

NIÑEZ MIGRANTE EN LA FRONTERA MÉXICO-EUA:

INCLUSIÓN, DIVERSIDAD CULTURAL
Y APROPIACIÓN TECNOLÓGICA



Erika Paola Reyes Piñuelas
Hugo Méndez-Fierros
Ervey Leonel Hernández Torres
Christian Alonso Fernández Huerta
Denys Serrano Arenas
María Guadalupe García Reyes



EDICIONES
COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA

Niñez migrante en la frontera México-EUA:
inclusión, diversidad cultural
y apropiación tecnológica

Ediciones Comunicación Científica se especializa en la publicación de conocimiento científico de calidad en español e inglés en soporte de libro impreso y digital en las áreas de humanidades, ciencias sociales y ciencias exactas. Guía su criterio de publicación cumpliendo con las prácticas internacionales: dictaminación de pares ciegos externos, autenticación antiplagio, comités y ética editorial, acceso abierto, métricas, campaña de promoción, distribución impresa y digital, transparencia editorial e indexación internacional.

Cada libro de la Colección Ciencia e Investigación es evaluado para su publicación mediante el sistema de dictaminación de pares externos y autenticación antiplagio. El proceso de dictaminación y su trazabilidad puede consultarse, así como el libro en Acceso Abierto.



comunicacion-cientifica.com

[DOI.ORG/10.52501/cc.400](https://doi.org/10.52501/cc.400)



**COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA**

PUBLICACIONES
ARBITRADAS

HUMANIDADES, SOCIALES Y CIENCIAS

CC+I

**COLECCIÓN
CIENCIA e
INVESTIGACIÓN**

Niñez migrante en la frontera México-EUA:
inclusión, diversidad cultural
y apropiación tecnológica

Erika Paola Reyes Piñuelas
Hugo Méndez-Fierros
Ervey Leonel Hernández Torres
Christian Alonso Fernández Huerta
Denys Serrano Arenas
María Guadalupe García Reyes



**EDICIONES
COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA**

Niñez migrante en la frontera México-EUA : inclusión, diversidad cultural y apropiación tecnológica / Erika Paola Reyes Piñuelas y otros. – Ciudad de México : Comunicación Científica, 2026. (Colección Ciencia e Investigación)

146 páginas : ilustraciones ; 23 x 16.5 centímetros

DOI: 10.52501/cc.400

ISBN: 978-968-9738-52-7

1. Tecnología y juventud. 2. Tecnología de la información – Aspectos sociales. 3. Niños inmigrantes – México. 4. Multiculturalismo. I. Reyes Piñuelas, Erika Paola, coautora. II. Méndez Fierros, Hugo, coautor. III. Hernández Torres, Ervey Leonel, coautor. IV. Fernández Huerta, Christian Alonso, coautor. V. Serrano Arenas, Denys, coautora. VI. García Reyes, María Guadalupe, coautora.

LC: T14.5 N56

DEWEY: 303.483 N56

La titularidad de los derechos patrimoniales y morales de esta obra pertenece a los autores D.R. © Erika Paola Reyes Piñuelas, Hugo Méndez-Fierros, Ervey Leonel Hernández Torres, Christian Alonso Fernández Huerta, Denys Serrano Arenas y María Guadalupe García Reyes, 2026. Reservados todos los derechos conforme a la Ley. Su uso se rige por una licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 Internacional, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/legalcode.es>

Primera edición en Ediciones Comunicación Científica, 2026

Diseño de portada: Francisco Zeledón • Interiores: Guillermo Huerta

Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., 2026,

Av. Insurgentes Sur 1602, piso 4, suite 400,

Crédito Constructor, Benito Juárez, 03940, Ciudad de México,

Tel.: (52) 55-5696-6541 • Móvil: (52) 55-4516-2170

info@comunicacion-cientifica.com • www.comunicacion-cientifica.com

 comunicacioncientificapublicaciones  @ ComunidadCient2

ISBN 978-968-9738-52-7

DOI 10.52501/cc.400



Esta obra fue dictaminada mediante el sistema de pares ciegos externos.
La trazabilidad de la dictaminación puede consultarse, así como el libro en acceso abierto, en <https://doi.org/10.52501/cc.400>

