tulane University, Payson Center for International Development, ProQuest*

Dissertations Publishing. <https://search.proquest.com/openview/6e43d68bdb79f954a09b228b58990d97/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y>

Hyry-Beihammera, E. & Hascher, T. (2015) Multi-grade teaching practices in Austrian and Finnish primary schools. *International Journal of Educational Research*. Vol. 74, 2015, Pág. 104-113. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2015.07.002>.

Little, A. (2005). Learning and teaching in multi-grade settings. En Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2005, The Quality Imperative. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.605.7317&rep=rep1&type=pdf>

Miranda, L. (2020). La educación multigrado: debates, problemas y perspectivas. Proyecto CREE. Perú.

Preveen, M. & Safwan, M. (2015) Ethnographic Study of a Single Teacher School in Kerala. *Journal of Indian Education*. Vol. XXXX1, Número 2.

Rockwell, E. y Rebolledo, V. (2016) Yaltocah: Estrategias didácticas multigrado. DIE, CINVESTAV.

Rus, A. (2010). Los problemas de la educación. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 14 (1), 415-427. [Fecha de Consulta 24 de septiembre de 2020]. ISSN: 1138-414X. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=567/56714113024>

Taraneh, E., Zameni, F & Movahedian, M. (2016) Classroom Management Strategies of Multigrade Schools with Emphasis on the Role of Technology. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*. Vol. 7, No. 2 ISSN: 2476-7263

Terigi, F. (2010). La invención del hacer. Estudio cualitativo sobre la organización de la enseñanza en plurigrados de las escuelas primarias rurales. En VII Seminario RedEstrado. Nuevas regulaciones en América Latina. Buenos Aires.

Thephavongsa, S. (2018) Enhancing the Teaching Skills of the Multi-Grade Teachers through Lesson Study. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. Vol. 17 No. 4, pp. 71-87

Tomasevski, K. (2003) Contenido y vigencia del derecho a la educación. San José, C.R. Instituto Interamericano de Derechos Humanos.

LA ESCUELA UNITARIA, UNA ESTRATEGIA DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR EN LA PLANEACIÓN DOCENTE.

• **LUIS GASPAR ÁVILA SOLIZ**

BLU-ROCK47@LIVE.COM.MX

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, VILLAHERMOSA,
TABASCO.

ORCID: 0000-0002-4334-0238

RESUMEN

El presente artículo se basa en los resultados de investigación referida a limitaciones pedagógicas-organizativas que se observan comúnmente en las escuelas multigrados unitarias de nivel primaria; dicho trabajo se llevó a cabo, en la escuela Arnulfo Giorgana, donde se estableció la línea de investigación empleando el método etnográfico, considerando las visiones prospectivas del supervisor de zona escolar, docente frente a grupo, comisionado como director, alumnos y padres de familia de un contexto específicamente rural; enfocado a las estrategias de organización curricular de la planeación del docente (ámbito pedagógico-administrativa), encontrándose con resultados positivos en la aplicación de estrategias en la organización de la planeación, permitiendo al maestro la vinculación del manejo de contenidos diferenciados dentro del ámbito pedagógico y su aplicación en las condiciones reales del contexto escolar referido, direccionando los aprendizajes de los alumnos al logro de objetivos; brindando con ello una mejoría de rendimiento académico de 95% de los alumnos(as) manteniendo una relación comparativa a los estándares estatales-nacionales.

De igual manera se obtuvo un resultado sin distinción de la disminución de la carga administrativa, en la que se ven sujetas las escuelas multigrado y primordialmente las unitarias, permitiendo una flexibilidad y adaptabilidad de esta durante el proceso pedagógico realizado por el sujeto educador. Se destaca que el diseño de una planeación propia para este tipo de modalidad de educación pública se ajusta a la demanda del contexto real brindando resultados favorables a la formación académica de los educandos y a la noble labor de aprender a aprender.

Palabras claves:

Escuela unitaria, planeación, estrategias, vinculación, diferenciación.

ABSTRACT

This article is based on research results on pedagogical-organizational constraints commonly observed in primary-level unit multigrade schools; this work was carried out, at the Arnulfo Giorgana school, where the line of research was established using the ethnographic method, considering the prospective visions of the school zone supervisor, teacher versus commissioned group as principal, students and parents of a specifically rural context, focused on the strategies of curriculum organization of the planning of the teacher pedagogical-administrative field, encountering positive results in the implementation of strategies in the organization of planning, allowing the teacher to link the management of differentiated content within the pedagogical field and their application under the real conditions of the school context referred to, directing the learnings of the students to the achievement of objectives; thus providing an improvement in academic performance of 95% of students while maintaining a comparative relationship to state-national standards. likewise, an unprecedented result was obtained from the decrease in the administrative burden in which multigrade and primarily unitary schools are subjected, allowing flexibility and adaptability of this during the pedagogical process carried out by the teaching subject.

It is emphasized that the design of one's own planning for this type of public education modality is in line with the demand of the real context by providing results favorable to the academic training of the educated and the noble work of learning to learn

Keywords:

Unitary school, planning, strategies, linkage, differentiation.

THE UNITARY SCHOOL, A CURRICULAR ORGANIZATION STRATEGY IN TEACHER PLANNING.

• **LUIS GASPAR ÁVILA SOLIZ**

BLU-ROCK47@LIVE.COM.MX
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA, VILLAHERMOSA,
TABASCO.
ORCID: 0000-0002-4334-0238

INTRODUCCIÓN

Planear actividades diarias para alumnos de diferentes grados es un trabajo complejo para el docente que se desempeña en este contexto escolar, asociado a la experiencia laboral y el compromiso ético y nivel de profesionalización; de ahí la importancia que reviste la presente investigación que generó como resultados positivos, el permitir que se establezcan las estrategias de organización curriculares en la planeación del aula para lograr que la secuencia didáctica pueda tener la diferenciación adecuada conforme a la gradualidad que convergen en escuela unitaria de los seis grados, facilitando con los resultados el poder compartir las experiencias vividas con docentes de escuelas multigrados y específicamente unitarias del país, y asociado al logro de aprendizajes de los alumnos como sujetos incorporados a los resultados de la investigación; siendo esto lo más importante, abriendo nuevos panoramas de formación y creando oportunidades de progreso en las comunidades en las que se encuentran, ya que comúnmente están ubicadas en zonas de alta marginación social.

• PROBLEMA INVESTIGADO:

La planeación de los contenidos asociada al rendimiento escolar, fue la problemática a investigar en la escuela Arnulfo Giurgana de nivel primaria subcategoría unitaria, con matrícula total 21 alumnos(as), basado en los análisis de resultados de desempeño académico de los alumnos, así como el rendimiento del centro de trabajo, se observó que no existía una línea de trabajo pedagógica establecida, siendo uno de los principales motivos la nula dirección de diseño y aplicación de la planeación didáctica, que en muchos casos son inexistentes o adecuadas al contexto de las escuelas multigrado; asociado al carácter curricular formativo de las escuelas normales, cuyas acciones están muy alejadas de la realidad a la que se enfrenta el docente, que por lo general es enviado a estos espacios rurales para el desempeño laboral.

MARCO TEÓRICO:

Las escuelas unitarias multigrado representan el 44.3 % de las escuelas públicas en México (INEE, 2019) y conlleva a la reflexión del impacto social en el que se generan experiencias de aprendizaje exitosos en el quehacer educativo en la actualidad. Se torna un precedente en el carácter evolutivo y vivencial que se generan en estos ambientes de aprendizajes. Aunado al antecedente anterior el caso interesa por dos razones: en primer lugar, su persistencia a lo largo de las décadas, responde a condiciones constantes y cambiantes del mundo rural que necesitan examinarse con mayor atención; en segundo lugar, su estudio es de fundamental interés teórico para la historia de la educación, pues su trayectoria histórica y las soluciones pedagógicas asociadas a éstas ponen en jaque la validez universal de los conceptos de “forma” y “gramática” escolar, que se forjaron a partir de la difusión mundial del modelo relativamente reciente de la escuela graduada, en la que la población se agrupa en grados que se pretenden homogéneos por nivel y edad, cada uno con su propio maestro. (Rockwel, 2014).

Históricamente en nuestro país, la escuela rural mexicana equivale en su mayoría a estructuras multigrados; obedeciendo a situaciones de movilidad social (dispersión poblacional que va en aumento por la migración interna del país), también obedece a la geografía montañosa o lacustre (como en el caso de Tabasco). En el ámbito nacional, 30% a 40% de las escuelas son de conformación multigrado; es decir los seis grados de primaria cuentan con menos de seis maestros, aunque en algunos estados, como el de Tabasco, esta cifra llega a 70%. De los 540 000 docentes de primaria en el ámbito nacional, 63,000 se encuentran en esta situación. De ahí que se puede estimar, que ésta abarca aproximadamente 10% de los alumnos de primaria (Weiss, 2000).

Aunado a lo antes expuesto; el trabajo con la diversidad de alumnos en un grupo multigrado es una construcción docente que adquiere significado en el contexto local de cada escuela; no está predefinido, ni puede medirse desde parámetros generales establecidos como “normalidad mínima” en la escuela. El contenido mismo de la diversidad es un constructo complejo; no está dado de antemano: constituye una elaboración docente basada, fundamentalmente, en el conocimiento sobre cada uno de los alumnos, sus necesidades y situaciones de vida; sostenida en saberes vinculados al tratamiento de las diferencias infantiles en un contexto escolar y permeada por la dinámica del territorio rural flujos migratorios, en este caso que impacta el trabajo escolar. (Mora, 2017).

● PLANEACIÓN DOCENTE:

Un referente que se tiene cuando se habla del problema de planear en el aula multigrado es cuando el docente decide trabajar con los alumnos en diferentes tiempos durante un día ordinario, pretendiendo la atención colectiva dentro de la diversidad de necesidades pedagógicas; por eso es de suma relevancia destacar que en la práctica docente la planeación de clase se convierte en una actividad de primer orden para los profesionales de la educación con un sentido práctico y utilitario; generador de resultados relevantes y de satisfactores profesionales, que objetivan resultados palpables en la generación de nuevos saberes. (Anderson, 1986) Reviste gran importancia dicha tarea para los educadores, puntualizando en la orientación, ejecución y control como condiciones imprescindibles para dirigir de manera científica el proceso de enseñanza aprendizaje. Es pues la planeación de clase, el hilo conductor de las múltiples estrategias y acciones que se desarrollan en el aula escolar y fuera de él. (Reyes-Salvador, 2016).

Es importante destacar que el hecho de la planeación didáctica centra su sentido en el fondo y no la forma; situación que en algunas ocasiones genera controversia entre docentes, por lo que hay que destacar el uso de un formato de elaboración propia y con niveles de interpretación colectiva; este puede contener varias columnas donde anotan el grado, la asignatura, el objetivo y las actividades, así como los procesos de evaluación. (Alonso Tejada, 2009).

En la cotidianidad de la práctica, en repetidas ocasiones, el profesional de la educación tiene que realizar ajustes o cambios a lo previsto debido a saberes no estimados que permiten la oportunidad de generar nuevos contenidos de aprendizaje; benéficos para los participantes, sin embargo, los maestros la consideran importante porque les permite guiar su práctica, ordenar, agrupar o correlacionar los contenidos que van trabajando. La planeación escrita también es vista como un requisito administrativo que se tiene que mostrar a la autoridad inmediata, en estos casos al supervisor. (MORALES, 2009).

● SECUENCIA DIDÁCTICA:

Uno de los elementos que se encuentra dentro de la planeación, es la secuencia didáctica, la cual se caracteriza porque ella presenta la sucesión ordenada conforme a la perspectiva docente de las actividades que se ejecutarán logrando el desarrollo formativo del alumno. Para ello se considera que: “...El tratamiento conceptual complejo debe atender las características del objeto de enseñanza, sin omitir los componentes fundamentales que son los que le dan soporte y la estructura requerida para ser considerado como objeto de conocimiento”. (Velázquez, 2009), por lo que su relación estrecha entre los elementos curriculares, características de los alumnos y las actividades deben ser congruentes logrando que los alumnos sean formados oportunamente.

La secuencia didáctica se divide en tres momentos o etapas, comúnmente conocidas como inicio, desarrollo y cierre, algunos autores utilizan sinónimos para dar a conocer estos elementos, Ángel Díaz nos menciona con relación a estos elementos que:

La línea de secuencias didácticas está integrada por tres tipos de actividades: apertura, desarrollo y cierre. En la conformación de esta propuesta de actividades subyace simultáneamente una perspectiva de evaluación formativa, la que permite retroalimentar el proceso mediante la observación de los avances, retos y dificultades que presentan los alumnos en su trabajo, como de evaluación sumativa, la que ofrece evidencias de aprendizaje, en el mismo camino de aprender. (Barriga, 2013).

Cada una con sus características singulares.

La UNAM en sus diversas publicaciones realiza mención que: la elaboración de una secuencia didáctica es una tarea importante para organizar situaciones de aprendizaje que se desarrollarán en el trabajo de los estudiantes. El debate didáctico contemporáneo enfatiza que la responsabilidad del docente para proponer a sus alumnos actividades secuenciadas que permitan establecer un clima de aprendizaje, ese es el sentido de la expresión actualmente de boga en el debate didáctico: centrado en el aprendizaje.

La primera denominada como inicio, este término es empleado en nuestro país, se busca recuperar de manera general los aprendizajes previos del grupo de alumnos, conforme al tema, ya sea empezando un proyecto o consecuente en las sesiones progresivas siendo cíclica, en ocasiones se genera mediante algún tipo de evaluación. Ángel Díaz, nos describe que:

La actividad de apertura no es necesario que se realice sólo en el salón de clase, se puede desarrollar a partir de una tarea que se les pida a los estudiantes, tales como: hacer entrevistas buscar

información en internet o en los periódicos, buscar contra ejemplos de un tema, busca información sobre un problema establecido, buscan una información en YouTube o una APP de las que existen en de manera libre en internet (Barriga, 2013).

En la segunda etapa, correspondiente al desarrollo, es donde se dan de manera secuencial las actividades medulares que detonarán la estimulación y creación de nuevos saberes, en cuanto a las escuelas de organización completa su estructura implica menos factores para que esta sea realizada, ahora bien, en la escuela multigrado se debe realizar con mayor complejidad ya que se distingue de manera clara cada una de las actividades destinada a los distintos grados. (Rodríguez, 2009).

Como última etapa denominada cierre, tiene un objetivo claro el cual se define como: Las actividades de cierre se realizan con la finalidad de lograr una integración del conjunto de tareas realizadas, permiten realizar una síntesis del proceso y del aprendizaje desarrollado. A través de ellas se busca que el estudiante logre reelaborar la estructura conceptual que tenía al principio de la secuencia, reorganizando su estructura de pensamiento a partir de las interacciones que ha generado con las nuevas interrogantes y la información a la que tuvo acceso. (Barriga, 2013).

● **METODOLOGÍA**

Metodología de carácter cualitativo, empleando la técnica de la etnografía dentro del campo de investigación; recogiendo una visión global del ámbito social estudiado desde diferentes perspectivas; donde se destacaron puntos de vista de carácter interno de los miembros del grupo de estudio y una configuración externa de la interpretación y análisis del propio investigador, destacando acciones contextuales en la apropiación e interpretación de las marcas en la vida como herramienta en la construc-

ción de identidad de los sujetos implicados en el objeto de estudio.

Los participantes explícitos e implícitos desde el ámbito investigativo, como lo fue el supervisor escolar, el docente frente a grupo con responsabilidades directivas, tutores registrados en el centro de trabajo (padres de familia), fueron actores educativos relevantes y claves; los alumnos, como sujetos inherentes en el proceso en función a las estrategias empleadas en la cotidianidad del aula.

Cabe destacar que en este proceso metodológico se emplearon instrumentos de corte cualitativo, que a continuación se enuncian:

a) La observación que permitió contemplar en forma cuidadosa y sistemática como se fue desarrollando la conducta en el contexto determinado, sin la intervención sobre la misma y evitando manipulación o sesgo al respecto.

b) La entrevista se aplicó como fin determinado, para que dentro de su ámbito coloquial se obtuviera información requerida por el investigador, enfatizando que dentro de sus tipos la que se utilizaron en este proceso de indagación, fue la entrevista semi estructurada, debido al planteamiento de diseño, puesto que permite por medio de preguntas establecidas, ir comparando y recolectando información con preguntas espontáneas, las cuales tuvieron objetivo claro y formal en la investigación que se indagó.

c) Las grabaciones de audio y video se utilizaron conforme a los requerimientos y validación administrativa, previamente aprobada por las autoridades inmediatas con finalidad de investigación y en apego a las normas de protección de privacidad de los sujetos involucrados. Haciéndose la observancia, que su uso permite contrastar, comparar y extraer evidencias confiables y concretas, al hacerse el análisis detalladamente de lo captado en las grabaciones, las cuales fueron escuchadas y obser-

vadas repetidamente e ir haciendo anotaciones en función de las variables que se consideraron.

Es de gran interés y como elemento sustancial la delimitación del tiempo utilizado en esta investigación a mediano plazo durante el ciclo escolar 2018-2019, subrayando que la estrategia de organización curricular corresponde a la propuesta de un formato de planeación estructurado en actividades iniciales vinculadas a la recuperación de saberes, la aplicación de acciones en etapas de desarrollo diferenciado por grado escolar, respetando las características curriculares que la autoridad educativa ha definido de carácter nacional, y un cierre con actividades vinculadas al desarrollo del trabajo cotidiano en el ambiente áulico diversificado.

Etapas de investigación:

-Entrevistas en la fase de estructuración del inicio de ciclo escolar considerando la "fase intensiva" de los consejos técnicos escolares. Recolección de información y autorización de las figuras conforme al mando organizacional, se consideró toda la información normativa que participa en este proceso como adicional a solicitud del docente y autoridad inmediata superior.

-Elaboración de la propuesta de planeación, vinculando las indicaciones normativas, recolección de datos y demás elementos solicitados por la autoridad inmediata superior al docente titular en la etapa diagnóstico planteado en el calendario escolar. En esta etapa corresponde al mes de agosto-septiembre del 2018.

-Aplicación de la estrategia de planeación durante el ciclo escolar iniciando en octubre 2018 y finalizada en junio 2019.

-Se calendarizaron 3 visitas al mes de observación no participante para la recolecta de datos con acompañamiento de la autoridad inmediata superior, las entrevistas fueron programadas a los actores educativos que participan trimestral.

RESULTADOS

Conforme a la naturaleza de la investigación los resultados fueron los siguientes:

Previo a la aplicación de la estrategia en las primeras instancias y acercamientos en la etapa de Consejo Técnico Escolar, el docente manifestó de su estrategia de planeación, la cual calificó como “rutinaria”, una propia para cada grado escolar, especificando por las asignaturas graduales que mantiene en el mapa curricular, lo que se observa un exceso de material.

Al ser cuestionado sobre la aplicación de la estrategia y los contenidos de iniciativa docente, externó una situación cotidiana en el personal que labora en esta subcategoría unitaria, en la que no cumple con todas las actividades viéndose en la necesidad de suspenderlas, omitirlas o cambiarlas con alta frecuencia en su apreciación laboral.

Dicha situación se confirma con las declaraciones del supervisor de zona quien señaló durante las entrevistas, que el seguimiento docente se ve mermado por la alta concentración en la demanda administrativa en la que experimenta el personal docente adscrito a este tipo de subcategoría en la organización de los centros de trabajo de la escuela primaria.

En la sección de la estructura curricular conforme a los elementos normativos del plan de estudios vigente durante la etapa de investigación, se comprueba la facilidad con la que éstos son identificados y colocados en la planeación, en las asignaturas comunes, como son: Español, Matemáticas y Formación Cívica y Ética, en la que lograron converger todos los grados escolares en un solo formato.

Desde la perspectiva de la gradualidad, los primeros dos grados participan de manera clara en las asignaturas antes mencionadas. Existe una separación en la asignatura de Exploración de la Naturale-

za y Sociedad, en la que se consideraron lineamientos de planteamiento curricular. De tercero a sexto grado, las asignaturas se vincularon fácilmente, con contenidos comunes, sus niveles y grados de interpretación de los educandos, la única asignatura que se adecuó fue la de Conocimiento del Medio perteneciente a tercer grado, que fue insertada en la de Geografía, en los grados de cuarto a sexto, por su afinidad de esquema en los estándares curriculares, enfoque pedagógico y objetivos del nivel primaria.

En la siguiente sección de secuencia didáctica, el elemento relevante de la planeación se planteó un inicio vinculado, donde el objetivo es el rescate de los conocimientos previos con una actividad donde todos los alumnos indistintamente de sus grados escolares, participan.

La sugerencia fue la utilización de dinámicas de integración, previo a las preguntas de estimulación de saberes, se mencionaron que éstas deben ser específicas al grado escolar de modo que exista congruencia curricular.

Posteriormente en los elementos de desarrollo, se estructura la diferenciación de la gradualidad de las actividades con una vinculación directa de los saberes que se busca estimular en los alumnos(as), por su complejidad va conforme a las características de avance académico y en la sección de cierre se realiza con la misma estrategia en la que se estableció en la sección de inicio. Por lo que la estructura señalada por Díaz Barriga, mantiene la estrecha relación de secuencias de actividades de manera ordenada, aunque ante la naturaleza de la escuela unitaria, ésta se adapta, por lo que las características mencionadas de este autor permanecen en su mayoría.

En las entrevistas con los actores participantes, el docente indicó un manejo adecuado de la propuesta de planeación en la organización curricular reduciendo los tiempos destinados a su elaboración. Lo

anterior le permitió establecer una gradualidad en las actividades de manera más óptima, así mismo en los de tiempos de atención a los alumnos del día a día, se amplió el tiempo activo, reduciendo los lapsos denominado por el docente como “tiempo muerto” donde no lograba atender o personalizarse con los demás educandos, destinando un tiempo prolongado a un solo grado.

Durante las entrevistas y observaciones con el supervisor, se confirman las declaraciones del docente en el manejo de la propuesta y organización curricular. El supervisor de zona señaló, que existe un orden curricular, logrando establecer metas y objetivos en el contexto inmediato real, indicó que competir con otras subcategorías desde la perspectiva de rendimiento académico es posible como un elemento a largo plazo, ya que se respeta el ritmo de seguimiento estatal-nacional.

En las observaciones, se detecta además un dominio completo en el control de grupo de los alumnos, un dinamismo en la expresión de las inquietudes en los saberes por parte de los alumnos, manejo de material didáctico elaborado por el docente como complementos. En los acercamientos con los padres de familia (tutores registrados), se detectó una participación más activa al involucrarse en las actividades educativas conforme a la medida de sus conocimientos, ya que en la población, el nivel máximo de estudio predominante, ha sido secundaria incompleta, además manifestaron que el docente ha enseñado más cosas de lo que ellos esperaban en comparación con ciclos escolares y docentes anteriores.

Observándose que los resultados apuntan, a que una estrategia de atención vinculada-diferenciada en el contexto inmediato real, contribuye a que los logros académicos, pedagógicos y administrativos, se logre en corto y mediano plazo, permitiendo mantener un eje, ruta de mejora, ruta crítica, o en su caso objetivos educativos al alcance, vinculándose con proyectos similares en otros países como

en Perú, con la propuesta de atención simultánea y diferenciada en escuelas multigrado. (QUISPE, 2018)

● CONCLUSIONES:

Una propuesta de planeación acorde a la perspectiva profesional del docente para la organización curricular en las escuelas unitarias multigrado, brindó resultados más de los esperados; se confirma el hecho de que independientemente del programa de estudio, la flexibilidad y articulación; se es posible, si el docente tiene clara la ruta a seguir en el ámbito organizativo y pedagógico, aunado a la serie de elementos que conforman todo este proceso educativo.

Resultando favorable, el hecho de que los docentes que trabajan en este tipo de centro de trabajo, utilicen una herramienta propia a las necesidades pedagógicas-administrativas; potencializando los aprendizajes a desarrollar, enfocando un objetivo más real a las características contextuales, disminuyendo la carga administrativa y destinando mayor tiempo al proceso de enseñanza.

La propuesta de planeación, puede contemplarse de manera general en un formato estandarizado-flexible, destacando, que esta primera característica cumplirá aspectos normativos solicitados por la autoridad educativa local-nacional, la segunda porque permite delimitar las proyecciones de alcances reales de logro educativo del centro de trabajo. Cumpliendo con los propósitos educativos de la generación de aprendizajes relevantes y necesarios para los alumnos; destacando un aproximado competir con escuelas de otro tipo de estructura organizacional, en el plano de la adquisición de conocimientos equitativos e incluyente desde la perspectiva integral.

● BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Tejeda, M. E. (2009). *LA PLANEACIÓN DIDÁCTICA*. México: Cuaderno de profesores.
- Anderson, C. A. (1986). *El contexto social de la planeación educativa*. México: UNESCO/SEP.
- Barriga, A. D. (2013). *Guía para la elaboración de una secuencia didáctica*. México: UNAM.
- INEE. (11 de Abril de 2019). *INEE Informe 2019*. Obtenido de INEE informe 2019: https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/cap_0401.html
- Mora, L. R. (2017). *Diversidad y prioridades educativas en Guadalajara*: Sinética.
- Morales, P. A. (2009). *Las prácticas y saberes docentes en los procesos constitutivos de la enseñanza en grupos multigrado*. México: CONGRESO NACIONAL DE INVESTIGACIÓN EDUCATIVA .
- Quispe, E. C. (2018). *Estrategia de atención simultánea y diferenciada para la mejora de la práctica docente en la institución educativa multigrado N° 36007 De Huaylacucho*. Lima Perú: Universidad San Ignacio de Loyola.
- Reyes-Salvador, J. (2016). *La planeación de clase; una tarea fundamental en el trabajo docente*. Oaxaca: Maestros y sociedad.
- Rockwel, E. (2014). *Las escuelas unitarias en México en perspectiva histórica: un reto aun vigente*. México: Cinvesta.
- Rodríguez, L. A. (2009). *La planeación de clase: Una habilidad docente que requiere de un marco teórico*. Ciudad Juarez: ODISEO.
- Velázquez, R. M. (2009). *La secuencia didáctica en los proyectos de aula un espacio de interrelaciones entre docente y contenido de enseñanza*. Colombia.
- WEISS, E. (2000). *La situación de la enseñanza multigrado en México*. México: Perfiles educativos.

ESTRATEGIAS QUE FOMENTAN LA PRÁCTICA DE VALORES Y CONVIVENCIA DENTRO DEL AULA PARA FORTALECER EL APRENDIZAJE DEL ESPAÑOL EN UN GRUPO MULTIGRADO.

• **ALMA CRISTINA VILLANUEVA VENTURA**

ALMITA.ACUARIANA@HOTMAIL.COM
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO
ORCID: 0000-0001-9475-4804

Recibido: 30 de noviembre de 2020
Aceptado 16 de diciembre de 2020

RESUMEN:

Este proyecto de investigación busca fomentar la práctica de valores y convivencia dentro del aula, debido a que los estudiantes mostraban dificultad para convivir, se aplicaron estrategias para favorecer el aprendizaje de español, persiguiendo objetivos específicos: El fomento de valores, convivencia sana y pacífica e impactar en el aprovechamiento escolar.