Índice

<i>Resumen</i>	11
<i>Presentación</i>	13
1. Hacia una apropiación tecnológica intercultural: marcos conceptuales para entender a la niñez migrante en la frontera México-Estados Unidos	17
2. Los cimientos de la intervención: diseñando los instrumentos que dan voz a la comunidad escolar con diversidad cultural	25
3. Huellas digitales de la migración: apropiación tecnológica y participación de las familias	39
4. El docente como arquitecto de aulas diversas: estrategias y reflexiones en contextos interculturales	61
5. Fronteras digitales: exclusión y apropiación tecnológica en aulas con diversidad cultural	85

6. Contarse y reconocerse: narrativas audiovisuales de la niñez migrante en Mexicali	97
7. De la idea al aula: narrativas de una intervención en Tijuana	121
<i>Referencias</i>	135
<i>Sobre los autores</i>	143

*A la niñez migrante y sus familias,
por las historias y saberes
que enriquecen la escuela.*

*Al profesorado y directivos
de las escuelas de Mexicali y Tijuana
por su compromiso
con una educación inclusiva.*

El contenido del presente libro deriva del proyecto de investigación “Apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración” (clave 101/3/C/5/23), beneficiado de la 23a Convocatoria interna de proyectos investigación de la UABC, emisión 2022.

Resumen

La presente obra colectiva aborda la apropiación tecnológica desde una perspectiva intercultural como eje estratégico para la inclusión educativa de la niñez en contextos de migración en la frontera México-Estados Unidos. A partir de un enfoque teórico, metodológico y aplicado, el libro articula evidencias empíricas y propuestas de intervención que permiten comprender cómo la tecnología, más allá de su uso instrumental, se configura como un proceso sociocultural que media la construcción de identidades, la participación comunitaria y el reconocimiento de la diversidad cultural en la escuela. Los primeros capítulos establecen los marcos conceptuales y metodológicos que sustentan la investigación, enfatizando la necesidad de transitar del acceso tecnológico hacia usos significativos, culturalmente situados y pedagógicamente pertinentes. Posteriormente, se analizan las experiencias de las familias y del profesorado en contextos escolares con alta presencia de niñez migrante, lo que permite visibilizar tanto las formas de participación y acompañamiento escolar como las tensiones derivadas de la exclusión social, la desigualdad digital y la insuficiente formación docente para atender la diversidad cultural y lingüística. La obra profundiza también en las fronteras digitales que limitan la inclusión educativa, poniendo de manifiesto la desconexión entre políticas públicas, infraestructura tecnológica y realidades del aula. Frente a este escenario, se proponen modelos de intervención orientados a integrar la alfabetización digital crítica, la mediación pedagógica intercultural y la

creación de espacios digitales inclusivos. Finalmente, se documentan experiencias de intervención educativa basadas en metodologías activas, como el aprendizaje basado en proyectos, en las que la producción de narrativas audiovisuales permite a niñas y niños migrantes contarse, reconocerse y participar de manera protagónica en su proceso formativo. En conjunto, el libro aporta un marco analítico y práctico para repensar la educación intercultural en contextos de movilidad humana, subrayando la apropiación tecnológica como condición clave para garantizar el derecho a una educación inclusiva, equitativa y culturalmente pertinente.

Palabras clave: *apropiación tecnológica, interculturalidad educativa, niñez migrante, inclusión digital.*

Presentación

La migración internacional es un fenómeno que, en las últimas décadas, ha transformado de manera significativa el entramado social y educativo en México. En diversas ciudades del norte de México convergen múltiples flujos de población, en el corredor fronterizo México-Estados Unidos, particularmente en las ciudades de Tijuana y Mexicali, Baja California, esta dinámica adquiere una especial intensidad debido a la constante movilidad humana que caracteriza la región.

Este corredor es el más grande del mundo (McAuliffe y Oucho, 2024), en el caso de Tijuana, Baja California y San Diego, California es una de las fronteras más transitadas a nivel global (Organización Internacional para las Migraciones [OIM], 2024), en el cual convergen múltiples flujos de población, la escuela se ha convertido en un espacio nutrido de encuentros y construcción de prácticas interculturales.