La metodología de investigación se realizó con enfoque cualitativo y paradigma interpretativo, reflexionando sobre los acontecimientos, a través de la investigación acción en contextos determinados. Se implementaron tres proyectos didácticos involucrando alumnos, padres de familia, aprendizaje significativo y contexto comunitario. Para el análisis se usaron matrices de datos, obteni-

das de los instrumentos de recolección de información, relacionando propósitos y aprendizajes de la investigación, las estrategias aplicadas con padres de familia lograron mayor interés sobre valores, la convivencia se vio favorecida y el trabajo dentro del aula impactó en el aprovechamiento de los educandos.

Con ello se demuestra que la falta de valores afecta la convivencia y los aprendizajes esperados, la investigación-acción sugiere aplicación de estrategias para el cambio de actitudes en la comunidad, este debe ser permanente y generar resultados visibles, para planear y retroalimentar durante el proceso de aprendizaje de cada ciclo escolar.

Palabras clave: multigrado, valores, enseñanza, español.

STRATEGIES THAT PROMOTE THE PRACTICE OF VALUES AND COEXISTENCE WITHIN THE CLASSROOM TO STRENGTHEN THE LEARNING OF SPANISH IN A MULTIGRADE GROUP.

ABSTRACT:

This project of researching seeks to promote the practice of values and coexistence within the classroom, because of the students showed difficulty in living together, strategies were applied to promote the learning of Spanish, pursuing specific objectives: The promotion of values, healthy and peaceful co-existence and impact in the school achievement.

The research methodology was carried out with a qualitative approach and an interpretive paradigm, reflecting on the events, through the action research approach in specific contexts. Three didactic projects were implemented involving students, parents, meaningful learning and community context.

For the analysis, data matrices were used, obtained from the information collection instruments, relating purposes and learning from the research, the strategies applied with parents achieved greater interest in values, coexistence was favored and work within the classroom impacted on the achievement of learners.

This shows that the lack of values affects coexistence and the expected learning, action research suggests the application of strategies to change attitudes in the community, this must be permanent and generate visible results, to plan and provide feedback during the process of learning of each school year.

Keywords: multigrade, values, teaching, Spanish.

INTRODUCCIÓN

Comúnmente, cuando pensamos en las escuelas primarias multigrado, ya sea unitarias que atienden los seis grados o aquellas donde un maestro tiene a su cargo dos o más grados a la vez, tendemos a verlas como una versión reducida o limitada en comparación con las escuelas de organización completa. Sin embargo, la escuela multigrado tiene su propia especificidad pedagógica y está muy extendida tanto en términos históricos como geográficos. Varios estudios sugieren que el aula multigrado tiene efectos positivos en términos afectivos y actitudinales entre los estudiantes; permite una mayor interacción entre niños de diversas edades y, por tanto, un mayor desarrollo de habilidades sociales.

El derecho de los niños y adolescentes a una educación de calidad es un aspecto primordial para el desarrollo de cada país, por tal motivo la Escuela multigrado tiene un papel importante dentro del trayecto formativo de los educandos. Según Sylvia Schmelkes (2019) el que una escuela sea multigrado no representa en sí mismo un problema, incluso puede representar una ventaja pedagógica. En la historia de la educación escolarizada, este tipo de escuelas ha jugado un papel central, en los hechos, un alumno de una escuela multigrado tiene el privilegio de convivir de forma cercana con niños y niñas mayores que él, comparten su aprendizaje y, al hacerlo, le presentan desafíos cognitivos.

Es necesario hacer alusión a que las escuelas multigrado tienen doble compromiso, debido a que atender dos, tres o más grupos es tarea compleja, en ocasiones se obstaculiza lograr que los alumnos alcancen lo que se pretende en los Programas de Estudio, sin embargo en múltiples ocasiones el trabajar bajo esta modalidad resulta fructífero y se rebasan las expectativas planteadas en un inicio. El presente objeto de estudio da a conocer los alcan-

ces y limitaciones presentadas en un contexto rural y de organización multigrado en donde la finalidad fue centrar a los estudiantes a desarrollar su pensamiento reflexivo.

Las escuelas multigrado exigen una forma de planeación especial, que vincule las asignaturas y se relacionen los contenidos, las propuestas educativas que más se relacionan hacen alusión al trabajo por proyectos, esta forma de trabajo permite integrar la teoría y la práctica; potenciar las habilidades intelectuales superando la capacidad de memorización; promover la responsabilidad personal y de equipo al establecer metas propias; así como fomentar el pensamiento autocrítico y evaluativo. Además de que se coadyuva el diálogo en la construcción del conocimiento y la reflexión para cuestionarse la realidad (Galaburri, 2000).

En la ejecución del proyecto se diseñan diferentes estrategias para llevar a cabo el logro de los propósitos, estándares curriculares y aprendizajes esperados situados en el Programa de Estudios, es necesario reconocer que las estrategias elaboradas van acompañadas de actividades secuenciales que están acordes a las características del grupo, para lograr fines específicos que en este caso viene a potenciar las habilidades científicas con el pensamiento reflexivo.

Por otra parte el desarrollo del trabajo colaborativo para que sea efectivo depende en gran medida del trabajo del docente por tal motivo, este convierte en el motor y dinamizador de las actividades. Parece claro que la tarea del profesor en relación con el trabajo en equipo es fundamental para asegurar que éste funcione y se consiga el aprendizaje y la satisfacción personal de todos sus miembros. Una organización del aula que fomente el trabajo en equipo de los estudiantes requiere del profesor aspectos como: Planificación cuidadosa, liderazgo, metodologías especiales, intervención diferenciada y análisis posterior a la experiencia (Johnson & Johnson, 1999).

Retomando la reflexión que debe hacer el docente al observar los avances y limitaciones que van teniendo los educandos durante el trayecto de su trabajo, tomar en cuenta las opiniones que se van generando y las conclusiones a las que llegan, esto puede hacerse en conjunto, pero también cada niño pueda dar su aportación acerca de lo que piensa o las hipótesis que se había planteado, como lo marca uno de los principios pedagógicos “Trabajar en colaboración para construir el aprendizaje” los estudiantes y maestros hagan uso de un liderazgo compartido para resolver diversas problemáticas.

El desarrollar este tipo de investigaciones permite en gran medida romper paradigmas y marcar propósitos a cumplir en nuestras aulas, trabajar con la teoría, identificar ciertas situaciones que en ocasiones desconocemos y el investigar nos brinda un sinfín de posibilidades de aprender y de aplicar estrategias diferentes a nuestros alumnos e identificar modalidades de trabajo, esto nos traslada a ofrecerles una educación integral e inclusiva en donde las planeaciones didácticas potencien las necesidades de aprendizaje y contextuales de los niños que integran nuestra aula.

Un ciudadano ejemplar no nace, se hace, al igual que aprendemos matemáticas o español, deberíamos centrar la atención en lecciones para la convivencia y el progreso social como el respeto, la empatía, la igualdad, la solidaridad o el pensamiento crítico. Sin estos principios éticos que nos definen como seres humanos difícilmente construiremos un mundo mejor. Actualmente la educación en valores promueve la tolerancia y el entendimiento por encima de nuestras diferencias políticas, culturales y religiosas, poniendo especial énfasis en la defensa de los derechos humanos, la protección de las minorías étnicas y de los colectivos más vulnerables, y la conservación del medio ambiente. Educar en valores nos compete a todos y no solo a las escuelas. La familia, las universidades, las empresas

o el deporte, por ejemplo, son contextos idóneos para enseñar esos principios éticos.

El presente trabajo se centra en un grupo de 15 alumnos de la escuela primaria unitaria “Ponciano Arriaga”, ubicada en un contexto rural, en la comunidad de La Providencia, del municipio de Rioverde, del estado de San Luis Potosí. Durante el ciclo escolar 2016-2017, era muy difícil de trabajar debido a la falta de práctica de valores tanto dentro del aula como fuera de ella, en la comunidad, todos los niños del grupo tenían lazos familiares, aún y con esta característica no existía una sana y pacífica convivencia, por el contrario continuas riñas y enfrentamientos entre las madres o padres de familia en presencia de los niños, siendo escenarios de estas sus propios hogares, la calle y en ocasiones hasta la escuela.

El diagnóstico se llevó a cabo mediante la aplicación de encuestas, entrevistas grupales e individuales tanto a alumnos, madres de familia, como a otros actores educativos de la comunidad, la problemática detectada fue que los alumnos y familias desconocían el verdadero significado de los valores y la importancia de practicarlos desde casa, se encontraron problemas de convivencia que afectaban implícitamente al aprovechamiento de los educandos.

PRINCIPAL OBJETIVO DE INVESTIGACIÓN:

Desarrollar estrategias innovadoras que permitieran afianzar los valores para lograr aprendizajes verdaderamente significativos en el grupo unitario bajo las siguientes preguntas de investigación:

¿Qué valores, técnicas y estrategias aplican los docentes para favorecer de manera más efectiva la convivencia sana y pacífica y que tengan impacto en el desarrollo educativo de los alumnos?

MARCO TEÓRICO

Las estrategias impulsan el trabajo de los docentes y brindan un espacio para el aprendizaje de principios éticos, el fomento de valores y la construcción de una moral basada en la justicia, la formación cívica y ética es una asignatura dentro del plan y programas de estudio que requiere el enfrentamiento ante situaciones cotidianas que se presentan día con día en las aulas, Fragoso y Canales (2009) hablan sobre la formación de valores en la casa y la escuela, y muestran a las instituciones educativas como un lugar donde se abre la posibilidad de entablar relaciones aun en la diversidad que viene desde casa.

La formación cívica y ética es indispensable para formar a los alumnos en valores que les ayuden a ejercer democráticamente sus derechos y obligaciones, si el docente educa con valores, estará educando para la vida a sus estudiantes, forjando características éticas en los futuros ciudadanos capaces de actuar civilizadamente. Los valores caracterizan a las personas porque les dan identidad, permiten ser parte de grupos y comprenderse a sí mismos, los niños desarrollan juegos que implican reglas, las cuales requieren poner en práctica valores como el respeto, la igualdad y la solidaridad, el niño va creciendo y va distinguiendo aspectos de su vida social, sus acciones y las consecuencias. Según Cordero (2018) los valores se deben formar desde la cuna, en el seno de un núcleo familiar, se afianzan en la escuela y se consolidan en la Universidad.

La educación en el trabajo, está necesitada de valores porque el paciente es la fuente de aprendizaje del estudiante de la especialidad y es por eso que, ante él y por él, tienen que primar los valores, estos que van desde el respeto, la tolerancia, la solidaridad, la generosidad, la perseverancia, la responsabilidad y el amor, constituyen, dentro de muchos otros, los que el profesor debe inculcar y exigir en

sus estudiantes.

Conde (2003), asegura que todas las situaciones escolares, ya sea formales o informales, ofrecen la oportunidad de propiciar el desarrollo de competencias cívicas y éticas, y es esto lo que precisamente se busca al desarrollar los proyectos desde el trabajo con español, donde al trabajar los aprendizajes esperados el uso del tiempo sea óptimo y los alumnos fomenten los valores además de convivir sana y pacíficamente.

La universidad pedagógica experimental libertador en la UNESCO (2006) tuvo amplio interés a nivel nacional e internacional por realizar un trabajo de investigación en el tema de valores, al igual que un equipo de investigadores que presentaron diversos métodos para mejorar la relación familia-escuela, este último muestra resultados muy alentadores en los alumnos, cuando tanto el colegio como los padres trabajan en la misma dirección.

Se busca favorecer tanto las competencias de español como las de civismo, en español son: Emplear el lenguaje para comunicarse y como instrumento para aprender, identificar las propiedades del lenguaje en diversas situaciones comunicativas y analizar información empleando el lenguaje para la toma de decisiones. Las competencias de formación ética: manejo y resolución de conflictos, apego a la legalidad y sentido de justicia y comprensión y aprecio por la democracia. Una escuela unitaria (llamada también multigrado, multiedad, escuela de maestro único o de clases múltiples) es una escuela que reúne a alumnos de diferentes edades y niveles en una sola aula, por lo general a cargo de un docente o de dos.

Por su parte Fierro (2019) contempla algunos enfoques en el estudio de la convivencia escolar:

Convivencia como Educación Socio-Emocional: Centra su atención al desarrollo de habilidades sociales como elemento central de la convivencia y

por tanto como factor predictor para la mejora de las relaciones interpersonales en la escuela.

Convivencia como Educación para la Ciudadanía y la Democracia: Amplía la atención centrada en el conjunto de regulaciones formales sobre la democracia, para considerar los procesos cotidianos de participación como oportunidades para desarrollar capacidades cívicas.

Convivencia como Educación para la Paz: Se estudia como la alternativa para abordar tanto los problemas de violencia, como los de exclusión en la escuela. Es decir, la convivencia se centra en atender tanto las distintas manifestaciones de violencia directa como las raíces de las que se nutre.

Convivencia como Educación para los Derechos Humanos: Representa la oportunidad de ir más allá de la perspectiva normativa centrada en la evaluación del cumplimiento o no de los derechos humanos en la escuela. Esto permite analizar los problemas de fracaso y deserción escolar considerando las prácticas pedagógicas y de gestión cotidianas que comprometen el garantizar el derecho a la educación.

Convivencia como Desarrollo Moral y Formación en Valores: Desplaza la discusión del plano ideológico implicado en las distintas corrientes teóricas educación para el carácter, desarrollo del juicio moral, clarificación de valores, desarrollo socio-moral, hacia una perspectiva colectiva y no individual, basada en valores practicados y trayendo a la discusión, además, las dinámicas institucionalizadas como objeto de revisión.

Todo esto permite trascender la mirada sobre los sujetos como individuos aislados, sus desempeños y sus déficits personales, en favor de una visión comprensiva sobre la vida escolar y el orden moral que promueve.

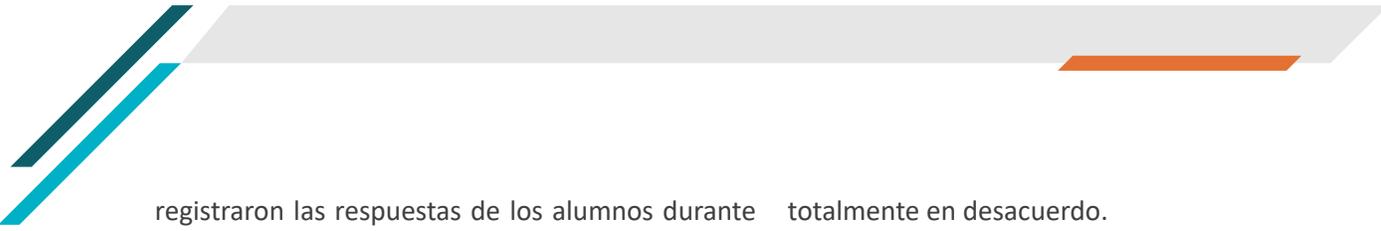
METODOLOGÍA

Para realizar una investigación se requieren recursos confiables y pertinentes, que se adecuen a los propósitos y objetivos de la investigación, de ellos dependerá la confiabilidad de los resultados, por ello es muy importante seleccionar correctamente los instrumentos para recoger y analizar los datos.

Es muy importante tener en cuenta que la investigación acción trabaja con datos cualitativos, es decir con descripciones y valoraciones que expresen cualidades, lo que los observados ofrezcan será analizado bajo las técnicas de observación, análisis profundo de parte del investigador y los instrumentos irán construyendo progresivamente el proceso de triangulación. Los instrumentos o técnicas son las formas que hay para recolectar la información, las técnicas pueden ser: La observación, encuesta en sus dos modalidades ya sea entrevista o cuestionario y el análisis documental o de contenido. Los instrumentos son medios materiales que se emplean para almacenar la información, por ejemplo formatos, guías, listas de cotejo, grabadores de audio o video, escalas. (Arias, 1999).

Las técnicas de observación permiten evaluar los procesos de aprendizaje en el mismo momento que se están produciendo, facilitan al docente la tarea de evaluar habilidades, actitudes, valores y la forma en como los emplean durante la clase. Analizar los resultados de los proyectos aplicados es de vital importancia, pese a las dificultades durante el proceso hay elementos que apoyan a dicho análisis, tal es el caso de los instrumentos de evaluación, estos deben ser adecuados, pertinentes y viables para valorar congruente y sistemáticamente con el proceso de investigación y el logro de los objetivos.

La guía de observación fue un instrumento que sirvió para orientar el trabajo dentro del aula, señalando los aspectos que era importante observar, se



registraron las respuestas de los alumnos durante las actividades, incluso de las madres de familia, observar permitió centrar la atención específicamente en los valores y los aprendizajes esperados de español, también sirvió para analizar posteriormente las interacciones entre los equipos y detectar avances en los alumnos.

La guía de observación utilizada consta de una serie de preguntas para orientar el trabajo de la observación sobre lo sucedido en el aula, se señalaron algunas respuestas propias de los alumnos durante las actividades por proyecto.

Según SEP (2013) la guía de observación permite centrar la atención en aspectos específicos que resulten relevantes para la evaluación del docente, también para promover la objetividad de la observación, sirve para observar diversos aspectos y analizar las interacciones del grupo junto con contenidos y materiales. En la guía de observación es necesario definir propósitos, duración de la observación, aspectos a observar, competencias y aprendizajes esperados, es importante la fecha de la producción y notas de las actitudes de los niños, ya que es un instrumento de corte cualitativo y solo registra actitudes que formarán parte de los aprendizajes.

La escala de actitudes se utilizó bajo enunciados previamente redactados en los cuales se buscó medir la actitud personal de los alumnos, madres de familia y docente, las escalas se llenaron al final de cada proyecto para determinar las actitudes y evaluarlas, buscando avances positivos, negativos o intermedios, facilitaron las respuestas usando los criterios del docente. Para elaborar una escala de actitudes se deben determinar las actitudes a evaluar, elaborar los enunciados y que estos faciliten las respuestas con la actitud, se emplean ciertos criterios en la escala tipo Likert que fue la utilizada, TA que significa totalmente de acuerdo, PA, parcialmente de acuerdo, NA, ND, ni de acuerdo ni en desacuerdo, PD, parcialmente de acuerdo y TD

totalmente en desacuerdo.

La escala de Likert se utilizó en el proyecto uno, Títulado: Respeto las reglas, siguiendo instrucciones, y reflejó la actitud de cada uno de los alumnos, al registrar basándose en las actitudes favorables o desfavorables, la integración en el grupo y las situaciones en relación a los aprendizajes esperados y las competencias durante el proyecto.

La rúbrica es el instrumento de evaluación que se basa en indicadores que ubican el grado de desarrollo de los alumnos en base a sus conocimientos, habilidades, actitudes y valores en una escala previamente determinada.

El hecho de diseñar una rúbrica implica considerar una escala descriptiva, numérica o alfabética relacionada con el nivel de logro alcanzado, en este caso se usó la escala descriptiva con alfabética en los tres proyectos aplicados, los indicadores fueron redactados con base en los aprendizajes esperados de cada uno de los grados, cada descripción con un rango máximo, medio y mínimo denominados: Excelente, satisfactorio, en proceso y suficiente, para poder ubicar fácilmente a cada uno de los alumnos. Sirvió para ubicar el grado de desarrollo de los conocimientos, habilidades y actitudes como los valores bajo una escala determinada, los resultados obtenidos en las rúbricas fueron fáciles de identificar ya que los indicadores eran los aprendizajes esperados y se midieron alumno por alumno. Aunque existan alumnos que no logran completar de manera significativa el proceso de aprendizaje, existe un avance y éste tiene que ser medido para poder plantear estrategias de intervención que puedan favorecer a las necesidades de los niños.

Las pruebas escritas se conforman de preguntas claras que demandan respuestas por parte de los alumnos, según la SEP (2013), para elaborar pruebas escritas es necesario identificar los aprendizajes esperados, pero en este caso se hizo una adaptación para cuestionar a las madres de familia sobre

las actividades aplicadas y recuperar sus opiniones desde su perspectiva.

Este instrumento describe hechos sucedidos entre los alumnos, comportamientos, actitudes, intereses y para que resulte útil deben registrarse hechos significativos, relacionados con la finalidad del proyecto. El registro anecdótico se recomienda para identificar las características del alumno y sirve para hacer un seguimiento que permita evaluar.

Según SEP (2013) el registro anecdótico se compone de siete elementos básicos: fecha, hora, nombre del alumno, actividad evaluada, contexto de observación, descripción de lo observado e interpretación de lo que se observó, este instrumento se utilizó en el proyecto dos denominado: Los derechos no son cuentos de hadas, completamente apegado a cómo sucedieron los hechos describiendo de forma breve, solo de los alumnos que se salieron de lo común.

Para elaborar pruebas de respuesta abierta es necesario seleccionar los aprendizajes esperados a evaluar y los contenidos que se vinculan con cada uno de ellos; así como que se espera obtener con cada pregunta, es decir, opinión, interpretación, argumento, hipótesis y datos sobre procedimientos” (SEP, 2013).

El análisis e interpretación de resultados se basaron en el ciclo reflexivo de Smyth (1991) que parte de la definición del problema y se refiere a definición de la situación que se va a analizar y, para ello, hace falta la descripción clara del contexto, del sujeto a que afecta y de la acción, es decir, quién, qué y cuándo, en una segunda etapa se indaga teoría sobre el problema identificado. Para Smyth (1991) se refiere a “Teorizar sobre nuestra enseñanza en el sentido de desgranar los procesos pedagógicos más amplios que se escondían tras determinadas acciones”. (p. 282).

La tercera parte del ciclo correspondió a la reconstrucción, donde se cuestionó sobre cómo se podría

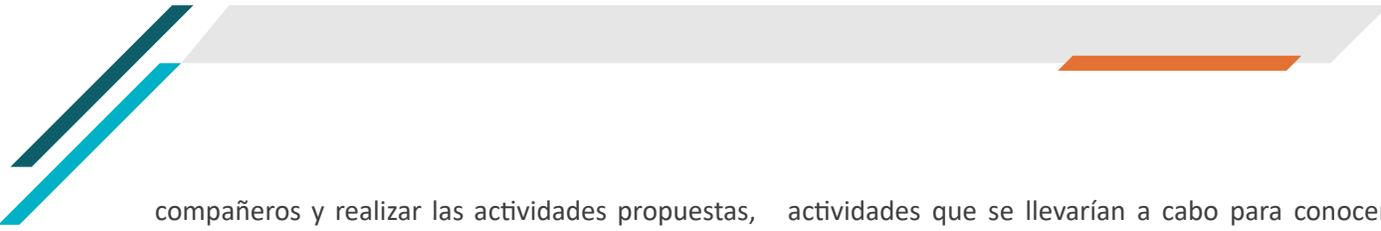
hacer para mejorar y de qué modo se llegó a ser de esa manera, Según el autor, la confrontación nos permite mirar la enseñanza no solo como un conjunto aislado de procedimientos técnicos sino como aspectos que se van construyendo en base a nuestros valores y actitudes. (Smyth, 1991, p. 285).

Finalmente la etapa de reconstrucción en la que se plantea la cuestión: ¿Cómo hacer las cosas de otro modo? De acuerdo con Smyth (1991), de modo general, somos llevados a aceptar sin cuestionarnos la manera como enseñamos y la relación que mantenemos con los alumnos, es decir, la rutina de trabajo nos ciega, no deja ver los factores que están imbricados en la acción. Por tal motivo se buscaron estrategias para enseñar con valores, favorecer la convivencia y mejorar los aprendizajes esperados del español, haciendo las investigaciones correspondientes, propuestas de enseñanza y aprendizaje para reconstruir la práctica docente y completar así el círculo reflexivo.

ESTRATEGIAS APLICADAS:

Para abordar las estrategias del proyecto general de intervención se aplicaron tres proyectos, el primero de ellos titulado: “Respeto las reglas, siguiendo instrucciones” tres momentos para desarrollar la clase: Inicio, desarrollo y cierre, eje formativo de formación ética y con el propósito de que los alumnos conocieran los principios fundamentales de los derechos humanos, los valores para la democracia y el respeto a las leyes para favorecer su capacidad de formular juicios éticos, así como la toma de decisiones y participación responsable a partir de la reflexión y análisis crítico de su persona y el mundo en que viven.

En el inicio se explicó a los alumnos la dinámica a seguir durante el proyecto, con un lenguaje sencillo de manera que comprendan las reglas y practiquen los valores, se explica que podrán convivir con sus



compañeros y realizar las actividades propuestas, para iniciar se presenta un letrero móvil con la palabra reglamento, explicando su concepto, función y utilidad.

En lluvia de ideas los niños mencionaron una palabra que empezará con cada letra de la palabra reglamento y que a su vez se relacionaba con el significado de dicha palabra, anotar las palabras que los menores van mencionando e ir separando las que son valores, posteriormente elaborar un tendedero con la palabra reglamento y los valores que se derivan de cada inicial, de tarea cada alumno llevaría a su casa un acróstico con la palabra reglas para resolverlo con ayuda de un adulto, explicando las actividades hechas en clase.

En el desarrollo se retomó el tema de la clase anterior socializando los acrósticos de tarea y opiniones sobre las palabras escritas, Elaboraron acrósticos gigantes con las palabras leyes, normas, reglas, usando la misma dinámica de los valores, esta vez haciendo referencia a los valores que se practicaban en la casa, en la escuela y en el país donde vivimos.

En el cierre del proyecto se recibió a alumnos y madres de familia con la proyección de varios videos sobre equipos de trabajo, grupos de personas, familias o parejas que fracasan al intentar hacer algo por la falta de valores, mala convivencia y problemas personales. (El puente, el cazador y la carreta). Al terminar el video opinaron de manera voluntaria sobre los videos y lo que sucede ahí, si se identificaban con algún personaje, alguna situación familiar, escolar o comunitaria.

El proyecto número dos se titulaba “Los derechos no son cuentos de hadas”, manejando dos ámbitos, el del aula y el transversal, el campo de formación desarrollo personal y para la convivencia, además de la competencia de apego la legalidad y sentido de justicia, al igual que el anterior constó de tres momentos, el inicio: explicando a los alumnos las

actividades que se llevarían a cabo para conocer sus derechos y responsabilidades, la importancia de practicarlos a diario para favorecer su vida cotidiana. Enseguida la lectura a varios cuentos infantiles: Una niña malcriada y el escondite de Cristina, haciendo uso de las modalidades de lectura.

Dentro del desarrollo del proyecto se abrió un espacio para comparar un cuento con una obra de teatro y establecer las diferencias, una vez analizadas regresamos al tema de los derechos y las responsabilidades comentando que siendo responsables accedemos a nuestros derechos, grupalmente se hizo un listado de responsabilidades como alumnos, como hijos y como integrantes de una familia. En el cierre del proyecto invitamos a las madres de familia a una clase para trabajar con sus hijos en la creación de un cuento incluyendo derechos de los niños y responsabilidades, al final todos socializaron los cuentos creados y eligieron democráticamente uno para transformarlo en obra de teatro.