En los últimos años se ha registrado un incremento de personas que migran o son desplazadas a causa de la violencia, la pobreza, la persecución política y los desastres naturales (Pérez y Mendoza, 2021; Pinzón et al., 2024). De acuerdo con el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR), desde 2009 se observa un aumento de solicitantes de asilo, tanto de niños, niñas y adolescentes (NNA) como de adultos (ACNUR, 2013).

En México, a pesar de avances normativos como la Ley General de los Derechos de Niñas, Niños y Adolescentes (2014), continúan las brechas en la implementación de mecanismos efectivos de protección para niños y

niñas migrantes; la Ley de Migración (2020), que prohíbe la detención de menores en estaciones migratorias, representa avances, sin embargo, la infraestructura, las rutas de acogida y el seguimiento es insuficiente para garantizar sus derechos, incluido el acceso a la educación.

El presente libro centra su atención en la migración interna e internacional, en especial a NNA migrantes, entendidos como “una persona menor de 18 años que reside fuera del país de origen, ya sea por elección o necesidad, y que se dirige a otro estado con la intención de establecerse allí” (Pinzón et al., 2024, p. 23), en numerosas ocasiones implica una movilización abrupta e irregular y tiene como consecuencia que los NNA enfrenten interrupciones en su educación, dificultades en la revalidación de estudios y exclusión de los sistemas escolares en los países de tránsito y destino.

La migración, si bien es un motor de desarrollo humano con beneficios potenciales para las personas y las sociedades, también expone a quienes la experimentan a condiciones de alta vulnerabilidad. En particular, la niñez en situación de movilidad enfrenta barreras estructurales que limitan sus derechos, estos son garantías fundamentales para su desarrollo integral; un ejemplo de la atención a su condición vulnerable por parte del gobierno es la reciente articulación del Sistema Nacional de Protección Integral de NNA, orientado a garantizar la protección, prevención y restitución integrales de los derechos humanos de NNA que hayan sido vulnerados (Secretaría de Gobernación, 2024).

Aunque las vías regulares de migración se han reducido por el endurecimiento de las medidas para la migración regular, los desplazamientos forzados han alcanzado elevadas cifras, impulsados por crisis humanitarias, conflictos y efectos del cambio climático (McAuliffe y Oucho, 2024). En este contexto, los niños y niñas que migran suelen encontrarse en situaciones de inseguridad humana que dificultan su acceso a servicios básicos, incluyendo la educación. La falta de reconocimiento de su estatus migratorio, la discriminación, así como las barreras administrativas en los sistemas educativos de los países de tránsito y destino perpetúan la exclusión (Zúñiga y Carrillo, 2020).

El Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (Unicef [por sus siglas en inglés], 2023a) señala que en México aproximadamente el 18% de la

población de NNA en situación de migración acude a la escuela, considerado el grupo más excluido del Sistema Educativo Nacional. El derecho a la educación de la niñez migrante se ve amenazado por diversas barreras estructurales que limitan su acceso y permanencia en el sistema escolar, y desde un enfoque de derechos humanos, es fundamental visibilizar estas problemáticas y exigir la operación de políticas públicas que garanticen el acceso efectivo, equitativo y libre de discriminación a la educación.

El reconocimiento de la educación inclusiva e intercultural como un derecho garantizado contribuye a lograr una sociedad más equitativa y con mayor comprensión mutua, el fomento de interacciones significativas, promoviendo la conciencia sobre nuestras diferencias y cómo estas nos definen como un pueblo diverso, participativo y respetuoso de las distintas culturas que lo integran (Soto, 2022). Al respecto, la niñez acompañada migrante inscrita en las escuelas de ciudades fronterizas como Tijuana y Mexicali enfrenta barreras estructurales que, si bien no impiden su acceso a la educación, limitan la calidad de la misma debido a la falta de formación docente en enfoques interculturales, la escasez de recursos educativos y la exclusión derivada de la pobreza y la desigualdad. Para garantizar su derecho a una educación equitativa, es esencial fortalecer políticas de inclusión, capacitar al profesorado y reducir las barreras administrativas y lingüísticas que perpetúan su vulnerabilidad.

En este contexto es que se da origen al proyecto de investigación en el que se sustenta este libro, el cual se desarrolló de forma interdisciplinaria y contempló diversas fases: el diseño metodológico con especialistas de distintas áreas; un diagnóstico que combinó técnicas cuantitativas y cualitativas para caracterizar el perfil sociodemográfico y las percepciones de la comunidad escolar sobre la apropiación tecnológica y la participación de las familias en la escolarización; la construcción de una propuesta de intervención desde la metodología aprendizaje basado en proyectos (ABP); y finalmente, la producción y socialización de materiales audiovisuales elaborados por los propios niños y niñas. Estos productos no solo visibilizan la diversidad cultural en las aulas, sino que también muestran cómo la apropiación de tecnologías digitales puede convertirse en una herramienta para el reconocimiento de la diferencia y la generación de ambientes educativos más inclusivos.

En consonancia con este enfoque, el libro se estructura de manera flexible, permitiendo que cada capítulo pueda leerse de forma independiente, sin requerir la consulta previa de los apartados anteriores. Los resultados presentados no buscan ser exhaustivos, sino que profundizan en categorías específicas que ilustran de forma representativa el alcance y la riqueza del trabajo desarrollado. La obra es fruto de un esfuerzo colaborativo e interdisciplinario, posible gracias a la participación conjunta de académicos, académicas y estudiantes, cuyo compromiso y aportaciones fueron esenciales para su realización.

Se expresa un especial agradecimiento al equipo de trabajo por su valiosa colaboración en las distintas etapas del proyecto a los y las académicas: Alma Arcelia Ramírez Íñiguez, Rosa María Alonzo González, Israel Morenos Salto, Isaac de Jesús Palazuelos Rojo, Porfiria del Rosario Bustamante De la Cruz, Isabel Salinas Gutiérrez, Salvador Fierro Silva, Susana Rodríguez Gutiérrez, Gloria Azucena Torres de León y a los estudiantes Laura Verónica Cárdenas Frausto, Diego Manríquez Ornelas, Kiara Daniela Fuentes Urciel, Laura Marcela Rodríguez Benjumea, Karen Fernanda Miranda del Río, Nayeli Abigaíl Santos Valenzuela, Luz Daniela García Aguilar, Alejandra Divene Ojeda, Ana Gabriela Zaragoza, Luz Carmina Ortiz Marquez, Anette Valdez Neri, Emmanuel Montaña Osorno, Chavarin Medina Fernanda, Ivette Angélica Chaparro Moreno.

1. Hacia una apropiación tecnológica intercultural: marcos conceptuales para entender a la niñez migrante en la frontera México-Estados Unidos

Introducción

La apropiación tecnológica constituye un proceso clave para avanzar hacia la inclusión educativa de la niñez migrante en la frontera México-Estados Unidos, particularmente en contextos marcados por la exclusión social y digital. Más allá de una comprensión instrumental centrada en el acceso a dispositivos o conectividad, resulta necesario concebir la tecnología como un puente intercultural que posibilita el encuentro entre saberes, lenguas, experiencias y formas diversas de habitar la escuela.

Desde esta perspectiva, la apropiación tecnológica se entiende como un proceso sociocultural mediante el cual la comunidad educativa integra las herramientas digitales a sus prácticas cotidianas, adaptándolas a los bagajes culturales y a las necesidades específicas de niñas y niños en situación de migración. Ello supone desplazar el énfasis del acceso hacia los usos significativos de la tecnología, capaces de contribuir a la superación de barreras lingüísticas, al fortalecimiento de la construcción identitaria y al desarrollo de sentidos de pertenencia en entornos educativos culturalmente diversos.

El marco conceptual que se desarrolla a lo largo del texto subraya que una inclusión digital genuina requiere considerar dimensiones como el contenido, el idioma y las estructuras comunitarias que median los procesos educativos. En este sentido, las aulas pueden configurarse como espacios donde la tecnología active el diálogo intercultural y promueva el reconocimiento de la diversidad como un valor pedagógico fundamental.

El desarrollo de una cultura digital es fundamental para el impulso de una comunicación y una educación intercultural en una zona transfronteriza como la de Baja California, que recibe de manera permanente grupos de personas en condición de movilidad transnacional y de movilidad interna, proveniente de otros estados de México, sobre todo en un momento histórico pospandémico como el que hoy vivimos.