El proyecto número tres se tituló “Juntos tomamos acuerdos, somos democráticos y convivimos mejor”, en este proyecto se pretendía que los alumnos de primero a sexto grados conocieran los principios fundamentales de los derechos humanos, los valores para la democracia y el respeto a las leyes para favorecer su capacidad de formular juicios éticos, así como la toma de decisiones y participación responsable a partir de la reflexión y análisis crítico de su persona y el mundo en que vive, se relacionaron aprendizajes esperados, competencias y contenidos de formación cívica y ética con español.

Se inició conversando con los alumnos sobre la importancia de tomar decisiones y acuerdos que favorezcan a todos, presentando imágenes de manualidades para decorar el aula (payaso portapapeles, payaso decorativo y teatrín) eligieron democráticamente uno para elaborar en el grupo. En el desarrollo del proyecto elaboraron un instructivo y lo presentaron al grupo para hacer observaciones y utilizarlo para la actividad elegida democrática-

mente, proporcionamos paquetes de materiales y volvieron a establecer acuerdos para repartir el material sin generar conflictos, nombraron un representante de equipo votando para que fuera el responsable de dirigir al equipo y siguiera las instrucciones correctamente.

Para el cierre de proyecto, se elaboraron invitaciones con los niños para compartirlas y elegir la que se enviaría a las mamás. La parte del cierre consistió en recibir a las madres de familia y repetir la actividad de la manualidad, pero bajo la coordinación de los alumnos, al final se hizo una reflexión general sobre los valores, armando un collage de fotografías de todo trabajo realizado.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Con la aplicación del proyecto de investigación se buscó en todo momento el desarrollo de estrategias que afianzaran los valores y que estos a su vez ayudaran para que los aprendizajes en los alumnos fueran más significativos, debido a que el contexto social en el que se desenvolvían los alumnos afectaba a su aprovechamiento escolar por la falta de práctica de valores y un concepto erróneo de convivencia.

Las estrategias aplicadas fueron en su mayoría sobre los valores, algunas basadas en la clasificación de los mismos como lo señala Orozco (2006), quien, en su libro del rincón, los clasifica en varias clases, incluyendo en esta separación los morales, su práctica nos acerca a la bondad, la justicia, la libertad, la honestidad, la tolerancia, la responsabilidad, la solidaridad, el agradecimiento, la lealtad, la amistad y la paz entre los individuos.

Se logró con la aplicación de estrategias que los alumnos y la comunidad escolar entendieran que el ser justo, tolerante, respetuoso, honesto y responsable ayuda a ser una persona benéfica en la

sociedad, comprendieron que la falta de valores la convivencia es muy difícil.

Según el libro de “Los valores” se usaron los valores morales para orientar la conducta y con base en ellos que los niños y sus mamás decidieran cómo actuar ante las diferentes situaciones que les plantea la vida, cuando se aplicaron las diversas estrategias se favoreció la convivencia sana y pacífica y por tanto hubo un impacto en el desarrollo educativo.

En medida que avanzó la aplicación de los proyectos se aplicaron técnicas dentro y fuera del aula para ir concientizando a la comunidad escolar sobre la importancia de vivir en paz, construir entre todos y facilitar su crecimiento individual con apoyo de los demás, que la participación de cada uno fue para el bien de la comunidad en general, una vez que se practicaban los valores la convivencia sana y pacífica iba dando fruto, las estrategias se acompañaron de la aplicación de contenidos tanto de español como de formación cívica y ética en favor de lograr aprendizajes significativos involucrando a los padres de familia en cada proyecto de investigación, ya que ellos tenían la idea de que los valores eran innecesarios.

Apoyados en Quevedo (999), se fomentaron los valores que favorecieran de manera más efectiva la convivencia sana y pacífica, entre ellos la responsabilidad, la honestidad, respeto y justicia, ya que la escuela forma en actitudes a partir de las prácticas que a diario se realizan, por ello después de implementar este proyecto de investigación se concluye que las estrategias que deben aplicar los docentes para favorecer la práctica de valores es el trabajo en equipo, la concientización, actividades con madres de familia, relación de contenidos con conductas y convivencia, el uso del cuento, instructivo, reglamentos todos con la finalidad de generar un impacto en el desarrollo educativo.

En el tema de los acuerdos los alumnos mostraron mucho avance, anteriormente no sabían cómo tomar un acuerdo sin que hubiera una discusión o un

enfrentamiento violento entre ellos, las actitudes de las madres de familia se veían reflejadas en cada uno de los niños, si existía un problema familiar entre ellos, se hacía notar a la hora de trabajar cualquier contenido en equipo o grupal, en este aspecto ahora algunos niños líderes del grupo toman la iniciativa encabezando una votación abierta o secreta para llegar a un acuerdo democrático.

Los alumnos reconocieron que tienen derechos, ya sabían acerca de ellos, pero lograron analizar que el tenerlos también implica tener responsabilidades, incluso ahora puede notarse que están conscientes cuando no cumplen y se abstienen de solicitar beneficios, cosa que antes no respetaban, no cumplían con sus responsabilidades de alumno y aun así exigían tener los beneficios que el resto del grupo tenía, también aprendieron que las leyes los protegen pero que son obligatorias para todos y deben cumplirse.

CONCLUSIÓN

Antes de aplicar las estrategias los educandos no comprendían que existía una relación muy estrecha entre la práctica de valores, la convivencia y los resultados que obtenían en su aprovechamiento escolar, incluso las madres de familia no se percataban de que si enseñaban a sus hijos a respetar, tolerar y ser responsables sus aprendizajes serían más significativos, al contrario les aconsejaban defender sus puntos de vista tuvieran o no la razón, las señoras llegaban incluso a solicitar a los niños agredir a otros o a generar un conflicto defendiendo su postura para ganar cualquier enfrentamiento originado por alguna diferencia entre ellos, los niños llegaban incluso a mentir para conseguir lo que necesitaran en el momento.

Se promovió en los educandos el conocimiento de los derechos de los niños y junto con ello se obtuvo que ellos apreciaran la responsabilidad de quienes

están a cargo de ellos, ya fuera su madre, padre o tutor, en este sentido los alumnos fueron capaces de darse cuenta cuando estaban siendo mal guiados en su comportamiento y después de las actividades en la escuela fue que empezaron a comunicar en sus hogares la forma en que resolvían conflictos sin dañar la integridad propia ni la de sus compañeros, pero también hubo niños que se mantuvieron al margen, que solo cumplieron con las actividades, niños que no se emanciparon de la relación que existe entre gozar de sus derechos y el compromiso que tienen como alumnos y como miembros de grupos sociales como la familia y la comunidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, F. G. (1999). *El proyecto de investigación, guía para su elaboración*. Caracas: Episteme.

Perez, S. Q. (1991). *La educación y los valores cívico democráticos*. México: SEGE.

SEP. (2013). *Las estrategias y los instrumentos de evaluación desde un enfoque formativo*. México.

Schmelkes, S. (2004). *La formación de valores en la educación básica*. México: SEP.

TRABAJO DOCENTE EN ESCUELAS MULTIGRADO NIVEL PRIMARIA, EN TIEMPOS DE LA PANDEMIA COVID-19 (SARS-COV-2)

Recibido: 5 de noviembre de 2020

Aceptado: 1 de diciembre de 2020

RESUMEN:

En la actualidad los docentes multigrado, tienen un gran reto sobre el cómo impartir sus clases a distancia, para ello en el siguiente texto, se menciona lo acontecido referente al trabajo de los mismos, analizándose desde el punto de vista de la asesoría técnica pedagógica, enfocada al acompañamiento y seguimiento de los maestros.

Además, se plantea lo acontecido en el proceso de enseñanza-aprendizaje, durante el inicio de la pandemia SARS-CoV-2 mejor conocida como Covid-19, con la finalidad de dar entendimiento a las diversas estrategias utilizadas por los maestros y sobre todo entender qué papel han desarrollado durante esta modalidad de enseñanza.

Por otro lado, conocer el cómo se diagnosticaron las necesidades de los alumnos para poder recibir uno de sus derechos fundamentales que es la educación y además de ello, como evaluaron los maestros de manera formativa los procesos de aprendizaje que estos están llevando a cabo, dejando de lado solamente impactar con un numeral, sino que los docentes se dieron a la tarea de poder retroalimentar las actividades y con ello construir una red de intercambio entre maestros, padres de familia y alumnos.

• JORGE MAURICIO HERNÁNDEZ SEGURA

JORGEM_18_04@HOTMAIL.COM

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO

ORCID. 0000-0002-6431-5461

TEACHING WORK IN MULTIGRADE PRIMARY LEVEL SCHOOLS, IN TIMES OF THE COVID-19 PANDEMIC (SARS-COV-2)

Recibido: 5 de noviembre de 2020

Aceptado: 1 de diciembre de 2020

• JORGE MAURICIO HERNÁNDEZ SEGURA

JORGEM_18_04@HOTMAIL.COM

SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO

ORCID. 0000-0002-6431-5461

ABSTRACT:

Nowadays, multigrade teachers have a great challenge about how to teach their classes at a distance, so, in the following text, it is mentioned things related to work, analyzing it from the point of view of pedagogical technical advice, focused on the accompaniment and monitoring of teachers.

In addition, what has been in the teaching-learning process is discussed, during the beginning of the SARS-CoV-2 pandemic, better known as Covid-19, in order to give understanding to the various strategies used by teachers and above all to understand what role they have developed during this teaching modality.

On the other hand, to know how the needs of the students were diagnosed in order to receive one of their fundamental rights, which is education and in addition, how the teachers evaluated in a formative way the learning processes that they are carrying out, leaving aside from only impacting with a numeral, but the teachers were given the task of being able to provide feedback on the activities and thereby build a network of exchange between teachers, parents and students.

Keywords: multigrade education, pandemic, teaching work.

INTRODUCCIÓN

Según el contexto nacional, la emergencia que vivimos en la actualidad tiende a desarrollar el cierre de instituciones y sobre todo dar a conocer la inequidad que existe entre la escuela privada y la pública; en esta última se toma en cuenta las diversas formas en las que se atienden los alumnos, ya sea en instituciones de organización completa (donde un docente atiende alumnos de un solo grado escolar) y las multigrado (se atienden alumnos de diversos grados) (Juárez, 2020).

Esta última, escuela multigrado, tiene una complejidad llevada a cabo en los procesos de enseñanza, debido a que los docentes, deben de desarrollar su planificación enfocada a diversos grados, trabajando una temática común en la mayoría de los casos y desarrollando una vinculación académica entre las diversas asignaturas y grados a los que atienden. (SEP, 2011).

Como punto de referencia para objetivar este texto de análisis de experiencias educativas, se escribe desde la función de la asesoría técnica pedagógica, enfocada hacia el acompañamiento y seguimiento de los docentes que atienden escuelas de tipo multigrado, en el nivel primaria, analizando diversos puntos, tales como, el manejo de la enseñanza por motivos de la contingencia sanitaria que tenemos; además como es funcional en las escuelas de este tipo, la propuesta de “Aprende en Casa I y II”, propuesta por el gobierno federal y las formas en las que los maestros se comunican con los educandos, enfocándose siempre en las estrategias, instrumentos y técnicas que utilizan en favor de dar una evaluación formativa desde sus hogares.

Todo lo anterior con la finalidad de conocer el trabajo constante y arduo que tienen los docentes, teniendo como diversos puntos de discusión las críticas que tienen por parte de la sociedad, la forma de llevar sus clases a cabo y la construcción de las diversas redes de comunicación que constituyen a impartir un aprendizaje pleno a los educandos.

TRABAJO MULTIGRADO DESDE LA PERSPECTIVA- DEL ATP

Los docentes multigrado, desde el comienzo de la pandemia en nuestro país, fundamentaron un eslabón importante en los retos de la educación actual, a lo que esto, contribuyó en materia de desarrollar estrategias que fueran fundamentales tanto como para maestros y alumnos, con la finalidad de que pudieran superar la necesidad emergente de obtener educación, sobre todo desarrollar planes coherentes, con un diseño y modificación didáctica, que esté contextualizado a las necesidades educativas que tienen los actores escolares. (Limón Aguirre & Carmona Alejandre, 2020).

Como asesor técnico pedagógico, es importante mencionar que, desde el punto de vista próximo a la función, esta pandemia, fue sustancial para poder desarrollar una esquematización de las clases en las que el docente imparte su conocimiento, dando oportunidad de crear y personalizar los contenidos a los alumnos por grado diferenciado, dejando de lado la esencia de las aulas multigrado, debido a que mandan temáticas por grado.

Por otro lado, dar a conocer que muchos de los docentes, realizan vinculaciones entre los contenidos y procesos de enseñanza de un grupo a otro, lo cual fomenta la reflexión de las diversas temáticas que están analizando, es decir, ejemplificando la enseñanza de las fracciones en los grupos de tercero y cuarto grado, en la cual se utilizó una actividad semejante para ambos grupos, pero con diversificando el nivel de dificultad.

Tal como mencionó quien fuera el secretario de Educación, en ese momento, Esteban Moctezuma Barragán, (Eduroma, 2020) el aprendizaje por proyectos, tutorías, medios digitales, programas especiales de lectoescritura y razonamiento matemático, y libros especializados para escuelas multigrado, serán sustanciales para poder mejorar la

calidad educativa; todo esto, en referente a una entrevista realizada al Director General del Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), en donde se menciona que se trabajará de la mano con los materiales para favorecer los ambientes plenos en el ámbito de atender las necesidades de las escuelas, con el fin de construir acciones de manera universal especializadas en el ambiente de los centros de trabajo donde se atienden a varios grupos a la vez.

Se dio un seguimiento de las actividades realizadas por los profesores desde el mes de marzo hasta la fecha actual, se hace mención de que fue complicado en un principio establecer acuerdos en la forma y estilo de trabajo con los alumnos, es decir, se manejaron diversas estrategias para hacerles llegar las actividades, además de que en su mayoría el alumnado de estas escuelas tiene carencias de comunicación vía internet, construcción de redes de aprendizaje y manejo adecuado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Ante esto, se puede mencionar que, a pesar de dicho distanciamiento y problemáticas planteadas, se obtuvieron resultados fructíferos y constructivos que favorecieron el análisis de la función educativa, a lo cual, se puede mencionar que los maestros plantearon en primer lugar un diagnóstico de herramientas con las que contaban sus alumnos y a partir de ello trabajar de una manera clara y concisa.

¿CÓMO SE TRABAJÓ LA ESCUELA MULTIGRADO Y QUÉ RECURSOS SE UTILIZARON?

Las escuelas multigrado de nivel primaria en la zona que se dio acompañamiento, tuvo en un principio dificultades anteriormente mencionadas, enfocadas a las redes de aprendizaje y a la conectividad

de los alumnos, entre ellas, se pudo denotar que en su mayoría, los alumnos que pertenecen a estas escuelas y al contexto en donde las mismas se encuentran, tiene amplias carencias tanto en materia económica, infraestructural, como en soporte educativo, ya que no cuentan con los medios para poder llevar a cabo sus clases de manera virtual.

Para esto los docentes, elaboraron un diagnóstico de los recursos con los cuales contaban los alumnos en sus hogares utilizando las herramientas que nos ofrece la plataforma de G Suite, entre ellas, los formularios, los cuales fueron medulares para poder entablar los procesos de encuestas, contribuyendo a la estructuración de una red de intercambio de preguntas y respuestas entre docentes, padres de familia y alumnos.

Además de ello, también la aplicación WhatsApp, fue un cimiento para poder enviar dichas encuestas y sobre todo mantener la constante comunicación con los padres de familia y poder en un principio resolver las dudas del alumnado, como no todos contaban con la aplicación o medios para utilizarla, los que si la tenían, compartían su teléfono móvil para que todos realizaran las encuestas o en lapsos de visitas a lugares con mejor señal las efectuaban; los maestros al poder analizar que los padres de familia presentaban respuestas favorables para contestar formularios, siguieron apoyándose en este tipo de comunicación y a su vez encontrar la forma más idónea con la cual los padres de familia cuentan para poder llevar a cabo sus clases.

Dicha encuesta plantea 4 medios de comunicación por los cuales los alumnos podían recibir sus clases, entre ellos, el primero fue la televisión, el segundo la radio, el tercero medios impresos (disponibilidad para poder imprimir cuadernillos) y el cuarto conexión de internet. Como resultado del sondeo realizado a 4 escuelas multigrado, las cuales se denominan A, B, C y D, pertenecientes al municipio de Soledad de Graciano Sánchez, San Luis Potosí, se obtiene lo siguiente:

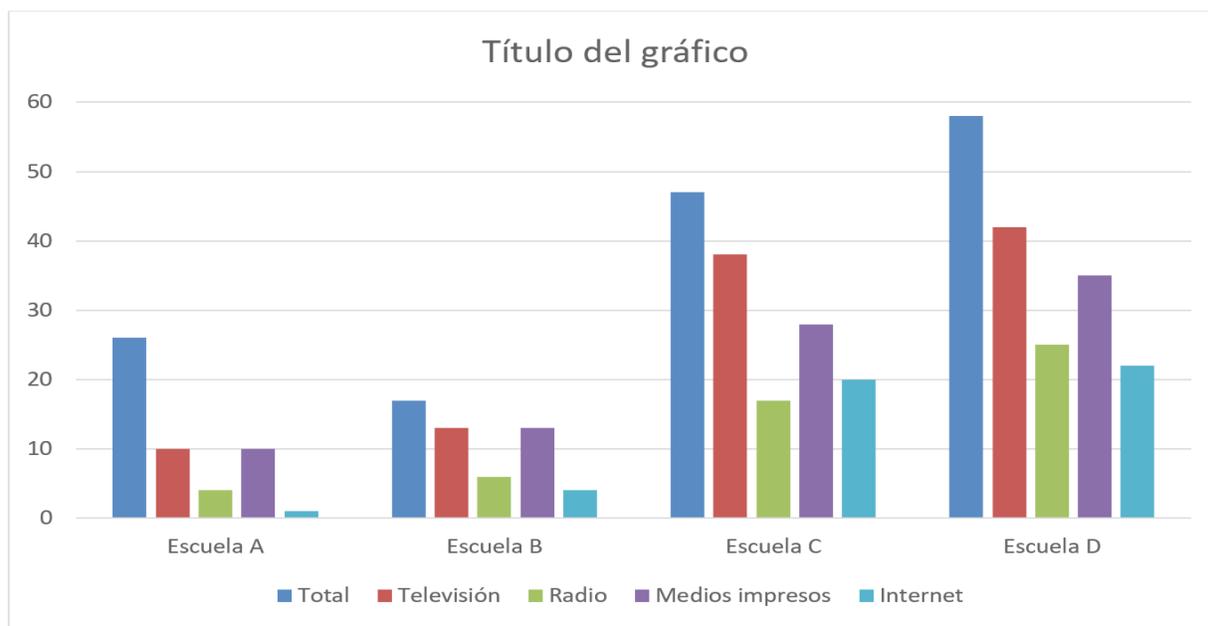
La escuela A cuenta con un total de 26 alumnos de los cuales 10 cuentan con señal de televisión intermitente, es decir, tiene fallas en el sistema; 4 con radio debido a que no la tienen a la mano o usan la de los automóviles, 10 con la posibilidad de medios impresos (cuadernillos), debido a que asisten a la cabecera municipal los fines de semana y 1 con internet, inestable, debido a que en ocasiones llegan los datos y también la señal de teléfono falla.

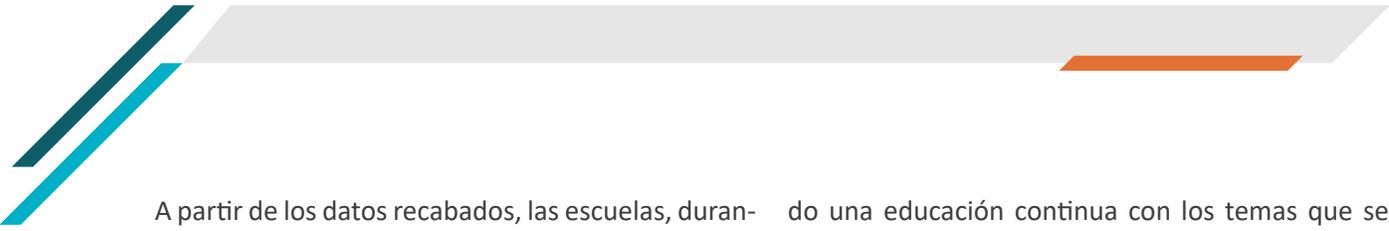
La escuela B cuenta con un total de 17 alumnos, de los cuales 13 refieren una buena señal de televisión, aunque también en diversas ocasiones los docentes mencionan que presentan fallas; 6 tienen radio; 13 la posibilidad de medios impresos y 4 tienen señal estable de internet, debido a que son los que viven cercanos a la carretera.

Por otro lado, la escuela C, tiene un total de 47 alumnos, quienes 38 cuentan con señal de te-

levisión, en esta colonia, por estar cercana al medio urbano en su mayoría tienen dicho servicio; 17 cuentan con radio; 28 con la posibilidad de medios impresos y 20 con señal de internet, aunque en ocasiones lo comparten, tanto con vecinos como con familiares cercanos a sus hogares.

La escuela D, tiene un total de 58 alumnos, los cuales 42 tienen señal de televisión, aunque es una comunidad alejada, tiene mejor acceso a este medio que las escuelas A y B; 25 tienen señal de radio, aunque se hace la observación que utilizan el de los automóviles y los teléfonos móviles; 35 cuentan con la posibilidad de imprimir, debido a que existe en la comunidad una papelería que puede dar apoyo en este aspecto por un costo accesible y 22 tienen señal de internet, pero tienen la dificultad que también suele presentar fallas constantemente.





A partir de los datos recabados, las escuelas, durante el ciclo escolar 2019-2020, desde el mes de marzo, comenzaron a trabajar con medios impresos, debido a que se creía que se iba a regresar pronto a las aulas. Cuando el gobierno federal proyecta la estrategia “Aprende en Casa”, vincularon algunas actividades de medios impresos que los maestros habían diseñado; como no se tenía la certeza del proceso que se está llevando a cabo, diariamente, recibían evidencias de los alumnos a sus teléfonos móviles, los cuales, por comentarios de los mismos, se vieron saturados e incluso comenzaron a generar estrés laboral por el manejo excesivo de documentación.

Ante la contingencia actual, se publican diversos documentos, la necesidad de mejorar las clases que se imparten en el país, las cuales pretendían dar un cimiento para poder mejorar la educación, a esto, se construye una petición en el documento del Senado de la República (2020), donde se manifiesta la mejora de la estrategia “Aprende en Casa”, demandando que exista la igualdad social que necesitan las familias, debido a que no todas tienen acceso a medio digitales.

Comenzando el ciclo escolar 2020-2021, los docentes tomaron en cuenta en su totalidad la estrategia “Aprende en Casa II”, debido a que ahora tenía un soporte con base en el diseño que se propone en la plataforma que se sugirió durante el Taller Intensivo de Capacitación: Hacia una nueva escuela mexicana. El aprendizaje colaborativo en la comunidad escolar 2020-2021 y el Consejo Técnico Escolar, sesión extraordinaria en el mes Agosto, (SEP, 2020; Subsecretaría de Educación Básica, 2020), en los cuales se sustentan los procesos de enseñanza que tiene que tener el docente para poder impartir su clase, dotándolo de herramientas tecnológicas, calendarizaciones, didáctica de clase y soporte técnico el cual repercute en el aprendizaje óptimo del alumno.

A partir de ello, los profesores están establecien-

do una educación continua con los temas que se imparten en la televisión y a su vez, utilizan actividades impresas que sugiere la plataforma anteriormente mencionada, lo que ha desarrollado un intercambio fructífero entre lo que se pretende que haga el alumno y lo que en realidad está llevando a cabo, respetando la educación multigrado, debido a que ellos aún plantean que los estudiantes aprendan por ciclo escolar, es decir, que un alumno de segundo grado, pueda aprender contenidos de primero y reforzarlos, ya que de esta manera se están presentando en la programación televisiva. (Senado de la República, 2020).

Como mención, las escuelas A y B, agregaron a las herramientas que les propuso el gobierno federal a través del “Aprende en Casa II” las propuestas por el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), las cuales los docentes se dieron a la tarea de conseguir libros prestados de cada grado escolar y fotocopiarlos con ayuda de la Asociación de Padres de Familia, lo llevaron a cabo y respetando las normas de contingencia hicieron llegar a sus alumnos los cuadernillos, al momento de entablar diálogo con los docentes ha sido fructífero para el aprendizaje de los alumnos, ya que utilizan dicho documento como un sustento para continuar con las bases de la educación multigrado y es atractivo para el desarrollo de habilidades de sus educandos. (Edurama, 2020).

La estrategia “Aprende en Casa II” construye un referente aplicativo de aprendizajes en donde se puede enfocar a diversos grados en la educación primaria, todo con la finalidad de que alumnos por ciclo escolar, reciban una temática común, haciendo constructiva su clase y viendo contenidos de alumnos de grados inferiores o superiores, que fundamentan la estructura de su conocimiento próximo, todo esto, cimentando los procesos que utilizan los docentes en las escuelas multigrado, dando un tema en común y diferenciando los trabajos de acuerdo al grado de complejidad de los mismos. (Subsecretaría de Educación Básica, 2020).

LA EVALUACIÓN EN LAS ESCUELAS MULTIGRADO Y SUS RETOS

Se puede observar, que la estructura de nuestro actual sistema educativo, está basada en su mayoría en contextos urbanos, a lo que en diversas ocasiones se deja de lado la educación multigrado y el contexto rural en el que en su mayoría, ésta se encuentra, por lo que se debe hacer hincapié en poder fundamentar estructuras que den acompañamiento contextualizado a las necesidades del alumnado y que contenga la frase de educación para todos.

Otra de las problemáticas que en un principio se presentaron durante el proceso de enseñanza-aprendizaje de los docentes multigrado, fue el ¿Cómo evaluar a los alumnos de una manera formativa?, para ello, como se mencionó anteriormente, se plantean evaluaciones durante el ciclo escolar 2019-2020, a través de la aplicación WhatsApp, donde los alumnos entregaban sus trabajos, pero se fueron sobresaturados los dispositivos móviles en el aspecto que se encargaban tareas sustentadas en las necesidades educativas, pero impregnadas de exceso de actividades, a lo que los maestros multigrado optaron por esquematizar tanto sus enseñanzas como la forma en que estos evaluarían el proceso de aprendizaje del alumnado. (Román, 2020).

A partir del ciclo escolar 2020-2021 y con apoyo de la estrategia “Aprende en Casa II”, los docentes desarrollan sus planeaciones basadas en las temáticas que los alumnos ven en la televisión, a lo que los maestros solicitan elaborar de 1 a 3 productos que vinculen los aprendizajes esperados durante la semana en las diversas asignaturas y posterior a ello las solicitan los días viernes, siendo un total de 7 trabajos por alumno y en ocasiones son menos, ya que estructuran varias temáticas en una y son devueltos a los teléfonos de los padres con retroalimentación de las actividades llevadas a cabo, desarrollando un análisis cuantitativo y cualitativo

sobre el avance de los conocimientos del alumnado durante este ciclo escolar. (Subsecretaría de Educación Básica, 2020).

También, los docentes utilizan listas de cotejo, para poder evaluar los trabajos, debido a que como mencionan ellos, no solamente es entregarlo, sino que contenga los requisitos que el docente plantea al principio de sus actividades y que estén basados en el aprendizaje esperado, construyendo así una red de intercambio de conocimientos entre docente, padre de familia y alumno, enfocándose en la comunicación constante con los actores escolares.

• CONCLUSIONES O PROPUESTAS

Como resultados, se menciona que el diagnóstico realizado al principio de esta contingencia sanitaria, fue fructífero para conocer los recursos con los que cuenta el alumno, sus necesidades tanto sociales, económicas y educativas, con la finalidad de que los docentes tengan un punto de partida, para poder desarrollar sus clases y entablar comunicación con los padres de familia, la cual ha sido el soporte de nuestro sistema educativo durante esta contingencia. (Juárez Bolaños, 2020).

Los docentes multigrado, dejaron de lado las problemáticas de estructuración de sus clases hacia sus alumnos y sobre todo ahora cuentan con un planteamiento para poder llevar a cabo su función desde sus hogares, desde la perspectiva de la enseñanza y la evaluación fundamentada en la diversidad del contexto multigrado, utilizando la estrategia “Aprende en Casa II”.

Además de ello, a simple vista se puede analizar que los alumnos continúan con el nivel requerido con el que se retiraron en el mes de marzo, pero se plantean las interrogantes sobre el ¿Cuánto se avanzó en las temáticas? ¿Qué tanto aprendieron los alumnos? ¿Con qué cantidad de rezago edu-

cativo regresarán al aula? ¿Qué retos tienen los docentes multigrado al reincorporarse al modo presencial?, para ello será necesario esperar y ver de qué manera los maestros de esta modalidad de enseñanza aplicarán su didáctica y pedagogía, viendo también cómo se les apoyará desde el punto de vista de la asesoría y acompañamiento pedagógico.

● REFERENCIAS

Edurama. (2020). *Modelo de Aprendizaje Colaborativo mediante el CONAFE*. Edurama. Obtenido de <http://revistaedurama.com/modelo-de-aprendizaje-colaborativo-mediante-el-conafe/>

Juárez Bolaños, D. (6 de Mayo de 2020). *Análisis-La educación rural en los tiempos de coronavirus*. Ibero- La mirada de la Academia. Obtenido de <https://ibero.mx/prensa/analisis-la-educacion-rural-en-los-tiempos-del-coronavirus>

Limón Aguirre, C. I., & Carmona Alejandro, I. I. (22 de abril de 2020). *Nexos. Distancia por tiempos*. Blog de educación. Obtenido de Los maestros frente al Covid-19: <https://educacion.nexos.com.mx/?p=2268>

Román, R. (27 de julio de 2020). *Observatorio de Innovación Educativa- Tecnológico de Monterrey*. Obtenido de *Evaluación del aprendizaje en tiempos del COVID-19*: <https://observatorio.tec.mx/edu-news/evaluacion-del-aprendizaje-en-tiempos-de-covid19>

Senado de la República. (4 de mayo de 2020). *Coordinación de comunicación social*. Obtenido de *Mejorar estrategia educativa del programa "Aprende en Casa", demanda MC*: <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/48083-mejorar-estrategia-educativa-del-programa-aprende-en-casa-demanda-mc.html>

SEP. (2011). *Programa de Estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica Primaria*. México: SEP.

SEP. (2020). *CTE Taller Intensivo De Capacitación: Hacia una nueva escuela mexicana. El aprendizaje colaborativo en la comunidad escolar 2020-2021*. México: Secretaría de Educación Pública. Obtenido de https://educacionbasica.sep.gob.mx/multimedia/RSC/BASICA/Documento/202007/202007-RSC-CN38eYmUuT-01.Tallerintensivo_130720.pdf

Subsecretaría de Educación Básica. (2020). *Consejo Técnico Escolar Extraordinario. Educación Preescolar, Primaria y Secundaria.Ciclo Escolar 2020-2021. Guía de Trabajo*. México: Dirección General de Desarrollo de la Gestión Educativa.

EL PENSAMIENTO REFLEXIVO COMO ESTRATEGIA PARA FAVORECER LAS HABILIDADES CIENTÍFICAS EN UN CONTEXTO MULTIGRADO.

• **ABIGAIL DE JESÚS MALDONADO MARTÍNEZ**

ABIGAILMALDONADO964@GMAIL.COM
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO
ORCID: 0000-0001-6629-8856

RESUMEN:

En este caso se dio a la tarea de fomentar habilidades en los educandos que desarrollarán su pensamiento reflexivo, tomando como punto de partida la asignatura de Ciencias Naturales, se elaboraron proyectos de intervención acordes a las características que tienen los alumnos que integran el aula, propio de esto se dio pie a trabajar con su contexto, utilizando una metodología propia de experiencias que brinda la escuela multigrado en donde el aprendizaje se potenció de forma vivencial, permitiendo incluir nuevas modalidades de enseñanza a los educandos.

Las estrategias de aprendizaje que se aplicaron dentro del aula permitieron potenciar en los alumnos habilidades del pensamiento tales como la investigación, la experimentación, el trabajo en colaboración que en cada una de las secuencias diseñadas los niños se enfrentaban a diversos retos que les permitían resolver diferentes problemáticas.

Los logros fundamentales que se alcanzaron en el presente estudio se refieren a la adquisición de habilidades reflexivas por parte de los alumnos, hecho que les permitirá encontrar respuestas posibles y tomar decisiones informadas para aterrizar un verdadero aprendizaje significativo en su vida futura, de esta manera, lo adquirido se atribuye en una forma determinante al perfil de egreso de la Educación Básica.

Palabras clave: educación multigrado, pandemia, trabajo docente.

ABSTRACT

Nowadays, multigrade teachers have a great challenge about how to teach their classes at a distance, so, in the following text, it is mentioned things related to work, analyzing it from the point of view of pedagogical technical advice, focused on the accompaniment and monitoring of teachers.

In addition, what has been in the teaching-learning process is discussed, during the beginning of the SARS-CoV-2 pandemic, better known as Covid-19, in order to give understanding to the various strategies used by teachers and above all to understand what role they have developed during this teaching modality.

On the other hand, to know how the needs of the students were diagnosed in order to receive one of their fundamental rights, which is education and in addition, how the teachers evaluated in a formative way the learning processes that they are carrying out, leaving aside from only impacting with a numeral, but the teachers were given the task of being able to provide feedback on the activities and thereby build a network of exchange between teachers, parents and students.

Keywords: multigrade education, pandemic, teaching work.

REFLECTIVE THINKING AS A STRATEGY TO PROMOTE SCIENTIFIC SKILLS IN A MULTIGRADE CONTEXT.

• **ABIGAIL DE JESÚS MALDONADO MARTÍNEZ**

ABIGAILMALDONADO964@GMAIL.COM
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN DE GOBIERNO DEL ESTADO
ORCID: 0000-0001-6629-8856

INTRODUCCIÓN

El pensamiento reflexivo permite a los individuos resolver diferentes problemáticas de manera asertiva poniendo en juego diferentes procesos del pensamiento tales como la observación, la investigación, la experimentación, la toma de decisiones etc. La práctica docente da pie a incluir dentro de las planificaciones estos procesos que permitan a los estudiantes generar un aprendizaje basado en la reflexión.

Durante el análisis de esta investigación, se permitió diseñar diferentes estrategias de enseñanza a los educandos de un contexto multigrado, tomando como eje la asignatura de Ciencias Naturales debido a que su campo Exploración y Comprensión del Mundo Natural y Social da la pauta al desarrollo de un pensamiento reflexivo y pensamiento crítico a través del aprendizaje basado en proyectos.

La metodología aplicada fue a través de proyectos, los cuales permitieron generar una secuencia lógica que permitiera a los educandos potenciar sus habilidades tales como: el trabajo colaborativo, planteamiento de preguntas y respuestas de las mismas, experimentar y contestar conjeturas, hacer comparaciones entre otras.

Las actividades fueron diseñadas de acuerdo a su contexto inmediato, estilos y ritmos de aprendizaje, que permitieron lograr resultados favorecedores en sus calificaciones parciales y finales, sin embargo lo relevante de potenciar este proceso de reflexión, fue que los alumnos dentro de sus aportaciones, cada vez eran más elocuentes y buscaban conocer más acerca del tema cuestión que es de relevancia para su proceso de aprendizaje.

De esta manera se rebasan las expectativas planteadas en un inicio, el presente objeto de estudio “El pensamiento reflexivo como estrategia para favorecer las habilidades científicas en un contexto multigrado” da a conocer los alcances y limitacio-

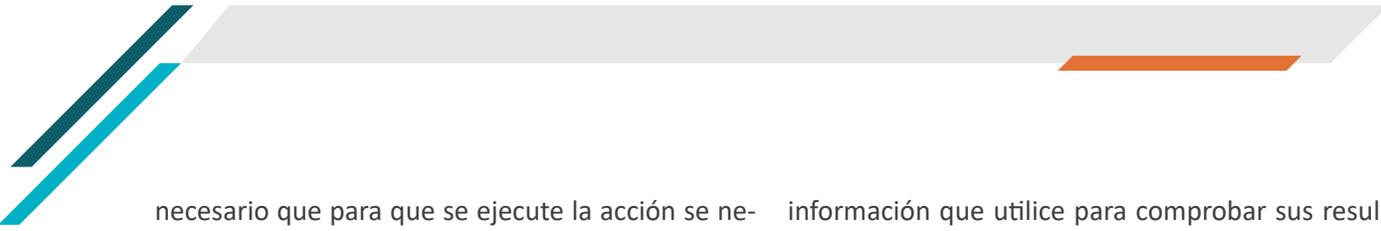
nes presentadas en un contexto rural y de organización bidocente, en donde la finalidad fue centrar a los estudiantes a desarrollar su pensamiento reflexivo a través de la implementación de diferentes estrategias.

• METODOLOGÍA

Dentro del proceso de la elaboración del objeto de estudio es importante recordar el tipo de investigación que se pretende utilizar para la elaboración de las estrategias para consolidar el proyecto es la investigación acción, la cual es utilizada para describir una familia de actividades que realiza el profesorado en sus propias aulas con fines tales como: el desarrollo curricular, su autodesarrollo profesional, la mejora de los programas educativos, los sistemas de planificación o la política de desarrollo la cual pretende dar resultados favorables para desempeñar su trabajo hacia con los educandos.

Es de relevancia mencionar que el término “investigación acción” proviene del autor Kurt Lewin y fue utilizado por primera vez en 1944, en ella describía una forma de investigación que podía ligar el enfoque experimental de la ciencia social con programas de acción social que respondiera a los problemas sociales principales de entonces. Mediante la investigación – acción, Lewis argumentaba que se podía lograr en forma simultáneas avances teóricos y cambios sociales.

Complementando la idea anterior, y haciendo énfasis al autor Lewin (1946) contempla dentro de la investigación acción tres elementos esenciales para el desarrollo profesional, mismos que son la investigación, la acción y la formación, de tal manera que hace relevancia a la acción como parte medular, ya que ésta pretende que se modifiquen estilos de aprendizaje o bien institucionales, dependiendo de qué tipo de objeto de estudio se esté abordando, sin embargo el autor también reconoce que es



necesario que para que se ejecute la acción se necesita la investigación.

Es decir que estos dos elementos no se pueden deslindar aunque hay docentes que cuentan con bastantes años de práctica, muchas veces no logran identificar de donde se les atribuye ese conocimiento que le dan a sus alumnos, ni logran reconocer el por qué aplican ese tipo de estrategias por tal motivo en estos días y con las demandas sociales se requiere de un docente que se vuelva investigador en su área, que documente ese tipo de estrategias y le den un sentido más enriquecedor a su práctica dentro del aula.

Una de las características de este tipo de investigación es que las personas involucradas tratan de mejorar sus propias prácticas y para ello requiere de un espiral de ciclos, es decir elaboración de un diagnóstico, detección de una problemática, planificación de clase y ejecución de estrategias, sin embargo lo interesante se le atribuye al momento en que en ocasiones no se logran los resultados esperados y es necesario replantear las actividades.

Por su parte Miguel Martínez Miguélez, en su artículo La investigación acción en el aula expedido en el año 2000, menciona que lo primordial al momento de ejecutar la investigación acción aterrizando en el ámbito educativo es que se forme un docente reflexivo en la acción y en la cotidianeidad de las clases, además de que reconozca la vinculación que tiene la teoría con la práctica con la finalidad de buscar soluciones a problemas educativos, esto con la intención de promover al docente como sujeto y objeto de la producción de conocimiento práctico derivado de sus experiencias de aula.

El que el docente se torne un investigador inmerso en la acción y promover una imagen de él más compenetrada con su realidad y su práctica; en donde aterriza en sus fines y tenga claro los objetivos que pretende lograr en su contexto, para que de esta manera no divague en lo que pretende lograr y la

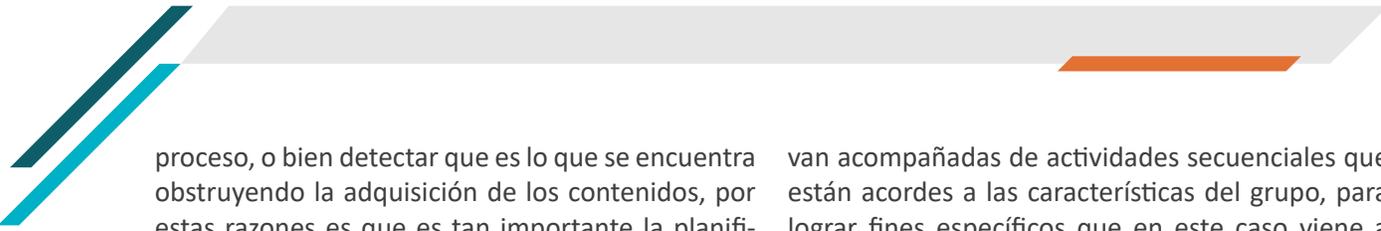
información que utilice para comprobar sus resultados sea objetiva por medio de la implementación de instrumentos en donde mida sus alcances o retrocesos y de ahí parta a transformar su práctica docente.

El propósito de este apartado es dar a conocer el sustento teórico en el cual se abordan en el diseño de las estrategias de intervención, con la finalidad de dar realce al proceso de investigación y ésta muestre resultados objetivos de la problemática detectada en el salón de clases, convenciendo de determinada manera que se lleva a cabo una introspección en todos los aspectos en los que se encuentra inmerso el estudiante.

Uno de los elementos que es fundamental para poder iniciar todo proceso de enseñanza con los alumnos es la planificación, ya que es un instrumento donde el maestro toma conciencia de los aprendizajes que favorecerá en el alumno, referente a las necesidades identificadas en ellos, además constituye de esta forma la principal herramienta del docente, por lo tanto es importante considerar que “las actividades deben representar desafíos intelectuales para los estudiantes con el fin de que formulen alternativas de solución” (SEP, 2013 p. 27).

Por lo tanto la planificación es el “elemento fundamental de la práctica docente que hace posible la pertinencia de los contenidos y el logro de los aprendizajes. La selección de actividades, estrategias didácticas, recursos y tiempo que se destinará son factores que contribuirán en su conjunto a alcanzar los propósitos educativos” (SEP, 2012 p. 248).

Aunado a lo anterior se considera de relevancia involucrar dentro de la misma que las actividades que se planteen resulten significativas y tomar en cuenta el contexto en que se desenvuelven los educandos para de esta forma aprovechar las oportunidades de aprendizaje que se ven inmiscuidas en el



proceso, o bien detectar que es lo que se encuentra obstruyendo la adquisición de los contenidos, por estas razones es que es tan importante la planificación docente dentro del aula porque en ella se encuentra la clave para lograr los objetivos que se plantean.

Por tal motivo durante la ejecución del objeto de estudio, se trabajará por medio de proyectos didácticos los cuales vienen a construir un espacio privilegiado para analizar los avances del desarrollo de las competencias, favoreciendo de esta manera la integración y aplicación de sus conocimientos, habilidades y actitudes y de esta manera permiten otorgar al alumno un sentido personal y social a lo que se encuentra aprendiendo dentro del aula (SEP, 2012, pág. 94).

La implementación de esta modalidad de trabajo permite ofrecer al alumno la oportunidad de involucrarse en su proceso de aprendizaje, ya que se deben tomar en cuenta las características individuales y los intereses que les surgen desde la planeación del proyecto didáctico y a lo largo de su elaboración se pueden llevar a cabo modificaciones encaminándolo siempre a la mejora de los objetivos que se plantean y permitir favorecer estrechamente el trabajo colaborativo entre los pares para que de esta manera logren resolver diferentes problemáticas.

Por otra parte el trabajo organizado en proyectos permite integrar la teoría y la práctica; potenciar las habilidades intelectuales superando la capacidad de memorización; promover la responsabilidad personal y de equipo al establecer metas propias; así como fomentar el pensamiento autocrítico y evaluativo. Además de que se coadyuva diálogo en la construcción del conocimiento y la reflexión para cuestionarse la realidad (Galaburri, 2000).

En la ejecución del proyecto se diseñan diferentes estrategias para llevar a cabo el logro de los propósitos, estándares curriculares y aprendizajes esperados situados en el Programa de Estudios es necesario reconocer que las estrategias elaboradas

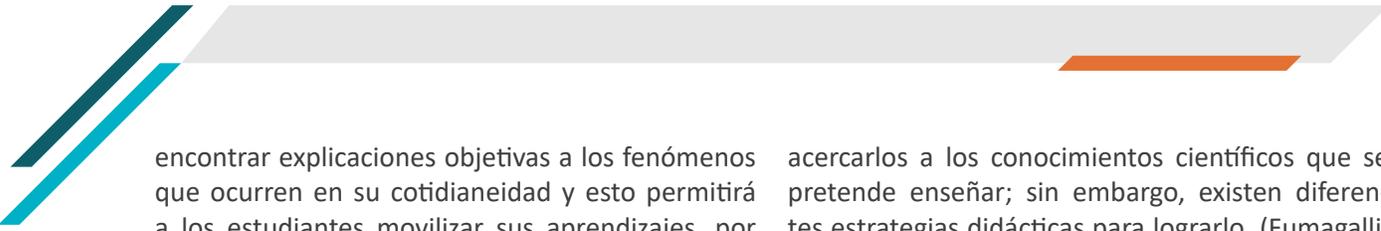
van acompañadas de actividades secuenciales que están acordes a las características del grupo, para lograr fines específicos que en este caso viene a potenciar las habilidades científicas con el pensamiento reflexivo.

Una de las estrategias a implementar es la experimentación puesto que es la base esencial para favorecer las habilidades científicas en los estudiantes, es necesario comprender que la enseñanza de este tipo de estrategia permite dejar a un lado la memorización, ya que ésta carece de sentido significativo, lo que realmente señala una verdadera orientación es que razonen y desarrollen una capacidad de análisis, y pretender que busquen información por su cuenta (Arce Urbina, 2002).

La experimentación por lo tanto viene a convertir a los estudiantes en científicos, en donde se les brinda la oportunidad de conocer e identificar diferente tipo de información, además de palpar el aprendizaje, por ello la necesidad de que el menor se involucre en su propia enseñanza poniendo en práctica diferentes habilidades que le van a permitir acrecentar su pensamiento reflexivo y para esto se debe de inculcar el deseo de aprender y buscar por su propia cuenta, que logren identificar con variables objetivas, dejando a un lado las “corazonadas” y traten de encontrar esa concordancia entre lo que sucede en la escuela como en la sociedad.

Conociendo los pasos para realizar una experimentación correcta, es necesario que primero se despierte el interés por investigar un tema, para ello se requiere de entablar charlas con los educandos para reconocer sus intereses e ir guiando con el complemento de cuestionamientos que les movilicen su reflexión y la curiosidad para proceder a la investigación del tema que se ha seleccionado, posteriormente viene las hipótesis acerca del fenómeno para terminar con la comprobación de las mismas por medio de un experimento y a partir de ahí formulen sus propias conclusiones (EXPLORA , 2010).

Aunado a lo anterior es importante que el alumno desde edades tempranas se vaya involucrando en el quehacer científico, por lo tanto el proceso de



encontrar explicaciones objetivas a los fenómenos que ocurren en su cotidianidad y esto permitirá a los estudiantes movilizar sus aprendizajes, por ello se debe de comprender que la ciencia escolar, está constituida por un cuerpo de contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales seleccionados a partir del cuerpo científico erudito. Tomamos como referente este conocimiento erudito y nos proponemos que los niños, a través de la enseñanza escolar, lleguen a obtener una visión conceptual, procedimental y actitudinal coherente con la científica.

La autora Laura Fumagalli en su texto la enseñanza en las Ciencias Naturales en nivel primario de educación formal: argumentos a su favor 2001, nos da una apertura más amplia acerca de los conocimientos conceptuales, procedimentales y actitudinales en la enseñanza de las ciencias, además de que explica de manera detallada el proceso que debe tener el educando y el docente para desarrollar efectivamente el potencial que tienen las habilidades científicas.

La autora señala en primera instancia que se debe ofrecer un lugar asignado a los conocimientos previos del alumno en el proceso de aprendizaje escolar. Esto debido a que se reconoce que los alumnos no llegan en blanco a un salón de clases, puesto que ya tienen experiencias que coadyuvan lo que sucede en su contexto, con lo que se explica dentro de la institución, además de que se enriquecen las participaciones espontáneas que llegan a tener durante el proceso de la experimentación.

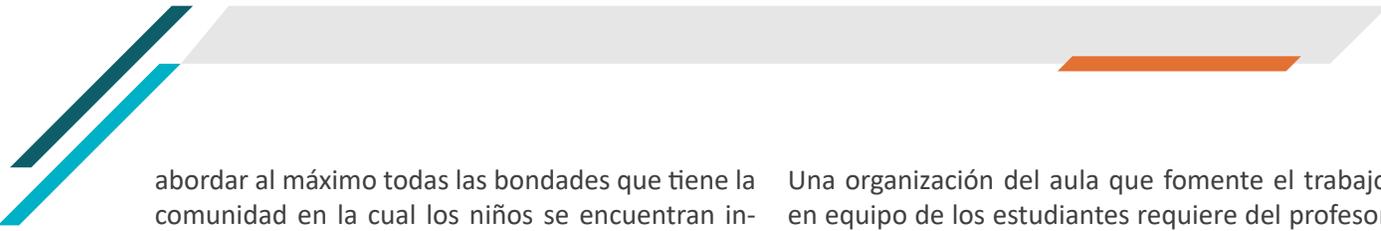
En el segundo momento se debe de dar paso al conflicto en el cambio conceptual, la necesidad de partir de los conocimientos previos de los alumnos es sostenida desde diferentes posturas didácticas, basadas en otras tantas teorías del aprendizaje. Este consenso es aparente, y las diferencias se ponen de manifiesto cuando se analiza el tratamiento que los conocimientos previos tienen en el proceso de aprendizaje escolar. En todos los casos se trata de modificar esos conocimientos previos para

acercarlos a los conocimientos científicos que se pretende enseñar; sin embargo, existen diferentes estrategias didácticas para lograrlo. (Fumagalli, 2001).

De este modo, para que estos conflictos o contradicciones se produzcan, es necesario que los niños tomen conciencia de las teorías que sostienen en acción, esto es, que las puedan hacer explícitas, que se apropien de cada uno de los conocimientos y apliquen para tomar decisiones responsablemente, trabajando desde este punto de vista y de manera global cada uno de los aprendizajes situados en los programas de estudio, y de esta manera obtener resultados positivos, puesto que es en este apartado en donde se empieza a contra poner lo que se piensa con lo que se está comprobando.

Como tercer y último apartado, la autora señala que se debe tener un lugar asignado a la acción en el aprendizaje de las ciencias, ya que es en este momento donde la actividad del alumno aparece como un rasgo relevante en toda propuesta de enseñanza que se pretenda innovadora. La propuesta de enseñanza de las ciencias por descubrimiento, promovió la utilización de guías orientadoras de los trabajos prácticos a desarrollarse en el aula. De este modo, en las clases de ciencias más actualizadas es frecuente ver a alumnos que manipulan materiales de laboratorio, que observan, mezclan, filtran, miden temperaturas, completan cuadros, sacan promedios, trabajan en equipo. (Fumagalli, 2001).

Por lo anterior es que el docente debe generar un espacio propicio en donde sus alumnos puedan movilizar todas sus habilidades para que de esta manera se logren resultados altamente significativos, estos espacios deben de satisfacer en su mayoría las necesidades que presentan los educandos y esto no quiere decir que van a realizar algo nunca antes hecho, sino que parte desde la comunicación e implementación de materiales que vayan acorde al contexto en donde se están ejecutando las estrategias de intervención, puesto que se pretende



abordar al máximo todas las bondades que tiene la comunidad en la cual los niños se encuentran inmersos, para dar un gran paso al logro de los aprendizajes esperados pero sobre todo al desarrollo de un pensamiento reflexivo.

Otra de las estrategias a implementar es el trabajo colaborativo, el cual es una parte medular que engloba cada una de las actividades que se van a ejecutar dentro del proyecto de intervención, entendamos que esta estrategia requiere la participación directa y activa de los estudiantes, escalando de manera eficiente al logro de diferentes objetivos los cuales coadyuvan sus experiencias a partir de la identificación de fortalezas que cada uno tiene y que al juntarse observen que los resultados llegan a ser muy satisfactorios.

En este sentido la colaboración entre docentes que comparten sus conocimientos sobre el trabajo dentro del aula sirve para unificar criterios y proyectarse a los estudiantes, no solo para un trabajo disciplinario de una sola asignatura, sino para realizar planes interdisciplinarios donde se salgan de la rutina, ofreciendo mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento, aspecto que acercaría las prácticas a un aprendizaje significativo. Johnson & Johnson (1999).

Al momento de trabajar esta estrategia, se ponen en juego demasiados procesos que van a generar en el educando diversas maneras de ver los fenómenos que experimentan, el compartir entre pares diversos diálogos informales, genera en el alumno una movilización de saberes que le va a permitir desarrollar con una perspectiva diferente lo que se analiza dentro del aula.