En esta entidad fronteriza muy poco se ha consolidado en términos de políticas públicas educativas impulsadas por el Estado en estas materias. Como parte del proyecto de investigación financiado por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC) que se reporta en esta obra, un grupo interdisciplinario de profesoras y profesores nos planteamos estudiar las articulaciones entre movilidad humana, apropiación tecnológica y la interculturalidad en escuelas primarias públicas de Mexicali y Tijuana, Baja California.

Internet se ha consolidado como una infraestructura que ha permitido nuevas y variadas formas de compartir información, comunicar y expresarse. Esto permite el desarrollo de plataformas sociodigitales que han transformado y siguen transformando muchas de las interacciones entre los individuos. A pesar de ello, existen permanencias y constantes en las formas de relacionarse entre los sujetos. En este sentido, el impulso a una cultura digital y una educación intercultural tienen el potencial de enriquecer la experiencia educativa y fomentar la inclusión.

Hablar de cultura digital en el contexto actual no refiere necesariamente a la digitalización de la cultura o algunos aspectos de ella, sino a una aparente omnipresencia de lo “digital”. Lo digital no solo objetivado en plataformas y herramientas sino latente en los discursos, representaciones e imaginarios que se han generado y reconfigurado por la expansión de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los últimos años y que indudablemente ha incidido en la sociedad y en la cultura en general.

Existe una multiplicidad de razones por las que personas emigran de sus países de origen, estos factores interactúan de manera distinta según la región, país, grupo e historia personal. Son los conflictos, las guerras, la violencia en sus múltiples formas; o bien variables de economía, de trabajo, de estudios; también, determinantes ligados al clima; o de índole familiar, algunos de los factores principales del aumento de la migración internacional. El número

estimado de migrantes internacionales no ha dejado de aumentar en los últimos 50 años.

En 2020 vivían en un país distinto de su país natal casi 281 millones de personas; es decir, 128 millones más que 30 años antes, en 1990 (153 millones). No obstante, aunque ha aumentado la migración a nivel internacional, más de 95% de la población mundial no se ha movido de sus países de origen (OIM, 2022).

La globalización ha intensificado los flujos migratorios, resultando en el fenómeno observable de migraciones Sur-Sur que implican desplazamientos entre países en desarrollo, caracterizados a menudo por conflictos, crisis económicas y desastres naturales. Estos movimientos generan que NNA¹ se establezcan temporalmente en comunidades que ya de por sí son vulneradas, con recursos limitados y sistemas educativos deficientes.

En México, durante la última década, se han diversificado los flujos de personas en condición migratoria. En Baja California, estos cambios se han vivido, por ejemplo, con la diáspora haitiana a partir de 2016 y el arribo de las caravanas de migrantes provenientes de Centroamérica a partir de 2018 (París, 2018; Ramírez y Moreno, 2021). Un eje central de estos nuevos escenarios y composición de los procesos migratorios es el incremento de mujeres y NNA.

Las cifras de NNA en México señalan que, de enero a septiembre de 2022, 19 415 personas de entre 0 y 17 años (14.9% mujeres y 85.1% hombres) fueron repatriadas de Estados Unidos a México. Esto representa un aumento de 13.7% con respecto a la cantidad de repatriaciones de NNA que tuvo lugar durante los mismos meses de 2021 (17 077 casos). Mientras que, de enero a noviembre de 2023, se registraron 105 110 migrantes irregulares de entre 0 y 17 años (46% mujeres y 54% hombres); y de enero a septiembre de 2022, fueron registradas 45 654 personas extranjeras en movilidad de entre 0 y 17

¹ La OIM define a un niño como: "Todo ser humano menor de dieciocho años de edad, salvo que, en virtud de la ley que le sea aplicable, haya alcanzado antes la mayoría de edad" (OIM, 2019, p.150). Y la Unidad de Política Migratoria, Registro e Identidad de Personas (UPMRIP) señala que: "De acuerdo con la Convención sobre los Derechos del Niño, todas las personas menores de 18 años son NNA. En este sentido, la categoría niñez migrante define a NNA que migran por motivos diversos, como la reunificación familiar, la búsqueda de mejores condiciones económicas, sociales o culturales, la pobreza extrema, la degradación ambiental, la violencia u otras formas de abuso y persecución, entre otras" (UPMRIP, 2024, p. 1).

años (43.2% mujeres y 56.8% hombres) (Red por los Derechos de la Infancia en México [Redim], 2019).