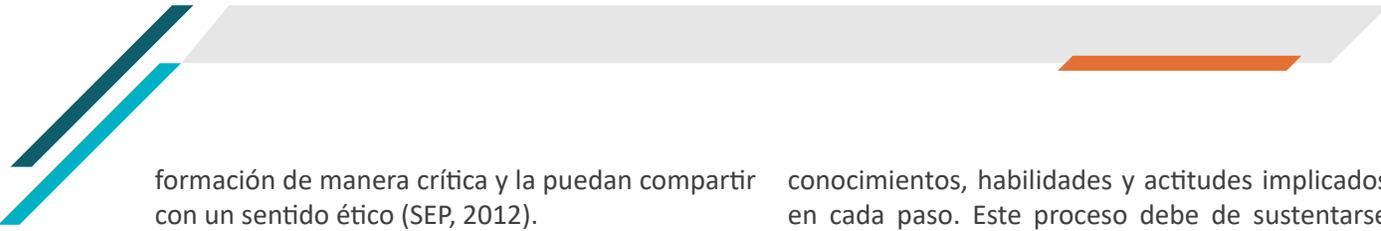
Por otra parte el desarrollo del trabajo colaborativo para que sea efectivo depende en gran medida del trabajo del docente, por tal motivo se va a convertir en el motor y dinamizador de las actividades. Parece claro que la tarea del profesor en relación con el trabajo en equipo es fundamental para asegurar que éste funcione y se consiga el aprendizaje y la satisfacción personal de todos sus miembros.

Una organización del aula que fomente el trabajo en equipo de los estudiantes requiere del profesor aspectos como: planificación cuidadosa, liderazgo, metodologías especiales, intervención diferenciada y análisis posterior a la experiencia (Johnson & Johnson, 1999).

Como ya se ha analizado en apartados anteriores, en cada una de las estrategias la planificación supone tomar decisiones importantes. Estas decisiones merecen algún tipo de reflexión, como el aprendizaje previo de los procedimientos y actitudes necesarios para la colaboración y de esta forma es como se retoman los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en el desarrollo efectivo de un buen trabajo en equipo, una vez que se tengan estas habilidades identificadas a lograr es más fácil determinar si verdaderamente “colaboraron” para favorecer su aprendizaje (Antúnez, 1997).

Retomando la reflexión que debe hacer el docente al observar los avances y limitaciones que van teniendo los educandos durante el trayecto de su trabajo, toma en cuenta las opiniones que se van generando y las conclusiones a las que llegan, esto puede hacerse en conjunto, pero también cada niño pueda dar su aportación acerca de lo que piensa o las hipótesis que se había planteado, pero sobre todo tal y como lo marca el principio pedagógico “trabajar en colaboración para construir el aprendizaje” los estudiantes y maestros hagan uso de un liderazgo compartido para resolver diversas problemáticas.

Dentro de las estrategias de implementación en el objeto de estudio también encontramos el manejo de la información, esta estrategia enmarca la acción principal que conlleva el aprendizaje de los menores, la importancia de esta radica desde las competencias para la vida que marca el Plan de Estudios 2011, que como su nombre lo indica “competencias para el manejo de información” y la finalidad de esta es que el alumno identifique lo que necesita saber, organizar, evaluar y sistematizarla para que de este modo logre apropiarse de la in-



formación de manera crítica y la puedan compartir con un sentido ético (SEP, 2012).

Para que el alumno pueda complementar lo que marcan cada una de las competencias para la vida, es necesario que se le doten de herramientas necesarias que impacten en su aprendizaje puesto que el proceso de manejar la información eficientemente, es un proceso arduo pero que a la larga le va a servir para actuar con autonomía y responsabilidad, para esto el papel del docente se va a delimitar a crear espacios propicios para que sus educandos no pierdan el interés por manipular diversidad de textos que les va a permitir confrontar sus ideas.

Por otra parte es necesario abordar que en el contexto en donde se lleva a cabo la implementación del objeto de estudio, los estudiantes cuentan con el acceso a internet, herramienta que hoy en día cuenta con una gama de información y que se tiene acceso a ella en cuestión de segundos, por tal motivo es necesario fomentar una cultura responsable de uso de esta herramienta para que desarrollen ese criterio de análisis al comparar con objetividad distintas fuentes.

Es necesario reconocer que la función principal de la escuela es la de educar a las nuevas generaciones mediante la transmisión del bagaje cultural de la sociedad, posibilitando la inserción social y laboral de los educandos, un medio facilitador de nuevos aprendizajes y descubrimientos, permitiendo la recreación de los conocimientos. Como espejo que refleja la sociedad, las escuelas no crean el futuro pero, pueden proyectar la cultura y preparar a los alumnos para que participen eficazmente (Navales Coll, Omaña Cervantes, & Perazzo, 2012).

Es por ello que el logro efectivo de que los alumnos comprendan lo que leen y la manera en que dedican el tiempo para aprender a buscar, dependen fundamentalmente del docente, pues este debe de estructurar y aplicar múltiples actividades de clase en las cuales los estudiantes deban resolver problemas de información, llevando a la práctica los

conocimientos, habilidades y actitudes implicados en cada paso. Este proceso debe de sustentarse mediante las actividades didácticas que permitan evidenciar si su desempeño es o no adecuado, y si la competencia se está adquiriendo efectivamente.

Contribuyendo con la estrategia de intervención del manejo de la información otra que se estará implementando es la de elaboración de esquemas u organizadores gráficos porque una vez aplicada la búsqueda de la información es necesario que encuentren diferentes estrategias las cuales les posibiliten una organización que les permita estudiar, reducir información y de esta manera construir su pensamiento reflexivo, el cual va a favorecerse mediante la implementación de cada una de las actividades que se encuentran dentro de la planificación didáctica.

Los organizadores gráficos, como mapas conceptuales, mapas mentales, líneas del tiempo, etc., permiten estructurar la información con el apoyo de las representaciones visuales que incorporan nuevos significados, destacando los elementos importantes y/o delimitando la estructura interna de un contenido concreto. Según Campos (2005), un organizador gráfico puede definirse como una representación visual que establece relaciones jerárquicas y paralelas entre conceptos amplios e inclusivos y aquellos más específicos.

Los organizadores gráficos posibilitan trabajar con ideas; identificar los principales tópicos de un determinado contenido; organizar; gestionar y ordenar la información según su importancia; establecer relaciones jerárquicas; integrar nuevos aprendizajes, etc., pueden ser considerados como eficaces estrategias didácticas para la adquisición de conocimiento de una manera significativa, y para la elaboración de objetos de aprendizaje, en donde los favorecidos son cada uno de los educandos en pro de una educación de calidad y permanente, pero sobre todo generar en ellos adaptación o que la información va cambiando constantemente por eso la importancia de seguir

preparándose (Villalustre Martínez & Del Moral Pérez, 2010).

Por último, hay que destacar que para que exista un progreso en el proceso cognitivo de los estudiantes es necesario que éstos participen activamente en la construcción del conocimiento, por este motivo, las actividades formativas centradas en el diseño de objetos de aprendizaje mediante la utilización de organizadores gráficos, mapas conceptuales, mapas mentales, líneas del tiempo, etc. constituye unas interesantes herramientas que no sólo les facilitan la comprensión y asimilación de los contenidos, si no la creación de significado.

● RESULTADOS

En este apartado se sitúan las experiencias que resultaron dentro del proyecto de intervención el cual permitió mejorar en los estudiantes su pensamiento reflexivo enfocado a desarrollar las habilidades científicas, que sin lugar a duda resultó un reto significativo debido a la organización de la institución, ya que es bidocecente en donde los grupos que se atendían eran cuarto, quinto y sexto y el diseño de las secuencias didácticas procuró atender las necesidades de los educandos tomando en cuenta los aprendizajes situados para cada grado y de esta manera lograr con cumplir con el perfil de egreso.

Dentro del primer proyecto de intervención constituyó el punto de partida que permitió que los educandos se adentraran al proceso de reflexionar acerca de su propio aprendizaje, haciendo hincapié en mejorar las habilidades científicas, por tal motivo la asignatura a priorizar fue Ciencias Naturales, en donde se tomaron aprendizajes de la materia de Español para poder vincular y de esta forma hacer una práctica significativa en donde se cumpliera con los propósitos establecidos.

En primera instancia, se les dio a conocer a los educandos el propósito del proyecto el cual consistía en “la creación de una campaña para cuidar el medio ambiente” como es bien sabido, a los alumnos an-

tes de iniciar las clases es necesario que se le mencionen los objetivos que tendrán las sesiones y la temporalidad que lo constituye, por ello la duración de este proyecto consistió en tres semanas en donde los alumnos manejaron aprendizajes de tipo conceptual, procedimental y actitudinal.

Posteriormente de darles a conocer los aspectos generales dentro del proyecto se les pidió a los educandos con la finalidad de recabar los aprendizajes previos, que si bien es cierto dentro de cada sesión fueron aplicadas diversas actividades que permitieron que los alumnos recordaran lo aprendido, como lo menciona David Ausubel (1978, p. 55), la clave del aprendizaje significativo está en la relación que se pueda establecer entre el nuevo material y las ideas ya existentes en la estructura cognitiva del sujeto. Por lo expuesto, la eficacia de este tipo de aprendizaje radica en su significatividad y no en la memorización, además de utilizarlo como una evaluación diagnóstica para determinar el punto de partida, y valorar si era necesario intervenir, regresar y explicar nuevamente el tema.

La finalidad de esta lluvia de ideas consistió en que los alumnos comentaran las nociones que tenían acerca de los estados físicos del agua, para ello se cuestionó los cambios que éstos sufren, los alumnos respondían atinadamente incluso daban ejemplos de algunos estados físicos del agua, con el que se encuentran en su vida cotidiana las explicaciones que dieron fueron las siguientes:

A1: - “El vapor que sale del agua cuando está caliente”

A2: - “Cuando se coloca un hielo en el sol y este se derrite”

A3: - “Cuando me baño con agua caliente sale vapor en el baño y se hace agua”

Estas aportaciones constituyeron de gran interés por parte de cada uno de los educandos, puesto

que además realizamos algunos ejemplos que daban los estudiantes para analizar si sus hipótesis eran congruentes con lo que iba a suceder con los experimentos.

Posteriormente se hizo un análisis del ciclo del agua, aspecto que es necesario resaltar pues los estudiantes manifestaron interés, puesto que se les mostró un video en donde se ejemplificaba el proceso que sigue este ciclo, ya al finalizarlo se realizó una plenaria en donde confrontaron lo observado en el video con lo que sucede en su vida cotidiana, este punto resultó fructífero porque relacionaron lo analizado con el río de una localidad aledaña en donde claramente ejemplificaron el proceso de este ciclo y como ya se ha venido mencionando, el contexto en donde se desenvuelven los alumnos resultó enriquecedor para la materia de naturaleza, aspecto que posibilita este tipo de reflexiones con lo que viven en su cotidianidad y lo aprendido en el aula.

Se pidió a los educandos que recordaran algunos aspectos que realizan cotidianamente en donde hagan uso irracional del agua debido a que este elemento es vital para nuestra vida diaria, por tal motivo esta actividad fungió como estrategia para concientizarlos acerca de las medidas más óptimas que van a permitir el ahorrar el agua, por consiguiente después de que escribieron la forma en que desperdician el agua en su casa o en la escuela, se les pidió que escribieran la forma en que pueden cambiar esos hábitos negativos y compartieron las opiniones con sus compañeros un claro ejemplo de esta actividad es el siguiente:

A1: - Lavarme los dientes con la llave abierta; ahora llenaré solamente un vaso con agua para cepillarlos.

Al dar continuación al tema los alumnos realizaron diferentes mezclas, para ello tuvieron que trabajar con materiales sólidos y el agua como principal líquido para diluir diferentes sustancias, en esta actividad lo que logró llamar el interés fue cuando

mezclaron el bicarbonato con vinagre y se formó una erupción, aspecto que los motivó a investigar las causas que hacen que originaron la erupción, para ello investigaron de tarea los motivos y compartieron las respuestas con sus compañeros.

Tal y como lo menciona Arce Urbina (2002) la experimentación viene a dejar a un lado la memorización y dar paso al descubrimiento por lo que la actividad del bicarbonato con el vinagre permitió el generar incógnitas dentro del proceso de aprendizaje en los estudiantes, lo cual detonó como un parte aguas a proyectar una investigación que les permitiera enriquecer la necesidad que se les estaba presentando en ese momento, reconociendo así los distintos rumbos que puede tornar la planificación del docente cuando hay participación activa de cada uno de los educandos.

Dentro de la conclusión del proyecto se contempló en el diseño de las actividades, que los alumnos elaboraran una investigación, para esto se dividió al grupo en grados en donde los de cuarto y quinto grado realizaron un proyecto para el cuidado del agua, por otra parte los de sexto grado realizaron una investigación de la reforestación y reciclaje, una vez que obtuvieron las ideas principales de su investigaciones y concretaron acciones específicas los estudiantes diseñaron una exposición para compartirla con sus compañeros de grados inferiores. Es importante hacer alusión que dentro de esta última actividad del proyecto los estudiantes compartieron ideas, buscaron información, la esquematizaron y aplicaron algunas medidas que antepusieron los que iban a exponer esta actividad resultó benéfica, los alumnos realizaron sus notas y compartieron lo analizado con sus compañeros, además cuando finalizaron los niños los evaluaron con una lista de cotejo con indicadores sencillos a la comprensión de los niños en donde los alumnos obtuvieron respuestas favorables, con ello se pudo observar que el grupo en donde se realizó el objeto de estudio mostró dedicación al trabajo utilizando frases sencillas que llegaron al análisis de los niños pequeños, viéndose reflejado en la evaluación que

estos últimos les hicieron.

Por lo tanto, se otorga veracidad a lo mencionado por Villalustre Martínez & Del Moral Pérez (2010) en donde los organizadores gráficos posibilitan trabajar con ideas; identificar los principales tópicos de un determinado contenido; organizar; gestionar y ordenar la información según su importancia; establecer relaciones jerárquicas; integrar nuevos aprendizajes, esto fue lo que llevó a determinar la exposición de los educandos, en donde auxiliándose de estos gráficos propiciaron un aprendizaje intrínseco que pudieron compartir con sus compañeros de grados inferiores, además de que les sirvieron como técnicas de estudio para resolver evaluaciones presentadas, cabe destacar que en cada uno de los proyectos se generaron actividades de este tipo para seguir dando pie a la adquisición de nuevos aprendizajes.

Dentro de la continuación del proyecto números, el cual consistió en el cambio que producen los alimentos y el uso de máquinas simples para el desarrollo de este proyecto, se puntualizó en una lluvia de ideas en donde hicieron énfasis en lo que observaban dentro de sus hogares, de cómo los alimentos pasan a descomponerse o los factores que inciden en esa descomposición, por lo tanto las ideas que manifestaron eran congruentes por ejemplo:

A1: - “Cuando la comida se queda afuera sin taparse se echa a perder”

A2: - “Hay veces que no se cocina bien la comida y luego ya no sirve”

Con la finalidad de comprobar las hipótesis de cada uno de los educandos, proseguimos a la elaboración del experimento “Caldo de cultivo” situado en el libro de Ciencias Naturales, en donde en colaboración de cada uno de los alumnos que llevaron al aula caldo en frascos pero en diferentes situaciones unos con caldo dejado a temperatura ambiente, caldo refrigerado, caldo en un frasco, sin embar-

go no iba cerrado y en un lapso de dos días que lo tuvieron en casa lo llevaron al aula para observar sus características, en este punto se dieron cuenta que sus respuestas al inicio habían sido correctas, para ello mencionaron que era lógico que el caldo congelado iba a durar más tiempo guardado, sin embargo los que se encontraban a temperatura ambiente iban a sufrir descomposiciones.

Con lo anterior se alude a la referencia de Delval (2001) en la riqueza que tiene el conocimiento espontáneo debido a que los alumnos desarrollan conocimientos previos a partir de lo que ellos viven en su casa, o en la sociedad en la que se desenvuelven y que bien es cierto esto se debe coadyuvar con los conocimientos que se transmiten en la escuela, y de esta manera se obtiene una mayor veracidad en lo que se aprende generando así un análisis de incógnitas que se presenten en su vida cotidiana.

A partir de estas reflexiones de los niños se prosiguió con la explicación de algunos métodos de conservación de alimentos para esto los estudiantes se auxiliaron en un cuadro sinóptico en donde plasmaron las ideas principales de cada método, la desventaja de este aprendizaje fue que no existe una manera de hacer vivenciales los métodos porque no existe un lugar cerca en donde los observen la forma en que se realizan por ende nos quedamos con lo conceptual y en lo procedimental se llevó a cabo que observaran el proceso de oxidación de algunos alimentos en este caso de las frutas por lo cual se elaboraron diferentes cuestionarios para analizar el avance desarrollado en el aprendizaje.

Sin embargo, dentro del proyecto, una actividad que si fue presencial fue la construcción de máquinas simples, en donde construyeron algunas que se hacían alusión en su libro de texto, como la polea y se realizó la actividad al aire libre la actividad resultó creativa puesto que los educandos trabajaron con el material que tenían en sus hogares y sobre todo probaron con diferentes máquinas el peso de algunos objetos para ello al finalizar de pesar los

objetos vimos el concepto de “peso” y “gravedad” por ende realizamos diferentes ejercicios de medición de qué pesa más y qué menos, y la fuerza de gravedad se reflejó cuando los alumnos salieron a la cancha y se colgaron de un pasamanos y al preguntarles que sentían los alumnos contestaban:

A1: -“Siento como si alguien me jalara los pies”

De igual manera algunos estudiantes se subieron al “sube y baja” en donde se subieron un alumno de sexto y uno de quinto grado de complejidad diferente por ende el de sexto es más grande que el de cuarto, el niño de cuarto no pudo subir a su compañero por lo que requirió ayuda de otro alumno, por ende se lanzó la interrogante ¿a qué se debe que Raúl no haya podido subir a Lucio al sube y baja? Rápido y en eco mencionaron que Lucio es más grande que Raúl por lo que Lucio si lo pudo subir y Raúl no, a lo que atribuían que para jugar en este tipo de aparatos es necesario que las parejas tengan una complejidad equivalente.

Lo enriquecedor de estas actividades es el trabajo entre pares, el cual permitió en plenaria responder diferentes interrogantes ofreciendo mejores herramientas y ambientes para la construcción de conocimiento, aspecto que les permite adquirir aprendizajes significativos, puesto en diversas ocasiones las explicaciones que emplean los educandos entre ellos resultan fructíferas y progresan sus habilidades Johnson & Johnson (1999).

Aunado a lo anterior, y para enriquecer lo aprendido, los alumnos realizaron un ejercicio en su cuaderno, en donde plasmaron lo que sintieron y por un costado el concepto que tiene la fuerza y el peso que aparece en su libro de Ciencias Naturales, esto con la intención de que conceptualizaran lo que se señalaba en su libro con lo que habían presenciado en el patio.

Dentro de la ejecución del proyecto de intervención número tres, la finalidad consistió en que los estudiantes adquirieran nociones del conocimiento

científico con la elaboración de diferentes dispositivos para dar inicio al proyecto con la intención de ir adentrándolos al proceso de comprobar diferentes cuestiones tanto del viaje del sonido, la luz y los espejos mediante una lluvia de ideas se les pidió a los educandos que mencionaran cuáles eran las sensaciones que tenían cuando escuchaban sonidos demasiado fuerte, para esto los estudiantes comentaron que se aturdíen y les lastimaba el oído, posteriormente se les comentó que el sentido del oído al igual que los demás radicaba era de vital importancia, por ello en plenaria iban comentando algunas medidas que contribuyeran a su cuidado entre las más mencionadas se encontraron:

A1: - No escuchar música demasiado fuerte con auriculares

A2: - Evitar introducir objetos al oído

Dando continuación a la relevancia del proyecto de intervención, se les solicitó a los educandos ¿cómo imaginan que viaja el sonido? Con la intención de hacerlos reflexionar acerca de esta situación algunos estudiantes comentaron que a través de satélites sin embargo sus respuestas resultaban erróneas, para esto se propuso que investigaran en diferentes fuentes de información cómo era que viajaba el sonido, para ello se ocuparon diferentes libros que se encuentran en la Biblioteca Escolar, hasta que encontraron que el sonido viaja a través de ondas que permiten poder escucharlas, de igual forma percibieron que hay dos tipos de ondas las longitudinales y transversales las cuales permiten su propagación.

El manejo de información que es la competencia que se sitúa en el Plan de Estudios 2011 y la finalidad de esta es que el alumno identifique lo que necesita saber, organizar, evaluar y sistematizarla para que de este modo logre apropiarse de la información de manera crítica y la puedan compartir con un sentido ético, y de esto consistió el trabajar con los libros de la Biblioteca Escolar el investigar por su cuenta, e identificar aquella información que les

sería útil para atender las necesidades que se les presentaban.

Comprobamos lo investigado a través de un experimento, con la ayuda de un regla y un reloj segundero, en parejas identificaron a qué distancia percibían el sonido y el tipo de onda que seguían, esta actividad sin duda que además de trabajar la colaboración permitió a los estudiantes hacer palpable el aprendizaje al comprobar lo investigado por ellos mismos aunque en su totalidad alcanzaron a percibir atinadamente el sonido de los segundos, en la actividad posterior si hubo diversidad de opiniones.

Esa actividad consistió en la elaboración de un teléfono. en donde emplearon diferentes medidas de hilo delgado, y este a su vez, en diferentes situaciones, tenían que mantener una conversación con sus compañeros, primero era estirando el hilo, en este caso fue donde dos parejas escucharon mejor, segundo con el hilo flojo la mayoría optó por tener una conversación y en una última situación con el hilo mojado y posteriormente con un hilo grueso, se repitieron los mismos pasos que con el hilo delgado, en conclusión al hacer el reencuentro de en qué situación pudieron escuchar mejor a su compañero, comentaron que con el hilo delgado, sin embargo el hilo debía estar un poco holgado para permitir escuchar.

Por ende para ir construyendo conocimiento en los educandos es necesario que se involucre manipulación de objetos como en la experimentación debido a que esta va a dar la pauta de comprobar las hipótesis de los alumnos, o bien modificar de cierta manera los aprendizajes previos que ellos tenían permitiéndoles resolver así un conflicto cognitivo para que esto se genere es sumamente necesario que el docente motive a sus alumnos para fomentar un aprendizaje enriquecedor que invite a reflexionar lo que se analiza dentro del aula (Lozano, 1998).

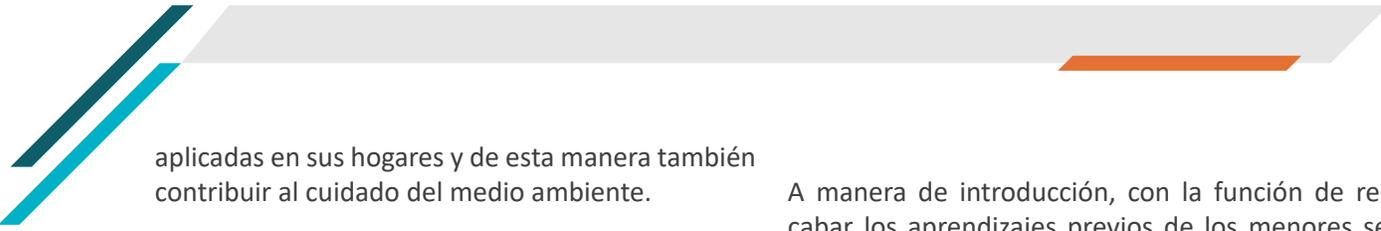
Una vez que llegaron a las conclusiones pertinentes para dar paso a la siguiente actividad, se les pidió

que trajeran de sus hogares con anticipación una lupa, para ello el día que se ejecutó el trabajo a realizar ¿para qué sirve una lupa? Los educandos comentaron que una de las finalidades era ver más grandes los objetos, para comprobar dicha aportación, con las canicas que hay en el aula se les entregó una a cada niño para que acercaran la lupa y la alejaran y de esta manera analizaran como es que varía el tamaño de la canica.

Asimismo con el ejercicio anterior, se analizó el tema de cómo se reflejan las imágenes a través de los lentes, a manera de concientización se les mostró a los estudiantes diferentes imágenes de cómo es que ven algunas personas con problemas visuales y como los anteojos son diseñados para atender su necesidad, para ello solicité a los educandos que usaran anteojos que comentaran cuál era su problema de la vista y prestar a sus compañeros los lentes y estos al colocarlos a una distancia considerada para que de esta forma observaran como cambian las imágenes.

Una vez que analizaron lo anterior se prosiguió con el tema de la energía eléctrica, en donde los estudiantes realizaron investigaciones pertinentes de cómo a través del tiempo se empleó el uso de la energía y que hay diversos artefactos que se han venido sustituyendo a lo largo del tiempo, a través del uso de la energía, para ello plasmaron con diferentes imágenes de los objetos que ahora los sustituye un artefacto por ejemplo el refrigerador, esta actividad resultó interesante para los niños, puesto que en el contexto rural donde se desenvuelven las personas tienden a realizar algunas prácticas cuando la luz eléctrica se ve suspendida, por lo que sabían que era lo que se utilizaba o se sigue utilizando.

Se hizo hincapié en que los alumnos elaboraran una lista de la manera en que pueden ahorrar energía eléctrica, de esta manera se vinculó como principal aspecto el precio de la gasolina y como impactó socialmente en los precios de la energía eléctrica, para ello escribieron sus medidas, para que fueran



aplicadas en sus hogares y de esta manera también contribuir al cuidado del medio ambiente.

Una vez terminada esta actividad se continuó con la explicación de los diferentes tipos de energía y como en ocasiones benefician y a no seguir contaminando el ambiente, sin embargo las instalaciones de estos tipos de energía son costosos, para ello los alumnos elaboraron un cuadro sinóptico en donde clasificaron la energía y añadieron una ilustración que las representara.

Para dar por concluida la ejecución de este proyecto y elaborar diferentes dispositivos acerca de lo aprendido los alumnos realizaron un caleidoscopio con material que se encontraba dentro del aula, el cual les permitió observar la forma en que viaja la luz, esta actividad fue del agrado de cada uno de los estudiantes, sin embargo es necesario hacer alusión que se tardaron demasiado tiempo en elaborarlo y para finalizar crearon una campaña de concientización para cuidar los sentidos del oído y la vista, además de compartir con sus compañeros medidas que les permitirán ahorrar energía eléctrica.

Confrontando a Antúnez (1997) es necesario diseñar actividades que impliquen la reflexión, como el aprendizaje previo de los procedimientos y actitudes necesarios para trabajar en colaboración, y de esta forma es como se retoman los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en el desarrollo efectivo de un buen trabajo en equipo, y sin lugar a duda la elaboración de dispositivos llevó a los alumnos por poner sus habilidades en práctica y entregar un producto que les permitió analizar lo que se vino trabajando durante el proyecto potencializando de esta manera lo aprendido.

Finalmente, en el proyecto de intervención número cuatro el cual titulamos una vista al universo, sin lugar a duda se obtuvo resultados esperados y a pesar de ser un aprendizaje que no se puede manipular, logró generar en los estudiantes el interés por el tema, las actividades diseñadas se mostraban acordes a sus estilos y ritmos de aprendizaje.

A manera de introducción, con la función de recabar los aprendizajes previos de los menores se les pidió que salieran al patio a observar lo que había en el cielo, para ellos resultó bastante común mencionar que era lógico que iba a estar el sol y las nubes, de igual manera se les pidió que de tarea observaran el cielo y la noche aunque los alumnos continuaban mencionando que era obvio que se iban a encontrar con la luna y las estrellas, sin embargo al siguiente día se les cambiaron las interrogantes ¿Por qué creen que se hace de día y de noche?, sin lugar a duda se comenzó a observar el conflicto cognitivo para poder otorgar una respuesta específica.

Para ello se prosiguió a explicar a los estudiantes de los movimientos de rotación y traslación, así como las causas que van originando el día y la noche, e incluso los cambios en las estaciones del año, cabe mencionar que para una mejor comprensión se empleó el uso de material audiovisual para que tuvieran un mayor análisis acerca de lo que sucedía con la luna y el sol.

Posteriormente realizamos un análisis de las fases de la luna, las cuales se pudieron representar con galletas, actividad que puso de manifiesto el aprendizaje adquirido de los alumnos, prueba de ello es que durante veintiocho noches observaron la luna para identificar si era luna nueva, llena, cuarto menguante o cuarto creciente cumpliendo de esta manera con el contenido de su libro de Ciencias Naturales.

Sin lugar a duda, esta actividad resultó de gran interés para cada uno de los educandos, porque para lograr reconocer las fases de la luna, realizaron una ejemplificación con la ayuda de galletas óreo, en donde la parte blanca la iban acomodando de acuerdo a la fase correspondiente, de esta manera se pudo contrastar un análisis de lo analizado en el video y llevando a los alumnos a representar de manera correcta cada una de las fases, además de que el material empleado fue del agrado de los educandos.

Lozano (1998) afirma que la enseñanza no puede limitarse a la mera transmisión de información. Esta autora considera que la enseñanza va más allá, es un medio para favorecer la comprensión y la transformación de la realidad personal y social del alumnado; por tanto, la actividad intelectual del niño es imprescindible. Nadie transforma su realidad si antes no es, en cierta medida, un ser autónomo, activo, responsable, reflexivo y crítico. A pesar de que este contenido no era vivencial se les propició a los alumnos las herramientas necesarias para que comprendieran algunos elementos que compone nuestro universo.

Ampliando profundamente la información acerca del espacio, los alumnos observaron un video de cada uno de los componentes del universo, complementaron la información observada con ayuda de un cuadro sinóptico en donde colocaron solamente notas relevantes, además lograron representar el sistema solar a través de ilustraciones, una vez analizado el sistema solar se abrió a manera de reflexión la importancia de continuar preservando los recursos naturales y como cada vez las estaciones del año ya no se espera que ese clima se efectúe en la temporada señalada.

Es importante destacar la relevancia de este contenido, en los educandos fue en el que notablemente hubo una participación activa al observar los cambios climáticos por los que se está pasando actualmente en el mundo, los elementos del universo también fue algo enriquecedor palpar el material para elaborar sus maquetas permitiendo así una respuesta positiva por parte de los educandos, prueba de ello fue que en la evaluación del quinto bimestre en lo que respecta a la asignatura el porcentaje rebasó el 80%.

Para lograr los propósitos establecidos en cada uno de los proyectos es necesario tener en cuenta que la infancia tiene una forma de vivir y conocer diferente a la del adulto. En relación con lo que se ha comentado en el párrafo, para que el niño pueda aprender con interés y curiosidad, debe existir por

parte del maestro, el deseo de organizar y promover el ambiente, permitiendo de este modo una conexión real entre el conocimiento y sus intereses cotidianos, y todo esto mediante investigaciones y vivencias de la realidad (SEP, 2012).

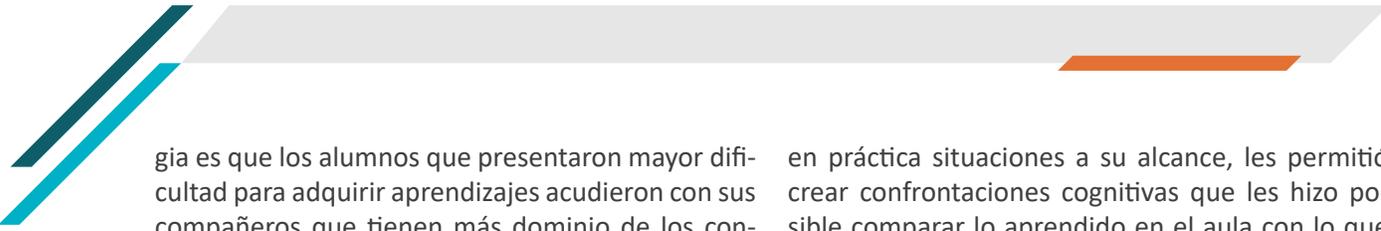
Cuando el alumnado interviene de manera activa, todo cobra un sentido, puesto que todo se hace por algo. No se aprende de manera mecánica, ya que la experiencia de los niños les ayuda a comprender mejor el tema que se está tratando y contribuye a que sean más autónomos, es decir, que tengan la capacidad de prescindir del criterio del adulto, puesto que son capaces de reflexionar por ellos mismos y de esta manera elaborar sus propias conjeturas y poder expresar sus ideas de forma pertinente les va a permitir acrecentar su conocimiento.

● CONCLUSIONES

Dentro de este apartado se sitúan la respuesta a las preguntas de investigación que dieron realce al objeto de estudio, determinando así la metodología empleada en las secuencias de aprendizaje y por ende se arrojaron resultados que permitieron de cierta manera, lograr abatir algunas de las dificultades de los educandos, expuestas en el diagnóstico que se realizó al inicio del ciclo escolar.

Por tal motivo, se considera relevante hacer alusión a las estrategias de intervención que resultaron benéficas para el logro de los aprendizajes esperados de los educandos; una de las más sustanciales que permitieron desarrollar la planificación fue el trabajo colaborativo que debido a las características del grupo y a la diversidad de grados fungió como un aspecto enriquecedor para poder desarrollar diversidad de actividades que favorecieron el aprendizaje de los educandos, por ello dentro de las planificaciones didácticas se retomó como estrategia sustancial para lograr diversos objetivos.

Un aspecto importante a destacar de esta estrate-



gia es que los alumnos que presentaron mayor dificultad para adquirir aprendizajes acudieron con sus compañeros que tienen más dominio de los contenidos y estos trabajaron como monitores pues bien en ocasiones el intercambio de ideas entre pares resulta de manera más enriquecedora porque entre ellos mismos se van auxiliando para resolver diferentes problemáticas que se les presenten.

Dentro de las secuencias didácticas que se les presentaron a los alumnos que implicaba el trabajo en colaboración, permitió el compartir diferentes puntos de vista, realizarse coevaluaciones con las cuales lograron identificar sus áreas de oportunidad y fortalezas, aspectos que generaron una metacognición de lo aprendido, compartiendo diferentes puntos de vista que los llevaron a emitir juicios, comparar sus ideas y colocarse en diferentes posturas, estas habilidades les permitieron acrecentar su pensamiento reflexivo y como una de las características dentro de la asignatura de Ciencias Naturales es potenciar la colaboración mediante el trabajo por proyectos para llevar a cabo los contenidos, siendo que ésta se aplicó de forma relevante.

Otra de las estrategias que sirvió de ruta para trabajar con los estudiantes fue la experimentación, la cual era un punto de partida para cumplir con los propósitos establecidos en el Programa de Estudios y libros de texto del alumno, y que sin lugar a duda en la mayoría de las secuencias didácticas los estudiantes se enfrentaron a múltiples posibilidades de experimentar, esto permitió motivar a los educandos a realizarse interrogantes y plantear posibles soluciones a diversos acontecimientos.

Es relevante hacer mención sobre esta estrategia, ya que resultó con una importancia evidente para favorecer las habilidades científicas de cada uno de los educandos, permitiéndoles, un fortalecimiento a través de la reflexión de su propio aprendizaje, sobre todo porque para llevar a cabo las actividades se tomaron en consideración elementos propios del contexto en el que se desenvuelven cotidianamente los estudiantes, por tal motivo al poner

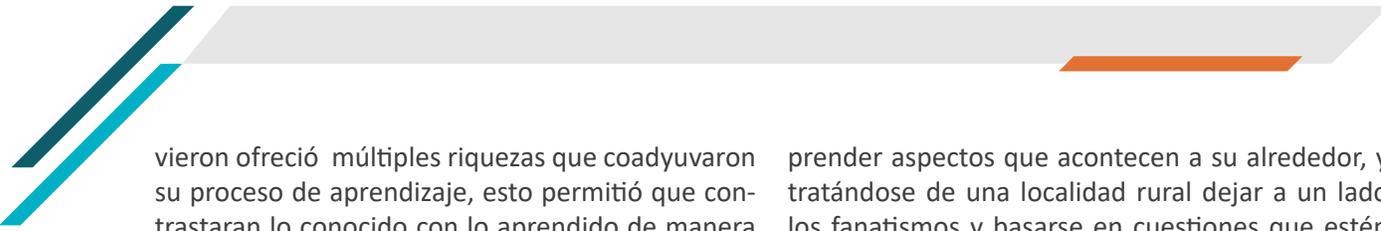
en prácticas situaciones a su alcance, les permitió crear confrontaciones cognitivas que les hizo posible comparar lo aprendido en el aula con lo que cotidianamente realizan.

Los alumnos lograron generar los procesos que incluye la experimentación; realizaron interrogantes que les favoreció analizar diferentes situaciones y poder dar puntos de vista de manera objetiva, llevando a la práctica diversos modelos elaborados con seguimientos específicos que potenciaron el enriquecimiento de su aprendizaje y sobre todo se seleccionaban los espacios para generar los experimentos adecuados.

Asimismo, el manejo de información constituyó una gran herramienta durante la ejecución del objeto de estudio, debido a que en cada una de las actividades planeadas, los estudiantes tuvieron la necesidad de buscar información que les permitió seguir contrastando sus conocimientos previos, para ello tuvieron que identificar los portadores de textos que les eran útiles para resolver incógnitas presentadas en ese momento, para ello los alumnos utilizaron información que tenían a su alcance, de este modo el acervo de la Biblioteca Escolar fungió como elemento sustancial para satisfacer sus necesidades de aprendizaje.

De este modo se pudo observar el gran avance que tuvieron cada uno de los educandos, puesto que después de constante trabajo identificaron aquellas ideas relevantes que les otorgaban la claridad de lo que se les solicitaba en el aula, es importante destacar que para que localizaran aquellas ideas se auxiliaron de mapas mentales, conceptuales, punteos o fichas de trabajo para sus exposiciones lo que permitió generar un análisis de temas que exponían a sus compañeros permitiendo de este modo generar una comunicación eficaz entre pares.

Las estrategias que se ejecutaron, generaron un impacto importante en cada uno de los alumnos, de igual modo el contexto en el que se desenvol-



vieron ofreció múltiples riquezas que coadyuvaron su proceso de aprendizaje, esto permitió que contrastaran lo conocido con lo aprendido de manera informada en la escuela, por ende fue importante que se generara un ambiente dentro del aula que hizo posible el desarrollo de las habilidades científicas en los niños.

Lo anterior me otorga la pauta para llegar a la conclusión de que cada una de las materias reflejaron una importancia trascendental en la vida de los educandos, y en múltiples ocasiones los docentes debido a las necesidades del sistema o falta de tiempo, nos avocamos principalmente a priorizar asignaturas como Español y Matemáticas, dejando de lado aquellas que forman parte de la vida diaria del alumnado.

Por ende durante el trayecto de la aplicación fui observadora participante en el seguimiento del proceso de aprendizaje que iban recibiendo mis alumnos, de esta manera fue como analicé los alcances que iban desarrollando y es ahí en donde pude percibir la importancia que tiene el desarrollo de las habilidades científicas, puesto que con las estrategias que favorecieron el logro de las mismas, los educandos aprendieron a cuestionarse, manejar información y colocarla de manera pertinente pero sobre todo consultar fuentes verídicas que los auxiliaran a contribuir a sus necesidades.

El trabajo en colaboración fue crucial para lograr los propósitos establecidos de los Programas de Estudio y en un contexto multigrado facilitó que los infantes de grados inferiores comprendieran diversas situaciones gracias a la experiencia de sus compañeros de grados superiores, pero sobre todo el que estas habilidades fueran encaminadas a formular en cada uno de los niños un pensamiento reflexivo que les permitió tomar decisiones responsables a futuro como para el cuidado de su cuerpo como para el medio ambiente.

Lo anterior son solo ejemplos de algunas situaciones útiles en la vida de los niños, mismas que generarán un impacto importante para lograr com-

prender aspectos que acontecen a su alrededor, y tratándose de una localidad rural dejar a un lado los fanatismos y basarse en cuestiones que estén comprobadas con información que sustente sus juicios y es cuestión de los docentes planificar acorde a las necesidades del grupo.

En diversas ocasiones mantenemos planeaciones segmentadas de las demás asignaturas y no nos damos a la tarea de leer lo que nos señalan los Programas de Estudio, dando como resultado no poder analizar los temas en clase de forma transversal, para que se impacte en el aprendizaje de los niños, en este caso en mi proyecto de investigación la asignatura de Ciencias Naturales está estrechamente ligada con Español y en cada una de las secuencias se puede observar como los aprendizajes de la dos materias se abordan a la par sin necesidad de planificar para cada una de ellas.

Por tal motivo la planificación juega un papel importante para el logro de los objetivos, en ella se incluyen las estrategias, materiales y recursos en los que los alumnos se van a ver beneficiados, para lograr sus aprendizajes estas deben contener las características de los estilos de aprendizaje y ritmos de los niños, en mi caso el 75% por ciento presenta un estilo kinestésico, pero su ritmo de aprendizaje es lento por ende dentro de las planificaciones situé el uso de materiales concretos y actividades fuera del aula, en donde pudiera atender sus características y el diseño de las mismas lo más concretas para su aprendizaje ya que demoran mucho tiempo en cada una de las actividades.

Por eso al diseñar estrategias en donde se vincularan las necesidades de los educandos con lo que me solicitan los Programas de Estudio, me permitió generar ambientes de aprendizaje propicios en donde los resultados fueron benéficos, tanto en lo conceptual, procedimental y actitudinal, de esta manera al término del último proyecto implementado los estudiantes trabajaron eficazmente de manera autónoma, identificando información, respondiendo interrogantes y realizando explicaciones contextualizadas a su realidad.

Como ya se hizo mención en el contexto, la infraestructura de la institución me permitió poder realizar las actividades planeadas y que estas fueran útiles para el conocimiento de cada uno de los educandos, favoreciendo así sus necesidades, la localidad es muy rica en recursos naturales y relieve por ello facilitó la comprensión de diversos temas y que a pesar de ser un contexto rural los alumnos pudieron darse a la tarea de enfrentarse a diversas situaciones problemáticas que les ayudaron a diseñar sus propias técnicas para resolver problemas.

La formulación del pensamiento reflexivo consistió en saber apropiarse de situaciones que nos llevaron a actuar de la mejor manera en nuestro quehacer cotidiano, este fue el principal objetivo para que se lograra lo que se analizó en el aula, que en un futuro los estudiantes apliquen lo que aprendieron en el momento en que se les presente la necesidad de emplearlo, por ello se pudo observar en las evaluaciones realizadas a lo largo de los proyectos que los estudiantes desarrollaron concepciones útiles y sus acciones son congruentes con lo que se espera, por tal motivo la mayoría de las actividades ejecutadas cumplieron el objetivo y aquellas en que los niños presentaron alguna dificultad, se utilizó el apoyo del docente para encaminarlos a la situación esperada.

● REFERENCIAS

Antúñez, S. (1997). *Claves para la organización de centro escolares*. Barcelona: Horstori.

Arce Urbina, M. E. (2002). *El valor de la experimentación en la enseñanza de las ciencias naturales*. Educación, 147-154.

EXPLORA. (2010). *Guía de apoyo para la investigación científica escolar*. Chile: Comisión Nacional de Investigación Científica y Tecnológica, CONACYT.

Fumagalli, L. (2001). *La enseñanza de las ciencias*

naturales en nivel primario de educación formal. Argumentos a su favor. México, D.F.: SEP Galaburri, M. L. (2000). *La planificación de proyectos*. Buenos Aires : Novedades Educativas.

González Monteagudo, J. (2001). *El paradigma interpretativo en la investigación social y educativa: Nuevas respuestas para viejos interrogantes*. Universidad de Sevilla.

Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *El aprendizaje cooperativo en aula*. Buenos Aires : Paidós educador.

Lewin, K. (1946). *La investigación - acción participativa: inicios y desarrollos*. (M. C. Salazar, Ed.) Madrid: Proa Madrid.

Lozano Alcobendas, T. (1998). *Comprender a los niños y niñas para transformar la práctica educativa*. Kikiriki, 27-33.

Martínez Miguélez, M. (2000). *La investigación-acción en el aula*. Agenda Académica, 27-39.

Navales Coll, M., Omaña Cervantes, Ó., & Perazzo, C. (2012). *Las tecnologías de la información y la comunicación y su impacto en la educación*. México. D.F.: Universidad del Estado de Hidalgo.

SEP. (2012). *Programa de Estudios, Guía para el maestro, sexto grado 2011*. México, D.F.

SEP. (2013). *Acuerdo 592 por el que se establece la articulación de la educación básica*. México, D.F.

Villalustre Martínez, L., & Del Moral Pérez, M. E. (2010). *Mapas conceptuales, mapas mentales y líneas temporales: objetos "de" aprendizaje y "para" el aprendizaje en Ruralnet*. Revista Latinoamericana de tecnología educativa RELATEC, 15-27.

INVESTIGACIÓN BASADA EN EL DISEÑO: INTEGRACIÓN DE TIC PARA LA ENSEÑANZA DE LAS MATEMÁTICAS

• **ANDRÉS VÁZQUEZ FAUSTINO**

VAZQUEZ.ANDRES@UPNSLP.EDU.MX
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 241
ORCID: 0000-0001-8616-8741

Recibido: 2 de diciembre de 2020
Aceptado: 28 de diciembre de 2020

RESUMEN:

El artículo expone resultados de una investigación desde el proyecto FOMIX SLP-2018-02-01-70103 “La robótica y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza y aprendizaje de ciencias y matemáticas: Estrategias didácticas educativas para educación básica y media superior en S.L.P”. Uno de los problemas de investigación fue indagar acerca de cómo los profesores usan las TIC para enseñar matemáticas y ciencias. La metodología de la Investigación Basada en el Diseño (IBD) enmarcó el trabajo de campo mediante un ciclo iterativo de un taller de diseño de estrategias didácticas por un equipo interdisciplinario de profesores de preescolar, primaria, secundaria y media superior; ingenieros en sistemas computacionales, mecatrónica, eléctrica y electrónica; profesores de la UPN Unidad 241 y especialistas en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas. Se muestran resultados de cómo el conocimiento tecnológico, pedagógico y de contenido (TPACK) en combinación con las interacciones entre los profesores de educación básica y los especialistas, reditúan en el proceso de integración de las TIC en la práctica docente. Los resultados arrojaron evidencias que sugieren que el TPACK, redundante en un cambio de paradigma en el uso que los profesores les dan a las tecnologías en la enseñanza de las matemáticas y las ciencias.

Palabras clave: investigación basada en el diseño, enseñanza de las matemáticas, Tecnologías de la Información y Comunicación.

ABSTRACT

The article presents the results of an investigation from the FOMIX project SLP-2018-02-01-70103 “Robotics and Information and Communication Technologies (ICT) in the teaching and learning of science and mathematics: Educational didactic strategies for education basic and upper average in SLP”. One of the research problems was to inquire about how teachers use ICT to teach math and science. The Design Based Research (IBD) methodology framed the field work through an iterative cycle of a workshop for the design of didactic strategies by an interdisciplinary team of preschool, primary, secondary and upper secondary teachers; engineers in computer systems, mechatronics, electrical and electronics; UPN Unit 241’s teachers and specialists in science and mathematics teaching. Results are shown of how technological, pedagogical and content knowledge (TPACK) in combination with the interactions between basic education teachers and specialists, pay off in the process of integrating ICT in teaching practice. The results yielded evidence that suggests that the TPACK results in a paradigm shift in the use that teachers give to technologies in the teaching of mathematics and science.

Keywords: design-based research, mathematics teaching, Information and Communication Technologies.

DESIGN-BASED RESEARCH: INTEGRATING ICT FOR TEACHING MATHEMATICS

• **ANDRÉS VÁZQUEZ FAUSTINO**

VAZQUEZ.ANDRES@UPNSLP.EDU.MX
UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL UNIDAD 241
ORCID: 0000-0001-8616-8741

INTRODUCCIÓN

Desde que las TIC han incursionado en diversos ámbitos, entre ellos el educativo, se ha querido promover su uso en las aulas para mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje. De tal forma que hay un gran interés en incidir desde el desarrollo profesional de los profesores de educación básica para que integren las TIC en su práctica docente. La apuesta de la presente investigación fue hacerlo en colaboración con los profesores frente a grupo, para conocer cuáles son las necesidades de uso que tienen y cómo su participación en el diseño de las estrategias didácticas en colaboración con especialistas, resulte elemento clave para promover la integración de las TIC en el aula.

Se observó cómo la interacción entre los profesores permitió analizar las prácticas de colaboración y su relación en la forma de cómo integrar las TIC en su práctica docente. Cabe señalar que para realizar lo anterior, las estrategias didácticas resultaron un dispositivo que funcionó tanto para la parte formativa docente, como para responder a las preguntas de investigación acerca de la integración de TIC. Además, fue un producto entregable a las escuelas que participan en el proyecto.

Este artículo se centra en describir de qué forma la IBD permite indagar acerca de cómo el Conocimiento Didáctico del Contenido (CDC) se posiciona como el eje rector en el diseño y la implementación de estrategias didácticas por parte de los profesores de primaria y especialistas. Se observó mediante la IBD cómo se logró habilitar conocimientos para promover en la planeación, un proceso adecuado de selección de recursos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos, de manera tal que, también contribuya al desarrollo profesional de los profesores. Además, enfocó en identificar qué elementos surgen desde la reflexión de los docentes sobre su práctica en la integración de las TIC, para propiciar procesos de producción de conocimiento y cambio.

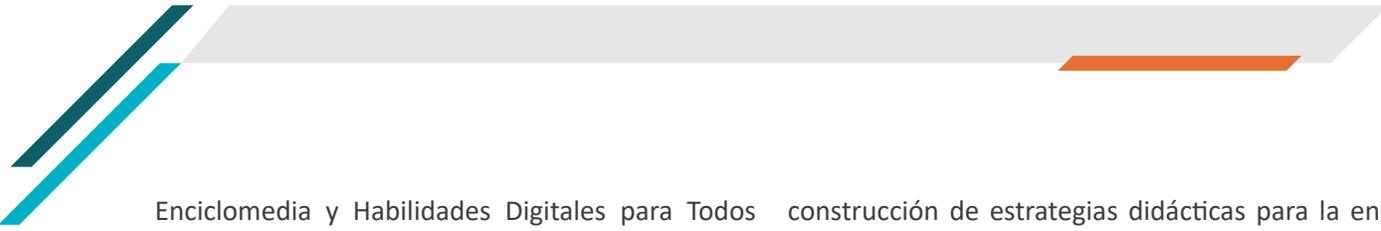
El fundamento teórico se centró en abordar elementos del desarrollo profesional docente y el acercamiento del marco teórico TPACK, (Koehler y Mishra, 2008).

El trabajo de campo se realizó a partir de la perspectiva metodológica de la IBD. Con base en esta metodología y a las necesidades de la propia investigación, se desarrolló un taller con un ciclo iterativo de diseño, implementación y análisis. A través de éste dispositivo formativo y de exploración, se han reunido datos para conocer las necesidades propias que tienen los profesores para integrar las TIC en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas.

Se muestran resultados en cuanto al proceso de cultivo de una comunidad de práctica desarrollada por los profesores participantes en colaboración con los especialistas. En conclusión, los resultados muestran desde un análisis exhaustivo, las prácticas de integración de TIC por parte de profesores de educación básica en conjunto con los especialistas, en un espacio de desarrollo profesional realizado en las instalaciones de la UPN Unidad 241, en colaboración con el Instituto Tecnológico Superior de S.L.P. y la empresa Integra Automation, S.A. de C.V. quien es la representante legal ante el proyecto FOMIX.

• DESARROLLO

El uso de las TIC en educación en México ha sido un reto que se ha enfrentado desde la década de 1960 con la llegada de las telesecundarias. Después, la implementación, específicamente en escuelas de educación básica públicas, se ha realizado de manera sistemática y centralizada por parte del gobierno federal desde hace tres décadas a través de proyectos nacionales, tales como el programa de Computación Electrónica para la Educación Básica (COEEBA), los Programas Red escolar y Edusat,



Enciclomedia y Habilidades Digitales para Todos (HDT), entre otros. Programas que han dejado la base para considerar que los profesores ya cuentan con una primera experiencia en el uso de TIC en sus escuelas.

Estas propuestas, generalmente se han enfocado en proveer a las escuelas de equipos de cómputo, infraestructura de redes informáticas, conectividad a Internet y equipos de cómputo personalizados. No obstante, sus estrategias formativas dirigidas a los profesores en estos proyectos, han tenido carencias al centrar la capacitación en la parte tecnológica y con menor atención en las partes pedagógica y de contenidos. Este énfasis dado generalmente al aspecto tecnológico ha resultado en un problema, los profesores sólo adquieren conocimientos básicos en informática, sin promover una estrategia sostenible de integración de las TIC con referencia a elementos de su práctica docente, como la adaptación pedagógica y la forma en la que representan los contenidos programáticos mediante dichas tecnologías ante los alumnos.

De acuerdo con diversas investigaciones sobre las TIC en el aula (Hoyles & Noss, 2006; Sánchez, 2006; Llinares, 2008), consideró como importante recuperar el nuevo paradigma que sostienen Hoyles y Noss (2006), para promover en las instituciones una cultura del desarrollo profesional docente que favorezca el desarrollo de actividades en entornos de aprendizaje situados y mediados por TIC, en los que la participación y colaboración entre los profesores promueva y facilite acciones en favor de la integración de las TIC en la práctica docente.

Precisamente, el problema de investigación radicó en comprender cómo el proceso de integración de TIC en la práctica docente, específicamente en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas, puede verse favorecido mediante un espacio de desarrollo profesional, con fundamento en: el conocimiento didáctico del contenido y el conocimiento tecnológico, que, mediante la IBD, nos lleve a la

construcción de estrategias didácticas para la enseñanza de las ciencias y matemáticas con el apoyo de la robótica, programación y TIC.

Según Koehler y Mishra (2008) para que el profesor participe de una nueva práctica docente basada en el uso de las TIC, necesita no sólo poseer el conocimiento pedagógico y de contenidos específicos requeridos por su función docente, sino estar acorde a las necesidades sociales de formación y a la complejidad que representa la integración de las tecnologías digitales en el aula, y así tener mayores posibilidades de aprovechar las potencialidades de uso didáctico que las tecnologías tienen.