Cruzar una frontera física implica también cruzar fronteras culturales, étnicas, sociales, de clase y psicológicas. Para muchas niñas, niños y adolescentes que las cruzan de manera irregular, sus identidades, trayectorias de vida y bienestar pueden quedar comprometidos. No solo porque la amenaza de ser detenido y deportado en cualquier momento reproduce la frontera en sus vidas cotidianas, sino porque genera limitaciones intangibles de cómo visualizan su futuro. [Aitken et al., Spyrou y Christou, Spyrou y Christou, en Redim (2019)]

La apropiación tecnológica. Entre los mitos y las exclusiones

En América Latina y el Caribe “la inequidad y la segmentación social han estado siempre presentes en el desarrollo de la región. El acceso a la protección social ha sido excluyente y segmentado [...] generalmente ha beneficiado grupos con capacidad de organización y representación pública” (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2000, p. 71). De ahí que la exclusión social se explique como un rechazo que sufren algunas personas debido a su situación económica, educativa, cultural, etcétera. Lo cual se ha traducido históricamente en el acceso limitado a los recursos y servicios básicos, así como en la imposibilidad de participar plenamente en la vida social, política y económica de algunos grupos en las sociedades latinoamericanas.

La exclusión social se acentúa en las trayectorias individuales de personas que comparten su pertenencia a grupos segmentados a partir de ciertas características que desencadenan mecanismos de rechazo y de desligadura relacional individuo-sociedad. Se refiere a la incapacidad de ciertos grupos para participar plenamente en la vida económica, social y cultural de la sociedad (Gomá, 2016).

Silver (1994) establece que la exclusión social² es un término polisémico; sus diferentes significados y los usos que se le dan están incrustados en paradigmas científico-sociales e ideologías políticas contradictorios. No obstante, la define como un proceso en el que individuos y grupos son sistemáticamente bloqueados del acceso a recursos y oportunidades que son fundamentales para la integración social (Silver, 1994). “Junto a la dimensión económica de la exclusión, que la asimila al concepto de pobreza, se insiste cada vez más en la dimensión relacional que remite a la pérdida de redes de apoyo y sostén” (Cabrera et al., 2005, p. 12).

Ahora bien, desde el enfoque particular sobre “la exclusión ligada a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, lo que interesa es cómo el no acceso a la tecnología nos conduce, además del no acceso a la información, a situaciones más complejas de desintegración social” (Raad, 2006, p. 42). La inclusión digital se define como

el conjunto de esfuerzos que se realizan para aumentar las oportunidades de integración de las personas a los procesos sociales que se generan, producto de la relación con las nuevas tecnologías. El sentido objetivo de la inclusión digital, es que cada persona conozca y maneje las herramientas o aplicaciones tecnológicas y accedan a estas, de manera que puedan aprovechar las oportunidades de consumo e intercambio de bienes (simbólicos o materiales) para lograr su integración. El sentido subjetivo se refiere a la evaluación y valoración que las personas tienen de las tecnologías como un mecanismo real y práctico del cual disponen para su desarrollo personal o social. [Comité para la Democratización de la Informática en Chile, en Raad, 2006, p. 43]

Por su parte, “la exclusión digital se articula conceptualmente con la exclusión social, a partir de ciertas características que las dotan de sentido, en tanto fenómeno estructural, dinámico, multifactorial multidimensional, heterogéneo y subjetivo” (Haz-Gómez et al., 2024). Para efectos de las aplicaciones que se verterán en la discusión de los resultados en este capítu-

² Es importante hacer notar que OIM define a la “inclusión social, como el Proceso consistente en mejorar la habilidad, las oportunidades y la dignidad de las personas que se encuentran en desventaja debido a su identidad, para que puedan participar en la sociedad” (OIM, 2019, p.107).

lo, se debe entender que las niñas migrantes en comunidades vulneradas sufren de exclusión múltiple debido a factores como la condición migratoria, barreras lingüísticas, discriminación y precariedad económica.

Este fenómeno multidimensional afecta considerablemente a las niñas migrantes en su capacidad para apropiarse de la tecnología, especialmente en contextos de migraciones Sur-Sur, las cuales configuran contextos de vulnerabilidad compleja, en donde la exclusión y la brecha tecnológica se interceptan de manera significativa, sobre todo dentro de escenarios de aprendizaje en los que la cultura digital y la educación intercultural son ejes centrales.