En este sentido, y con referencia a lo que sostiene Imbernón (1998), el proceso de desarrollo profesional reúne como base la generación y desarrollo de conocimiento pedagógico experiencial, teórico y práctico, los cuales se consideraron en esta investigación como elementos necesarios para que se sustente el proceso de integración de las TIC desde un enfoque centrado en la participación de los profesores en la planeación y mejora de su práctica y la de sus pares desde su propio centro de trabajo. Los vínculos sociales y culturales que se dan entre los profesores, facilitan los procesos de construcción de conocimiento referentes a los aspectos tanto de contenidos como pedagógicos necesarios, (Planas, 2006).

En el proyecto, se ubicó la participación de los profesores desde una interacción entre pares, como un elemento posibilitador para permear la integración de las TIC en su práctica docente, desde una construcción de una práctica con significado social. Para los fines de esta investigación, se adoptó el concepto de práctica docente descrito por Fierro, Fortoul y Rosas (2008) como:

Una praxis social, objetiva e intencional en la que intervienen los significados, las percepciones y las acciones de los agentes implicados en el proceso —maestros, alumnos, autoridades educativas y pa-

dres de familia-, así como los aspectos político-institucionales, administrativos y normativos que, según el proyecto educativo de cada país, delimitan la función del maestro (p.21).

Comprender teóricamente el proceso de desarrollo profesional para integrar las TIC en el aula implica el rompimiento de una falsa dicotomía entre la pedagogía y la tecnología, pues el profesorado requiere de estar consciente de las necesidades tecnológicas, pedagógicas, de contenido y aquello concerniente a los aspectos sociales y culturales del profesor y no sólo privilegiar la certificación en conocimientos y habilidades que se enfocan más en situaciones específicas de tecnología (Koehler & Mishra, 2005) como ha venido sucediendo con las propuestas de implementación de TIC en la educación básica en México.

El proceso de integrar las TIC en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas en educación básica, ha implicado una serie de factores como: la forma de abordar los contenidos y adaptarlos al formato de las TIC, los problemas sociales y contextuales que no precisamente son apoyados por las instancias institucionales, la falta de experiencia en el uso de las tecnologías por parte de los profesores, aunado a carencias para la enseñanza de las matemáticas y las ciencias.

En este sentido, la perspectiva teórica se centró en el marco TPACK como referente para analizar la integración de las TIC en el aula, a partir del diseño de estrategias didácticas. El modelo teórico TPACK hace referencia a una forma de conocer cómo el proceso de enseñanza efectiva se puede basar en la organización e integración de conocimientos que incluyen o contemplan a los estudiantes, a los profesores y al contenido específico, al incorporar un nuevo componente que es el conocimiento tecnológico.

El marco TPACK, se fundamenta en la noción de Shulman (1986) del conocimiento de contenido

pedagógico. Esta investigación se apoyó en estos dominios y subdominios del conocimiento para la enseñanza para intentar establecer la relación entre el sentido pedagógico de las estrategias didácticas en el taller, y el vínculo entre las TIC, la robótica y la programación, así como con los contenidos de ciencias y matemáticas a tratar.

ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS PARA LA ENSEÑANZA DE LAS CIENCIAS Y LAS MATEMÁTICAS.

El marco TPACK no se limita a un enfoque específico de enseñanza, de aprendizaje o de uso de la tecnología al integrarla en el aula, por el contrario, puede ser un modelo útil para el desarrollo profesional docente, al ser flexible e incluyente en los estilos y enfoques de enseñanza que cada profesor pueda tener.

Se considera que el marco TPACK posibilita al profesor una guía de cómo seleccionar contenidos matemáticos, las tecnologías adecuadas para su enseñanza y la forma en la que se sugiere el abordaje con los alumnos (Harris et al., 2009). Lo anterior con base en las prácticas de colaboración que permitan el diseño de actividades que involucren tanto la flexibilidad curricular, así como un fomento en la selección de las tecnologías digitales dependiendo de las necesidades de conocimiento para la enseñanza, percibido por los profesores con respecto a sus alumnos y con base en el currículum y el contexto.

De esta forma, los profesores diseñaron estrategias con una estructura comprendida de “segmentos de actividad” (Harris et al., 2009, p. 404), a su vez, dichos segmentos pudieron ser partes de una lección, en las cuales cada uno tuvo un enfoque particular, configuración, participantes, materiales, tiempo de duración, niveles cognitivos y de involucramiento

de los estudiantes. Después, la estrategia estructurada combinó segmentos de la actividad, reconocibles y utilizados por los profesores para planear su clase.

Al considerar lo anterior y en los resultados obtenidos por esta investigación, se sostiene que el nivel de desarrollo de las estrategias didácticas, no queda en el nivel de la actividad, como en la mayoría de los cursos de formación o capacitación docente se da, sino que se llega a un nivel de acción, en donde se desglosan tres dimensiones: el contenido a tratar, la forma de enseñar que corresponde a la parte pedagógica, y la tecnología a usar para enseñar los contenidos. Es desde este nivel de diseño instruccional que los profesores tuvieron que establecer cómo enseñar ciertos contenidos con el apoyo de las tecnologías.

LA INVESTIGACIÓN BASADA EN EL DISEÑO: CICLO DE DISEÑO Y MEJORA

Para estudiar la integración de las TIC en educación, la IBD se posiciona como una alternativa de investigación en la que se atienden complejas relaciones surgidas en diversos contextos (Wang & Hannafin, 2005). Esta metodología se empleó con el fin de indagar problemáticas que involucren a diferentes actores educativos y sus contextos (Koehler & Mishra, 2006; MacDonald, 2008). Es desde esta perspectiva metodológica que, de acuerdo a los autores, se posibilita el diseño y aplicación de herramientas de investigación para acercar la teoría y la práctica.

Por lo anterior, se seleccionó la IBD para realizar este trabajo, porque se comparte su postulado sobre generar relaciones entre la investigación, el diseño y la ingeniería (Wang & Hannafin, 2005). Además, hay evidencias que la muestran como un método útil en las investigaciones acerca de la di-

dáctica de las matemáticas y de las ciencias (Kelly, 2003). Los autores Wang y Hannafin (2005) la definen como:

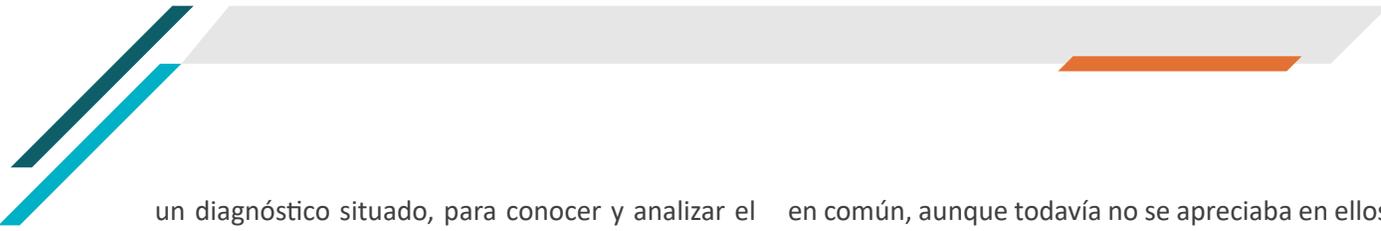
Sistemática pero flexible, destinada a mejorar las prácticas educativas a través del análisis iterativo, diseño, desarrollo y puesta en práctica, basada en la colaboración entre investigadores y profesionales en entornos del mundo real, y que lleva a los principios y teorías de diseño contextualmente sensibles (p. 6).

De acuerdo con MacDonald (2008), en una revisión que hace de la literatura especializada, comenta que, la IBD posibilita la investigación de la integración de TIC en el aula y sugiere que este proceso se produce cuando se atienden las necesidades de los profesores de forma integral, mediante el desarrollo de prácticas de colaboración entre profesionales.

La investigación se realizó contemplando: un diagnóstico de la problemática que los profesores tienen al enseñar matemáticas y ciencias en los diferentes niveles educativos. En esta fase diagnóstica también se recogieron datos que dieron cuenta de la forma en la que los profesores están utilizando las tecnologías digitales en su práctica de enseñar ciencias y matemáticas. Para el trabajo de campo se instrumentaron dos escenarios, el primero lo comprendió el diagnóstico en escuelas de los niveles educativos de la capital del estado, el segundo consistió en indagar sobre las necesidades de los profesores que participaron en el proyecto FOMIX, siendo cuatro profesores por nivel.

ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN BASADA EN EL DISEÑO (IBD)

Conforme a la primera etapa de la IBD, se inició con un análisis de problemas prácticos con base en



un diagnóstico situado, para conocer y analizar el contexto. Se aplicaron instrumentos de investigación tales como: un cuestionario semiestructurado aplicado a 15 profesores, 2 entrevistas y 6 videograbaciones de sesiones de clase de matemáticas y ciencias.

En la segunda etapa, y con base en los resultados obtenidos en el diagnóstico, se diseñó e implementó un taller como propuesta de un espacio de desarrollo profesional para promover el proceso de integración de las TIC en la práctica docente, a través de analizar la posibilidad de cultivar una comunidad de práctica entre profesores y especialistas. Lo anterior con base en el análisis de las actividades que en colectivo realizaron los profesores y especialistas, tales como el diseño de estrategias didácticas y su aplicación en la práctica docente. De acuerdo a la tercera etapa de la IBD, en la que se desarrolla un ciclo iterativo de prueba y refinamiento de la propuesta, éste consistió en el refinamiento de las estrategias de acuerdo con los diseños tecnológicos y las necesidades detectadas.

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN



Algunos de los resultados obtenidos en estos escenarios reales, muestran cómo los profesores participaron como grupo en las actividades del taller de tal manera que empezaron a intercambiar experiencias y conocimientos, tanto pedagógicos como de contenidos. Sin embargo, es importante señalar que el intercambio de conocimientos con sus pares desde la dimensión tecnológica fue muy escaso o nulo. Sólo en algunas intervenciones relacionadas a las expectativas, los profesores mencionaron algo al respecto de la parte tecnológica.

A través del desarrollo de las actividades se corroboró que la actitud de los profesores establecía primero la condición para poder creer o no en la propuesta. Una vez que los profesores comenzaron a creer, se comprometieron alrededor de un interés

en común, aunque todavía no se apreciaba en ellos una perspectiva desde la cual pudieran ver cómo se desarrollaría el taller en lo general. Lo anterior, en el proceso metodológico dio pauta para que los profesores empezaran a compartir sus problemas y necesidades sobre la práctica docente y valoraran el intercambio de información acerca de su práctica en el aula para avanzar en el diseño de las estrategias digitales, lo que dio lugar a la colaboración entre ellos y promover la interacción para apoyarse mutuamente en el logro de la meta en común. Entre los principales resultados obtenidos hasta el momento se encuentran:

La actitud: elemento central que subyace a las participaciones y a la realización de las actividades, de ésta dependió en gran medida la forma en la que se desempeñaron a lo largo del espacio de desarrollo profesional.

Conocimientos tecnológicos, pedagógicos y de contenidos: El nivel de conocimientos influyó en la selección y uso dado a las TIC. Los participantes contrastaron los productos obtenidos cuando se usan estas herramientas con otros recursos didácticos no digitales. Los resultados muestran limitantes didácticas, tecnológicas y de contenidos similares a como lo hacen con recursos no digitales. Ejemplo del sitio Web del proyecto (ver figura 1).



2 horas

Estrategia - Valor posicional con decimales

con esta estrategias se pretende que el alumno logre comunicar, leer y escribir de manera ordenada números decimales de hasta de 3...



3 horas ◆ Básico

Estrategia - Conociendo a "pi"

En esta estrategia, el alumno descubrirá que es "pi", con la ayuda del kit robótico.



2 horas ◆ Básico

Estrategia - Giros y ángulos

Que el alumno a través de esta estrategia logre identificar y analizar ángulos de diversos tipos



Figura 1. Ejemplo de algunas estrategias didácticas digitales en el sitio Web del proyecto.

Como resultado de esta síntesis, se puede decir que las interacciones entre pares en el espacio de desarrollo profesional se constituyeron en puntos de reflexión (individual y colectiva) que fueron determinando el tipo de participación y trayectoria de cada una de los profesores.

De ahí que, la participación e interacción de los profesores, se convirtieron en motores para gene-

rar prácticas de colaboración de las cuales se desprendieron estrategias interesantes para cultivar una Comunidad de Práctica con un objetivo común, en este caso la integración de las TIC en la enseñanza de las matemáticas y las ciencias. Ejemplo del trabajo colaborativo (ver figura 2).



Figura 2. Trabajo colaborativo entre profesores, ingenieros, especialistas y estudiantes.

Si bien existe poca investigación que dé seguimiento al profesor en un ciclo de mejora de su práctica docente, en este estudio implementar la IBD implicó, además de los procesos de la investigación, procesos de diseño e innovación educativa; lo cual conlleva una aplicación didáctica en la práctica en contextos naturales en los que se tienen situaciones sociales como parte del análisis. La aplicación de la IBD permitió diseñar un trabajo académico en espiral en el que se evidencia el desarrollo del ciclo iterativo de rediseño del taller.

En relación a los elementos del marco TPACK y a la colaboración realizada entre los profesores al diseñar las secuencias didácticas, se observaron las siguientes situaciones que dan evidencia acerca de las dimensiones tecnológica, pedagógica y de contenidos implicadas en la práctica docente con TIC:

Dimensión pedagógica.

- Los profesores pudieron focalizar los objetivos de aprendizaje, sin embargo, no pudieron relacionar los contenidos con las posibilidades tecnológicas que tenían a su alcance.

- Primero desarrollaron una secuencia didáctica al interior de una estrategia didáctica como si no fueran a usar las TIC, luego se preguntaron entre todos los integrantes del equipo cómo sería si se consideraban las TIC en la secuencia. Finalmente, el equipo de ingenieros, un representante docente y becarios de licenciatura de la UPN, fueron los que definieron las estrategias.

Dimensión tecnológica

- Al momento de querer considerar la integración de las TIC en la secuencia, los profesores no mostraron evidencias de desarrollar un pensamiento estructurado que les permitiera enfocarse en la innovación.

- Los profesores discutieron sobre la dimensión tecnológica, pero sin tener un conocimiento

de los recursos digitales que propusieron para la secuencia.

Dimensión de contenidos

- Los profesores únicamente se remitieron a seleccionar un tema del libro de texto y tomar los datos necesarios para dar forma a la estrategia didáctica tales como: objetivo, ubicación curricular, aprendizajes esperados, indicaciones de ciertas actividades y sugerencias de evaluación.

CONCLUSIONES

Se requiere de armar discusiones en plenaria con base en el análisis de las estrategias didácticas aplicadas en las aulas para interpretarlas y considerar el rediseño como un elemento esencial en la mejora no sólo del proceso de integración de las TIC sino, sobre todo, en lo referido a la planeación de la clase.

Se puede afirmar que los profesores, al diseñar estrategias didácticas en colaboración con sus pares, les permite tomar la planeación de la clase como una estrategia que promueve su aprendizaje con respecto a los contenidos programáticos y los requerimientos didácticos en el uso de las TIC en la enseñanza de las ciencias y las matemáticas.

Se tiene que, al analizar la implementación de las estrategias didácticas, los profesores necesitan experimentar con las TIC previo a sus clases, explorando los recursos tanto de hardware como de software para facilitar su integración en el diseño de las estrategias didácticas.

A modo de conclusión se logra advertir que esta investigación arrojó resultados en los que se aprecia el valor de conformar espacios de desarrollo profesional en el contexto de trabajo de los profesores, como una forma de posibilitar cambios en el proceso de integración de las TIC. Falta la investigación

en torno a la implementación y evaluación de las estrategias en las escuelas, que a causa de la pandemia por SARS-COV-2, se ha pospuesto hasta que existan las condiciones para desarrollar el trabajo, en posteriores publicaciones se darán a conocer los resultados por el equipo de desarrollo del proyecto FOMIX (ver figura 3).



Figura 3. Equipo de desarrollo del proyecto FOMIX.

De acuerdo a las actividades generadas en colectivo a través del proyecto FOMIX y de las realizadas de forma individual en las aulas, se obtuvieron diversas reflexiones sobre la enseñanza de las ciencias y las matemáticas utilizando las herramientas tecnológicas como una parte esencial del diseño y desarrollo de la planeación por parte de los profesores. No obstante, el contenido basado en una actividad estructurada como es una estrategia didáctica y en la experiencia de los docentes para enseñar un contenido específico, representa un enfoque decididamente no tecnocéntrico para el desarrollo profesional y la integración de tecnología en la práctica docente, estudiada mediante la IBD.

● REFERENCIAS

Fierro, C., Fortoul, B., & Rosas, L. (2008). *Transformando la práctica docente*. Paidós.

Harris, J., Koehler, M., & Mishra, P. (2009). *Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Learning Activity Types: Curriculum-based Technology Integration Reframed*. *Journal of Research on Technology in Education*, 393-416.

Hoyles, C., & Noss, R. (2006). *What can Digital Technologies take from and bring to research and mathematics education?* Institute of Education, University

of London. Londres: Mathematical Sciences Group.

Imbernón, F. (1998). *La formación y el desarrollo profesional del profesorado. Hacia una nueva cultura profesional*. (3rd ed.). Barcelona: Graó.

Kelly, A. E. (2003). *Special issue on the role of design in educational research [Special Issue]*. *Educational Researcher*, 32(1), 5-8.

Koehler, M., & Mishra, P. (2005). *What append teachers design educational technology? the development of technological, pedagogical content knowledge*. *Educational Computing Research*, 32(2), 131-152.

Koehler, M., & Mishra, P. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: a new framework for teacher Knowledge*. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.

Koehler, M., & Mishra, P. (2008). *Introducing TPCK. En A. C. Technology, Handbook of Technological. ~ Pedagogical Content Knowledge (TPCK) for Educators* (págs. 3-29).

Llinares, S. (2008). *Construir el conocimiento necesario para enseñar matemática: prácticas sociales y tecnología*. España: Universidad de Alicante.

MacDonald, R. (2008). *Professional Development for Information Communication Technology Integration*. *Journal Of Research On Technology In Education*, 40(4), 429-445.

Planas, N. (2006). *Modelo de análisis de videos para el estudio de procesos de construcción de conocimiento matemático*. *Educación matemática*, 18(001), 37-72.

Sánchez, R. L. (2006). *El programa enciclopedia visto por los maestros*. (COMIE, Ed.) *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 11(028), 187-207.

Shulman, L.S. y G. Sykes (1986). *A national board for teaching?: In search of bold standard. Paper commissioned for the task force on teaching as a profession*. *Carnegie Forum on Education and the Economy*, marzo.

Wang, F., & Hannafin, M. (2005). *Design-Based Research and Technology Enhanced Learning Environments*. *Educational Technology Research and Development*, 5-23.

RESUMEN:

La violencia escolar es un tipo de práctica que impide el desarrollo pleno de los estudiantes que la sufren, siendo esta un reflejo de la descomposición que existe en la sociedad de nuestros días, la televisión y otros medios de comunicación son un factor determinante que potencia la proliferación de actitudes intolerantes que desencadenan en violencia.

La escuela es una micro sociedad donde están en efervescencia las relaciones sociales entre los estudiantes, alumnos-docentes y docentes-docentes, pues de ellas emana al no saber manejar los conflictos, surgiendo de ésta el acoso y la violencia escolar. El acoso y la violencia escolar debe ser disminuida o nula en los centros escolares en todas sus facetas o modalidades.

Tener una visión amplia del acoso y la violencia escolar es indispensable para que la escuela no sea un lugar donde se vivencien situaciones negativas para los estudiantes que asisten a ella, en estas últimas décadas en nuestro país y en otros tantos, se visibiliza cada día este tipo de situaciones donde se vulneran los derechos de los niños, niñas y adolescentes; en nuestro país se están haciendo estudios sobre esta problemática, el colectivo docente se ve inmerso en ellos, para atender y dar soluciones contextualizadas, pero se les debe de proporcionar literatura para entender lo complejo que resulta este tema, esto permitirá que entre el colectivo docente compartan sus experiencias de atención a niños, niñas y adolescentes que son violentados física y psicológicamente.

Este aporte teórico pretende conceptualizar el acoso y la violencia escolar. La metodología usada en este proceso constructivo, fue la revisión documental, análisis y experiencias propias del escritor, debido a que se tiene contacto directo y se es mediador para la resolución de conflictos de acoso y violencia escolar, por la figura educativa que se tiene.

Palabras clave: violencia escolar, práctica docente, actividades.

ACCIONES A DESARROLLAR EN LA PRÁCTICA DOCENTE, EN CONTEXTOS DE VIOLENCIA EN LA ESCUELA PRIMARIA

• **EMILIO LARA NAVARRETE**

CHARLI_PEGASO@HOTMAIL.COM
ESCUELA PRIMARIA RAFAEL NIETO COMPEAN
ORCID: 0000-0002-6642-7328

ACTIONS TO BE DEVELOPED IN TEACHING PRACTICE, IN CONTEXTS OF VIOLENCE IN ELEMENTARY SCHOOL

• **EMILIO LARA NAVARRETE**

CHARLI_PEGASO@HOTMAIL.COM
ESCUELA PRIMARIA RAFAEL NIETO COMPEAN
ORCID: 0000-0002-6642-7328

ABSTRACT

School violence is a type of practice that prevents the full development of students who suffer from it, this being a reflection of the decomposition that exists in today's society, television and other media are a determining factor that enhances the proliferation of intolerant attitudes that unleash violence.

The school is a micro-society where social relations between students, student-teachers and teacher-teachers are in effervescence, since they emanate from not knowing how to handle conflicts, resulting from bullying and school violence. Harassment and school violence must be reduced or null in schools in all its facets or modalities.

Having a broad vision of bullying and school violence is essential so that school is not a place where negative situations are experienced for the students who attend it, in recent decades in our country and in many others, this is visible every day type of situations where the rights of children and teenagers are violated; In our country, studies are being carried out on this problem, the teaching group is immersed in them, to care and provide contextualized solutions, but literature must be provided to understand how complex this issue is, this will allow the teaching group to enter share your experiences of caring for children and adolescents who are physically and psychologically outraged.

This theoretical contribution aims to conceptualize bullying and school violence. The methodology used in this constructive process was the documentary review, analysis and experiences of the writer, because he has direct contact and is a mediator for the resolution of conflicts of bullying and school violence, due to the educational figure that he has.

Keywords: school violence, teaching practice, activities.

INTRODUCCIÓN

La educación que imparte el Estado debe promover la convivencia humana e integral, centrada en el autoconocimiento, el cuidado de sí y la autorregulación con formación social, siendo que deben de aprender a vivir y convivir democráticamente, en un ambiente de respeto tomando decisiones responsables por el bien personal y común (SEP, 2011); sirviendo como eje las relaciones sociales donde reafirmen actitudes socioemocionales entre los estudiantes. La escuela primaria es una micro sociedad, donde los estudiantes aprenden a relacionarse y auto regularse, poniendo en claro normas y reglas que existen en ella.

Sin embargo, la escuela no está aislada de la violencia verbal, física o psicológica que se puede dar, englobada a la que le llamaremos acoso y violencia escolar, mismas que se dan bajo relaciones sociales que de ellas emanan y que no se saben autorregular dichas emociones, el personal docente o administrativo que tiene contacto con los estudiantes debe estar pendiente, ser vigilante y garante para salvaguardar la integridad de los infantes. En el artículo 3° nos da una pauta legal, señalando un perfil logrado en los estudiantes:

Contribuirá a la mejor convivencia humana, a fin de fortalecer el aprecio y respeto por la naturaleza, la diversidad cultural, la dignidad de la persona, la integridad de las familias, la convicción del interés general de la sociedad, los ideales de fraternidad e igualdad de derechos de todos, evitando los privilegios de razas, de religión, de grupos, de sexos o de individuos (Diario Oficial de la Federación, 15/ 05/202, http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_060320.pdf).

El objetivo de esta aportación teórica es dar a conocer al personal docente, administrativo, de intendencia, directivo y a los padres de familia para que comprendan la problemática, dimensión y el alcance del acoso y la violencia escolar que se da

entre los estudiantes de la educación básica; con experiencias propias, el autor dará a conocer las vivencias presentadas en diverso contextos socio-culturales (rural, urbano marginal y urbano) donde ha laborado, durante años como docente y en este último lustro como director.

Teniendo como principio el desarrollo humano para fortalecer la dignidad e integridad, conlleva como sustento la Declaración de los Derechos Humanos (1948) y destacando la Convención sobre los Derechos de los Niños, donde los trabajadores de la educación deben de velar por los derechos de los infantes.

Los derechos humanos de los menores de edad se rigen por principios específicos y para ello se cuenta con mecanismos para su protección, están sujetas a su desarrollo físico y cognitivo. La Corte Interamericana de los Derechos Humanos (2002) menciona que en razón de las condiciones en las que se encuentran los niños (niñas y adolescentes), el trato diferente que se otorga a los mayores y a los menores de edad no es por ser discriminatorio, por el contrario, sirve al propósito de permitir el cabal ejercicio de los derechos. Debemos de reconocer, que con independencia de la edad, niñas, niños y adolescentes son sujetos plenos de derechos.

Esta investigación teórica se realizó partiendo de la preocupación del investigador sobre los diversos conflictos que existen en un entorno escolar, las agresiones físicas, verbales o psicológicas que se ejerce entre los estudiantes, en primer lugar, fue la detección de la problemática, el análisis de las circunstancias que se presentan, la investigación bibliográfica y el análisis de estas, para ponerlas en práctica con los estudiantes del contexto.

Esta investigación se plantea desde la perspectiva documental, consiste en la búsqueda, recuperación, análisis, crítica e interpretación, posteriormente hacer notas para organizar la información, de acuerdo con (Arias, 2012) se debe buscar infor-

mación en fuentes pertinentes impresas o digitales, en consecuencia, dar lectura inicial para categorizar la información e interpretarla y dar una aportación propia. Considerando a (Tobón, 2004) en el análisis documental se busca sistematizar, analizar, construir, comunicar y aprender conceptos y teorías, partiendo de estos dos teóricos se construyó esta aportación teórica, que aportará a la investigación del acoso y violencia escolar en las escuelas.

Cabe destacar que la investigación realizada tiene sus propias limitaciones, debido, a que cada docente o directivo será mediador de los conflictos surgidos de su propio contexto, para algunos será benéfico una estrategia, pero quizá en otro contexto no lo será, la idea es dar una pauta de cómo detectar, tratar y ser mediador de dichos conflictos de acoso y violencia escolar, para que fructifiquen las relaciones sociales basadas en el respeto a la dignidad de la persona.

Los servidores públicos que trabajan con niñas, niños y adolescentes deben de tener varias aristas y un ojo crítico de cómo tratar estos temas de acoso o violencia escolar que sufren los estudiantes, con el fin de intervenir, proponiendo estrategias para favorecer un clima de respeto y empatía entre los que intervienen en el proceso educativo. Considerando que el acoso escolar es una conducta intencionada y direccionada hacia otro individuo en el contexto escolar con la función de someter o denigrar; mientras que con la violencia es el uso intencional de la fuerza o del poder físico que posee el agresor hacia otro estudiante.