Las tecnologías no son meramente herramientas neutras, son artefactos sociales que pueden reforzar o desafiar las desigualdades existentes. “Para proporcionar un acceso significativo a las nuevas tecnologías, deben tenerse en cuenta el contenido y el idioma, la alfabetización y la educación, y las estructuras comunitarias e institucionales” (Warschauer, 2002, p. 6).

La apropiación tecnológica se refiere al proceso mediante el cual los individuos y grupos incorporan tecnologías a sus vidas cotidianas, adaptándolas a sus necesidades y contextos específicos.

La apropiación social de las nuevas tecnologías se refiere a los procesos tecnológicos y sociales de mediación en la interacción entre los agentes sociales y los dispositivos tecnológicos. Como tal, el concepto trasciende los conceptos relativamente sencillos de acceso y uso de la tecnología para centrarse en: cómo los usuarios desarrollan competencias tecnológicas y cognitivas; la integración significativa del dispositivo tecnológico en la vida cotidiana y el comportamiento de los sujetos; la producción activa y creativa de significado; la mediación social dentro de las comunidades de usuarios; y la forma en que los intereses de las comunidades de usuarios están representados en los espacios públicos (Moreno y Sierra, 2022, pp. 7 y 8).

En la era de la cultura digital, esta apropiación tecnológica es esencial para la inclusión social y económica. “En las prácticas de apropiación digital se establece una relación fuerte y cercana con las habilidades para su manejo y el horizonte educativo cultural de los usuarios” (Crovi, 2017, p. 27). Por otra parte, la exclusión tecnológica se manifiesta en la falta de acceso a herramientas digitales, conocimientos y habilidades necesarias para navegar en el mundo digital. En comunidades vulneradas, los recursos tec-

nológicos pueden ser escasos o inapropiados, resultando en que las niñas migrantes quedan rezagadas.

Es posible hablar de una cultura digital en la medida en que se produce la incorporación de lo digital a las prácticas sociales de los individuos, transformándolas. Aunque el proceso es el mismo, los recursos a apropiarse han cambiado sustantivamente creando un ciberespacio, que rompe fronteras de espacio y tiempo, permite nuevas formas de expresión, organización e interacción, y en suma reúne un conjunto de elementos que son objeto de nuevas teorizaciones (Crovi, 2017, p. 33).

La carencia de dispositivos como computadoras y smartphones, junto con una conectividad deficiente a internet, y la falta de programas de alfabetización digital, impide que las niñas desarrollen habilidades esenciales para el futuro, limitando sus oportunidades laborales y perpetuando ciclos de pobreza, puesto que una ausencia de inclusión tecnológica agrava la marginalización. No obstante, es muy relevante observar con cuidado que

La noción de brecha digital —incluso en su sentido más amplio— implica una cadena de causalidad: la falta de acceso (como quiera que se defina) a las computadoras y a internet perjudica las oportunidades de vida. Si bien este punto es indudablemente cierto, lo contrario es igualmente cierto: quienes ya están marginados tendrán menos oportunidades de acceder a las computadoras y a internet y utilizarlas. De hecho, la tecnología y la sociedad están entrelazadas y son co-constitutivas, y esta compleja interrelación hace que cualquier suposición de causalidad sea problemática. [Warschauer, 2002, p. 7]

Por lo que “ya es prácticamente un lugar común afirmar que la brecha digital entre inforricos e infopobres no se resuelve repartiendo a granel computadoras en todas las escuelas donde asisten los marginados (y no solo, ni fundamentalmente de las TIC)” (Winocur, 2007, p. 5). Sin embargo, hay evidencias de que la exclusión en la apropiación tecnológica de niñas migrantes en comunidades vulneradas resulta en una amplificación de las barreras sociales existentes, limitando su desarrollo integral y perpetuando ciclos de exclusión.

2. Los cimientos de la intervención: diseñando los instrumentos que dan voz a la comunidad escolar con diversidad cultural

Introducción

El presente capítulo expone el diseño metodológico que orientó el proyecto de investigación del cual deriva esta obra, centrado en el análisis de la apropiación tecnológica y la interculturalidad en la educación básica. El estudio se desarrolló desde un enfoque de investigación-acción con métodos mixtos, lo que permitió articular la producción de conocimiento con procesos de intervención educativa situados, incorporando de manera activa a los distintos actores de la comunidad escolar.