LA VIOLENCIA CONTRA NIÑAS, NIÑOS Y ADOLESCENTES

La violencia que se ejerce en contra de las niñas, niños y adolescentes, afecta severamente la dignidad, conllevando su efecto al desarrollo integral y

sobre todo una violación a los Derechos Humanos y estos actos se da en diversos ámbitos de la vida cotidiana como en el núcleo familiar, escolar o social. En los centros escolares se deben de crear acciones que ayuden a eliminar la violencia, pero para ello se requiere primero identificarla, conocer su impacto y tomar medidas de la atención, determinando pautas que las originan (causas), sabemos que es algo muy complejo, pero es de suma importancia para no ser omiso en la violación de los Derechos Humanos.

Algunos factores tales como ser un estudiante aislado, estar viviendo en un contexto familiar con rasgos de disfuncionalidad, falta de consolidación de valores y la resolución de conflictos mediante la violencia, todo esto desencadena la violencia escolar. La violencia que ejerce la sociedad, tiende a legitimar el poder de los adultos sobre los niños, niñas y adolescentes, estas prácticas se han normalizado en el ámbito familiar, social y en instituciones públicas, dificultando la denuncia y la visibilizan como un problema a atender en lo inmediato. La violencia que se da hacia los menores es multifactorial como la pobreza, inequidad, discriminación y la falta de oportunidades, esto contribuye a que se desarrolle la violencia hacia los infantes; considerando los factores comentados, no es regla sin embargo, conllevan al acoso y la violencia escolar.

Existen situaciones trágicas donde la violencia intrafamiliar en particular el maltrato de los niños, es un modo de vida, a menudo transgeneracional. Se trata de familias en las que los adultos tienen tendencia a repetir crónicamente comportamiento abusivos y violentos sobre sus hijos, quienes a su vez podrán transformarse en padres abusivos. (Barudy, 1998, p. 77)

La Organización Mundial de la Salud ha clasificado la violencia en: física, psicológica, trato negligente, sexual, explotación, violencia de los medios de comunicación, violencia a través de las tecnologías de la información y comunicación, algunas consecuen-

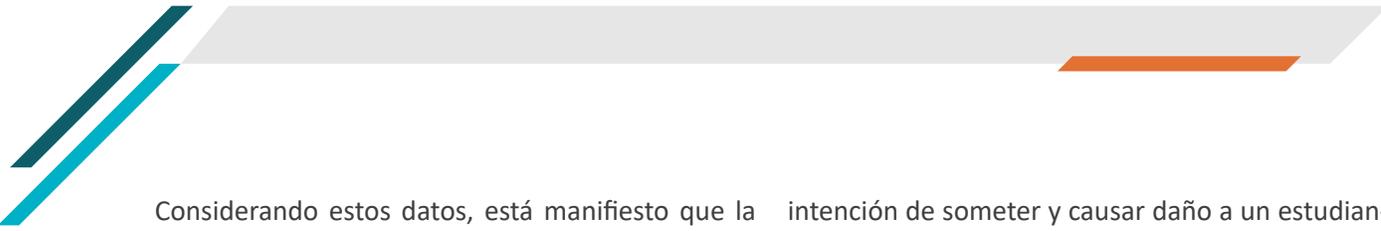
cias que se derivan de estas son lesiones mortales o que provocan discapacidad, retraso en el desarrollo físico, enfermedades cardíacas hepáticas, pulmonares, dificultades para el aprendizaje, ausentismo escolar, comportamientos agresivos, ansiedad, trastornos del sueño o suicidio. (Pinheiro, 2016).

En la reciente encuesta infantil y juvenil 2018, que realizó en el Instituto Nacional Electoral con el ob-

jetivo de escuchar y recoger la opinión de niñas, niños y adolescentes en relación a lo que vive en la vida cotidiana, con los resultados le servirá a instituciones públicas impulsen acciones para atender estas opiniones de los encuestados. Cabe mencionar que la encuesta se aplica cada tres años, iniciando en el año 1997, siendo esta última la octava investigación realizada a niños y jóvenes.

TABLA 1: Elaboración propia.

Encuestados	Resultados de la consulta
De 6 a 9 años	<ul style="list-style-type: none"> - 24.8% dijo haber experimentado agresión en casa. - 21.7% dijo haber experimentado agresión en la escuela. - 19.2% de las niñas sufren violencia y 24.2% los niños. - Las niñas reciben violencia: 37.6% golpes, 34.6% groserías, 47.5% me hacen sentir mal. - Los niños reciben violencia: 50.7% golpes, 39.3% groserías, 37.3% me hacen sentir mal. - Violencia en casa de 59.3% y 36.9% en la escuela.
De 10 a 13 años	<ul style="list-style-type: none"> - 18.9% dijo haber experimentado agresión en casa. - 24.5% dijo haber experimentado agresión en la escuela. - 10.1% de las niñas han sufrido violencia y 12.3% los niños. - Las niñas reciben violencia: 23.4% golpes, 44.7% groserías, 56.2% me hacen sentir mal. - Los niños reciben violencia: 43.2% golpes, 51.3% groserías, 56.2% me hacen sentir mal. - Violencia en casa de 37.7% y 53.9% en la escuela.



Considerando estos datos, está manifiesto que la violencia infantil y juvenil, tiene mucho impacto en los menores, esto se da desde el núcleo familiar y escolar, es por ello que deben de crear políticas para atenderla desde la escuela, no dejando de lado la familia del lado, deben crear vínculos sociales entre familia y escuela para atender este problema del acoso y la violencia escolar.

¿QUÉ ES EL ACOSO ESCOLAR Y VIOLENCIA ESCOLAR?



Como lo menciona Covey (2003), el modo en que vemos el problema es el problema, esto permitirá quienes intervienen en el proceso educativo, tener varias aristas para entender el acoso y la violencia escolar que se genera dentro de la escuela. Para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), conceptualiza que la violencia escolar es todo lo que incluye violencia física, psicológica, sexual y bullying, inmiscuyendo a estudiantes, maestros y todo el personal de una institución.

Quienes ejercen la violencia son desde el personal docente, compañeros de aula o de grupos pandilleros. La violencia que se efectúa dentro de un determinado centro escolar por los profesionales de la educación como el castigo físico, denigrar al individuo, violencia sexual y violencia de género, mientras que la violencia que se genera entre niños, niñas y adolescentes algunas de ellas son como intimidación, violencia sexual, peleas en el interior del edificio escolar, violencia ejercida por pandillas, agresión con armas y cyberbullying (Informe mundial sobre la violencia contra Niños y Niñas, 2006).

El acoso escolar se entiende como una conducta intencional, direccionada, frecuente y donde se enfrenta la desigualdad del poder, siendo estas que se ejercen entre alumnos y el contexto escolar, con la

intención de someter y causar daño a un estudiante, siéndolo de manera deliberada y sobre todo denigrando al individuo. Se considera que el acoso escolar se da en todos los centros educativos, en algunos de mayor alcance y en otros de menor, es por ello que el personal docente debe promover estrategias para atacar este mal escolar que afecta a menores que se relacionan dentro de un instituto. (SEP, 2018).

Violencia escolar. El uso intencional de la fuerza o el poder físico, de hecho, o como amenaza, contra uno mismo, otra persona o un grupo o comunidad, que cause o tenga muchas probabilidades de causar lesiones, muerte, daños psicológicos, trastornos del desarrollo o privaciones dentro de la escuela, pudiendo darse indistintamente entre los miembros de la comunidad educativa. (SEP, 2018).

Entendiendo que el acoso y la violencia escolar van de la mano, vulnerando los derechos de los infantes, el personal que labora en instituciones de Educación Primaria debe reconocer e intervenir para evitar estas situaciones que lastiman la integridad de niñas y niños.

En la escuela primaria se dan con mayor frecuencia este tipo de situaciones entre los estudiantes, por ello se debe de reconocer la violencia que se ejerce en el interior de las escuelas y así intervenir en esta problemática, evitando situaciones denigrantes entre los niñas y niños. Entendiendo que la violencia en las escuelas es la que ocurre en el interior de la institución, el compromiso para minimizar las acciones del acoso y la violencia escolar es tarea de todos (niños, niñas, personal docente, autoridades educativas y administrativas, padres y madres de familia), logrando tener un clima favorecedor para la enseñanza aprendizaje.

Los estudiantes al pertenecer a un espacio educativo, deben recibir atención y cuidado necesario que se ofrece en el centro escolar, por ello, todo servidor o servidora pública que por motivo de su

empleo, cargo o comisión trabaje directamente con los niños, niñas y adolescentes deben garantizar el buen desarrollo físico y psicológicos de los estudiantes. La Comisión Nacional de los Derechos Humanos y la UNICEF, los reconocen como sujetos plenos de derechos, con la capacidad de defenderlos y exigirlos.

¿CÓMO SURGE LA VIOLENCIA?

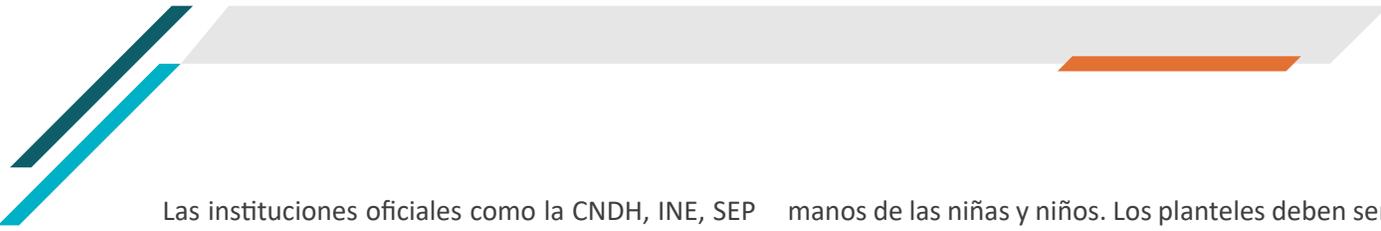
Las causas por lo que surge la violencia o acoso escolar son diversas y multifactoriales, que deben de conocidas por el personal docente, administrativo y de apoyo a la educación, esto con el fin de prevenir o erradicarlas. Algunos factores determinantes para que exista agresión por una parte y ser receptor, la poca o nula participación de la familia en el proceso enseñanza aprendizaje, la familia no tienen puentes de comunicación con los estudiantes, tratos despectivos e intolerantes, los docentes no tienen apertura o desconocimiento de estrategias que permitan el acercamiento entre el estudiante-docente y tampoco los docentes desconocen de los planes de convivencia escolar en el aula y los protocolos de actuación ante la prevención y atención. Considerando que el contexto socio cultural y de generó aumentan la violencia que se ejercen entre los estudiantes, este elemento debe ser analizado por el profesional de la educación para su pronta atención.

Los centros educativos que se encuentran en contextos urbanos marginales y con altos índices de violencia en su entorno con la presencia de organizaciones criminales, el uso de armas y consumo de sustancias nocivas para la salud, siendo éstas como elementos de la cultura local, mismas que tienden a reflejar y de reproducir en los ambientes sociales, tomando a consideración que prevalece una desprotección tanto a niños y niñas, estos podrían ser perjudiciales de violencia física, psicológica y sexual.

Según Angulo (2005) los principales antecedentes familiares con los que se relaciona el acoso y violencia escolar: ausencia de una relación efectiva cálida y segura por los padres de familia, como punto medular de la madre, manifestando actitudes negativas y nula participación en la atención de los hijos, considerando de que no les inculcan a sus pupilos a respetar límites, agregando a esto, la permisividad de los padres ante las conductas antisociales, así mismo el empleo de métodos autoritarios y coercitivos, usando el castigo físico como una forma de educar a los niños y niñas. (Aguado, 2005) Las dinámicas que se viven en la familias, en lo social y en lo cultural donde se desarrollan los infantes, son elementos que de cierta manera influyen en la reproducción de la violencia en todas sus manifestaciones, mismas que son reproducidas al interior de las escuelas, sin embargo muchos profesores observan en el interior del aula comportamientos dispares de los estudiantes, tienden a calificar y estigmatizar como niñas o niños problema, conflictivos, rebeldes desobedientes, malos, crueles, groseros, sin remedio e incorregibles, agregando más adjetivos que lastiman la integridad del niño.

¿QUÉ SE HACE PARA PREVENIR LA VIOLENCIA?

El acoso y la violencia en la Escuela Primaria no es un problema reciente en el país, son fenómenos que se ha presentados a lo largo de generaciones entre estudiantes de la educación básica. Sin embargo, en las últimas décadas los medios de comunicación le han dado una gran importancia a este problema que surge en los círculos sociales educativos, considerando la cobertura y difusión de casos graves que se ha suscitado entre estudiantes, en primera línea se simplifica la complejidad de estos problemas que surgen en las instituciones educativas, sin embargo, es algo complejo de entender de quienes generan y los receptores de la violencia.



Las instituciones oficiales como la CNDH, INE, SEP y la cámara de diputados han investigado estas situaciones en nuestro país, para saber el origen y acciones a tomar para atender este problema que existen en las escuelas, de igual manera organizaciones civiles e institucionales a nivel internacional como la CIDH, UNICEF, CEPAL y UNESCO proponiendo acciones para prevenir, atender y eliminar este fenómeno de violencia escolar.

En 2007, el gobierno federal mediante la Secretaría de Educación Pública se crea el Programa Escuela Segura, como objetivo primordial la gestión de ambientes escolares seguros, saludables, libres de violencia y adicciones para propiciar el bienestar entre los alumnos, resguardando la integridad física y afectiva, con capacitación a docentes de educación básica. Atendiendo a alumnos, docentes, padres de familia y a la comunidad, siendo este, el apoyo económico destinado a difusión, capacitación y enseñanza, relacionado con la prevención y seguridad escolar, adquisición de insumos de seguridad. (Diario Oficial de la Federación, 2014).

Los estados de la República mexicana, en las legislaturas locales se ha propiciado, promovido una discusión y aprobación de leyes para prevenir y erradicar la violencia en las escuelas, sin embargo, en algunos casos, carecen desde la perspectiva de los Derechos Humanos, es importante que se legisle desde esta óptica, siempre anteponiendo el interés superior del niño y la niña. Por lo tanto, se debe de crear y propiciar programas especiales donde se trabaje con los padres proponiendo modelos de crianza positiva, sin violencia para construir relaciones sociales basadas en el respeto y el valor humano de los individuos, promoviendo acciones encaminadas a la educación socioemocional.

Los tipos de violencia que se da en el interior o exterior de los centros educativos, requiere que se atienda de una manera integral, ello permitirá darle solución atendiendo como situación medular el respeto y el cabal cumplimiento a los Derechos Hu-

manos de las niñas y niños. Los planteles deben ser un lugar libre de violencia, para que los estudiantes tengan una estancia feliz, de aquí la necesidad de concientizar y sensibilizar a la sociedad en general y a la comunidad educativa (alumnos, padres de familia, docentes, personal de apoyo y de intendencia), reflexionando sobre el impacto en la vida de aquellos estudiantes que ejercen violencia o son receptores de ella; creando estrategias para fortalecer la amistad, el afecto y el trabajo cooperativo.

De acuerdo a la Ley General de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes en el artículo 57, establece que las autoridades federales, estatales y municipales, desde el ámbito de la competencia de cada uno de ellos se encargan de:

- Implementar mecanismos de atención, canalización y seguimiento de casos que constituyan violación a la educación.

- Fomentar la convivencia escolar armónica y la generación de mecanismos para la prevención y canalización de casos de maltrato, perjuicio, daño, agresión, abuso o cualquier otra forma de violencia en contra de niñas, niños y adolescentes, que se suscite en centros educativos.

- Elaborar protocolos de actuación sobre situaciones de acoso o violencia escolar. (Senado de la República, 2015).

En la Ley General de Educación, en su artículo 65, hace mención que los padres de familia deben de participar con las autoridades educativas para atender cualquier situación que conlleve con su pupilo, así como informar a los docentes y autoridad educativa los cambios de conducta. La familia es medular y deben de realizar esfuerzos para ser parte y deben de estar al tanto de las actividades y acciones en el ámbito educativo.

PAUTAS PARA DETECTAR EL ACOSO Y VIOLENCIA ESCOLAR Y ACCIONES PARA ERRADICARLA.

Las niñas o niños que sufren de acoso o violencia escolar, muestran algunas características peculiares como no tener confianza de dar a conocer el sufrimiento por el que están pasando, sienten temor de ser agredidos si avisan de lo que les están haciendo, es por ello, que se debe de estar atentos ante cualquier cambio que presenten, planteando indicadores para la detección oportuna, ya sea física, emocional o de comportamiento, siendo interpretadas por un adulto:

Figura 1

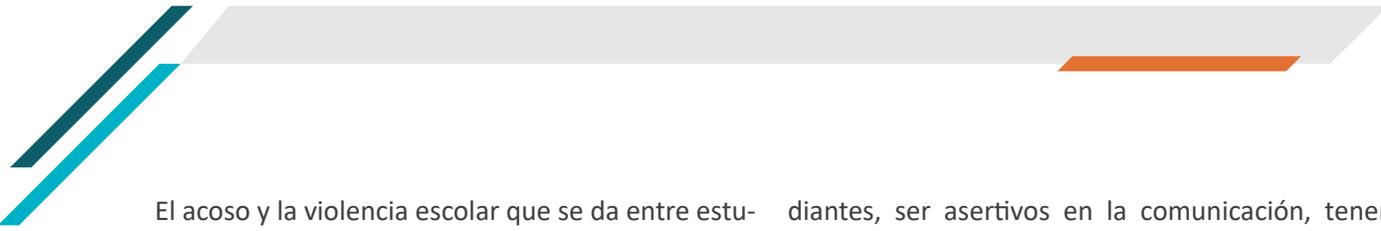
Causas de la violencia escolar



Fuente: Sánchez, 2017, p.18.

Si el niño violentado presenta los anteriores rasgos, éstos son indicadores para su interpretación, pero esto no queda como un hecho o información aislada, sino que el niño agredido tiende a responder de diversas formas y algunos de ellas son una respuesta pasiva, temor e indefensión, respuesta

agresiva, en ocasiones el infante asume el rol de víctima o imitando las conductas del agresor. Según Giangiacomo (2010) en la violencia escolar se da un triángulo virtuoso de los que intervienen – el niño maltratado-niños observando-niño golpeador.



El acoso y la violencia escolar que se da entre estudiantes, debe ser analizada desde diversas aristas para detener el daño causado a aquel estudiante que está sufriendo y así restablecer el equilibrio socioemocional entre el agresor y el agredido. El personal que labora en la comunidad educativa debe estar alerta para tomar acciones correspondientes, analizando lo que sucede en el entorno escolar, siendo que docentes, administrativos y directivos deben involucrarse, los adultos deben tener ojo clínico para detectar el acoso y la violencia que ocurre dentro del salón o la escuela.

El personal docente tiene la obligación de crear un aula de trabajo donde se establezcan relaciones sociales entre los estudiantes de respeto, promoviendo la educación socioemocional, y si se da un conflicto, buscar alternativas de solución pacífica, buscando un diálogo fraterno, actuando con claridad y congruencia, debe analizar el contexto del conflicto, lo anterior, para no dar respuestas rápidas que salgan de la improvisación al momento de dar solución, el docente no debe dejarse influir por el estrés, cansancio o estados de ánimo que está viviendo.

Los adultos que están en contacto con los estudiantes dentro del plantel educativo, deben de tomar acciones contundentes para darle solución, dado que, si no se hace, se torna complicado para romper la dinámica de acoso y violencia escolar. Los niños y niñas que están dentro de la escuela no deben sentirse inseguros, si no como miembros activos de la comunidad escolar; se debe involucrar a maestros, directivos, personal de intendencia, personal de apoyo y administrativo, así como padres de familia en la dinámica escolar, dando como resultado, la creación de consciencia sobre la imperante necesidad de atender el acoso y la violencia escolar.

El personal docente debe de fungir como el pacificador, garantizando un clima áulico saludable en base a las relaciones sociales afectivas, prevaleciendo la cooperación y colaboración entre estu-

diantes, ser asertivos en la comunicación, tener empatía con los niños y niñas, siendo innovadores en la resolución de conflictos. Si el docente es capaz de crear un aula pacífica, en ella no será fácil que entre la violencia, el egoísmo, la comunicación precaria e intolerancia. (Giangiacomo, 2010).

La violencia que se genera entre estudiantes, es recurrente en el contexto escolar, donde se vulneran los derechos humanos de los educandos, considerando que el acoso y la violencia escolar son acciones intencionadas con el fin de someter o causar daño al otro, es importante que los docentes visibilicen estos hechos para crear estrategias y así crear ambientes saludables de desarrollo. Es por ello que diversas instancias federales, estatales y municipales legislan e implementan programas en favor de los derechos humanos, con la intención de proteger el interés superior del niño.

La escuela primaria es un espacio de relación social de niñas y niños, de ellas surgen diversos conflictos tanto verbales, físicos y psicológicos, el papel del docente es importante para atender estas situaciones ríspidas que puedan denigrar la integridad de los infantes. Los derechos humanos, son un eje rector para la atención a la violencia que se da entre los estudiantes, mismas que deben de considerar el desarrollo físico y cognitivo, siendo los ya mencionados, elementos primordiales para la eliminación de la violencia. Como se ha sostenido, la violencia que surge y se anida en las aulas dentro de los planteles escolares tienen causas multifactoriales como la pobreza, inequidad, discriminación y la falta de oportunidades.

La poca o nula participación de la familia de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el contexto donde se ubican las instituciones, son factores determinantes para el surgimiento de la violencia, es por ello, que se deben de crear estrategias de acercamiento a la escuela, motivando e incentivando a la familia para establecer vínculos comunicativos con el personal docente, adminis-

trativo y directivo de la institución escolar para conocer el desarrollo social y cognitivo de los estudiantes.

Sin embargo, los docentes son fundamentales en la detección, atención y seguimiento del acoso y la violencia escolar, por ello existen instituciones que apoyan a las escuelas para dar un trato integral a la violencia, el director como gestor de estrategias en beneficio del colectivo escolar, atender a tiempo estos problemas se puede evitar una desgracia mayor. Considerando que el acoso y la violencia escolar son acciones intencionadas con el fin de someter o causar daño al otro.

● CONCLUSIÓN

La violencia que se da entre estudiantes, es recurrente en el contexto escolar, donde se vulneran los derechos humanos de los educandos, considerando que el acoso y la violencia escolar son acciones intencionadas con el fin de someter o causar daño al otro, es importante que los docentes visibilicen estos hechos para crear estrategias y así crear ambientes saludables de desarrollo. Es por ello que diversas instancias federales, estatales y municipales legislan e implementan programas en favor de los derechos humanos, con la intención de proteger el interés superior del niño.

La escuela primaria es un espacio de relación social de niñas y niños, de ellas surgen diversos conflictos tanto verbales, físicos y psicológicos, el papel del docente es importante para atender estas situaciones ríspidas que puedan denigrar la integridad de los infantes. Los derechos humanos, es un eje rector para la atención la violencia que se da entre los estudiantes, mismas que deben de considerar el desarrollo físico y cognitivo, siendo estos elementos primordiales para la eliminación de la violencia. Como se ha sostenido, la violencia que surge y se anida en las aulas dentro de los planteles escola-

res tienen causas multifactoriales como la pobreza, inequidad, discriminación y la falta de oportunidades.

La poca o nula participación de la familia de los estudiantes en el proceso de enseñanza-aprendizaje y el contexto donde se ubican las instituciones, son factores determinantes para el surgimiento de la violencia, es por ello, se deben de crear estrategias de acercamiento a la escuela, motivando e incentivando a la familia para establecer vínculos comunicativos con el personal docente, administrativo y directivo de la institución escolar para conocer el desarrollo social y cognitivo de los estudiantes.

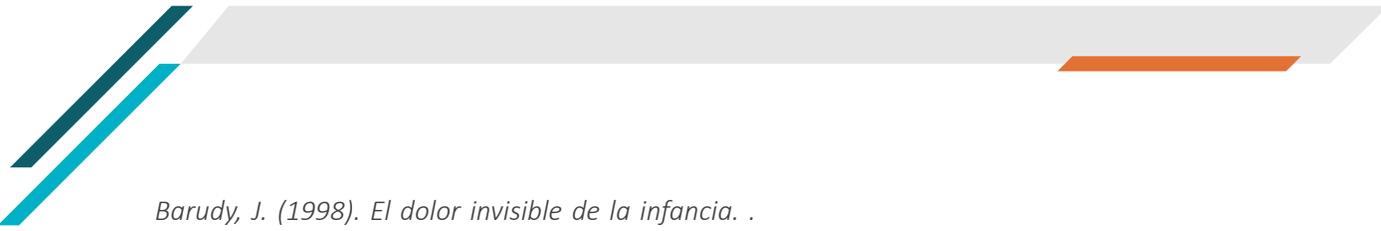
Sin embargo, los docentes son fundamentales en la detección, atención y seguimiento del acoso y la violencia escolar, por ello existen instituciones que apoyan a las escuelas para dar un trato integral a la violencia, el director como gestor de estrategias en beneficio del colectivo escolar, atender a tiempo estos problemas se puede evitar una desgracia mayor. Considerando que el acoso y la violencia escolar son acciones intencionadas con el fin de someter o causar daño al otro.

● BIBLIOGRAFÍA

Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2002). Opinión Consultiva OC-17/2002, Condición Jurídica y Derechos humanos del Niño, párrafo 55. Consultado el 24 de octubre de 2017 de http://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_17_esp.pdf

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_060320.pdf

Aguado, M. J. (2005). Por qué se produce la violencia escolar y cómo prevenirla. . Revista Iberoamericana. , 17-47.



Barudy, J. (1998). *El dolor invisible de la infancia*. . España: Paidós.

Diario Oficial de la Federación. (27 de 12 de 2014). Obtenido de https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5377493&fecha=27/12/2014

Giangiaco, M. (2010). *Cuando la escuela se vuelve un infierno. Acoso escolar: Bullying*. . México: Mexicanos Unidos. .

Jorge., B. (1998). *El dolor invisible de la infancia*. . España: Paidós.

Kaplan Carina, C. B. (2014). *Violencias y Escuelas. Otra mirada sobre las infancias y las juventudes*. Argentina : UNICEF.

Sánchez Cristina, C. A. (2017). *Guía de actuación contra el acoso escolar en los centros educativos*. España: Subdirección General de Inspección Educativa.

Senado de la República. (2015). *Ley general de los Derechos de las Niñas, Niños y Adolescentes*. Ciudad de México.

SEP. (2018). *Guía operativa para la organización y el funcionamiento de los Servicios de Educación Inicial, Básica, Especial y para Adultos de Escuelas Públicas en la Ciudad de México*. Ciudad de Mexico : SEP.

Consulta infantil y juvenil 2018, reporte de resultados. INE, (2019).



INSTITUTO ESTATAL DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO EN EDUCACIÓN (IEIPE)

WWW.IEIPE.EDU.MX

WWW.FACEBOOK.COM/IEIPE

**AV. SAN CARLOS 495, FRACC. SAN ÁNGEL, SEGUNDA SECCIÓN C.P. 78120, TEL (444) 823 25
97, SAN LUIS POTOSÍ, MÉXICO.**