La estrategia metodológica se estructuró en cuatro fases interrelacionadas: la definición de la problemática, el reconocimiento del contexto, la planeación de la intervención y, finalmente, la implementación y evaluación de las acciones realizadas. En este marco, se diseñó un cuestionario multidimensional dirigido a familias de estudiantes en condición de migración, el cual se sustentó en una revisión teórica rigurosa y se organizó a partir de una retícula de planeación que permitió operacionalizar las dimensiones de análisis. El instrumento contó con evidencias de validez basadas en el contenido y en el proceso de respuesta, además de un pilotaje orientado a garantizar su confiabilidad.

De manera complementaria, se elaboró una guía de entrevista semiestructurada dirigida al profesorado de educación primaria, que abordó dimensiones clave como la atención a la diversidad, la formación docente, los recursos de apoyo disponibles, la convivencia intercultural y los procesos de apropiación tecnológica en el aula. En conjunto, estos instrumentos cons-

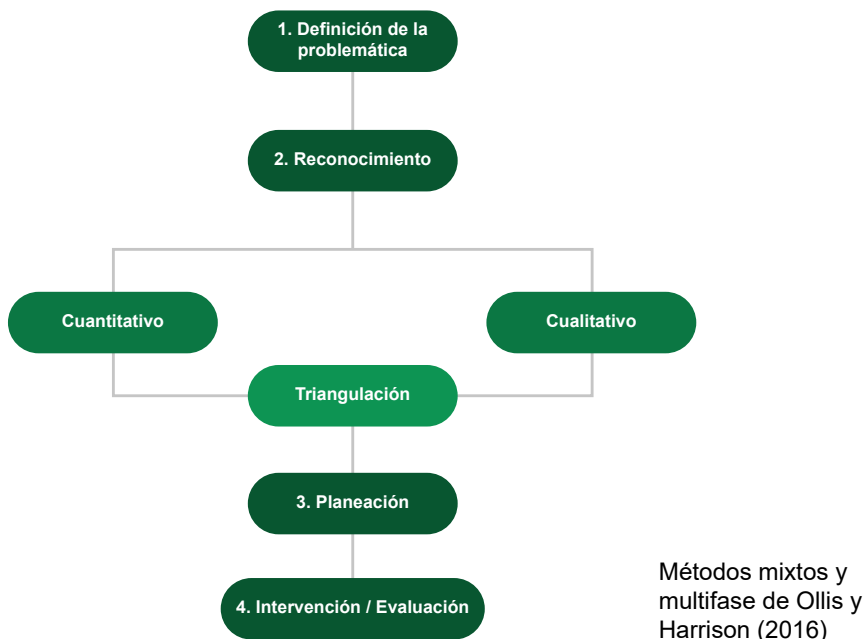
tituyen la base diagnóstica del proyecto y permiten comprender de manera integral los retos que enfrentan las escuelas en contextos de diversidad cultural y movilidad humana, así como orientar propuestas de intervención pertinentes y contextualizadas.

Diseño metodológico con métodos mixtos

El enfoque metodológico adoptado en esta investigación se inscribe dentro del paradigma de la investigación-acción con métodos mixtos, retomando como base la propuesta de Ollis y Harrison (2016). Esta elección responde a la necesidad de construir un proceso flexible y participativo que permitiera, por una parte, comprender el perfil sociodemográfico y las condiciones de apropiación tecnológica del alumnado migrante en escuelas de educación básica de Mexicali y Tijuana, y por otra, generar e implementar productos audiovisuales que fuesen una caja de herramientas para el docente al abordar temas de diversidad, interculturalidad, entre otros. El carácter iterativo del diseño permitió avanzar en diferentes momentos como se muestra en la figura 2.1: 1) Definición de la problemática, 2) Reconocimiento, 3) Planeación de la intervención, 4) Intervención y evaluación con participación activa de la comunidad educativa.

El proceso se desarrolló en fases organizadas de manera secuencial. En primer lugar, se realizó la *definición del problema*, que consistió en la propuesta y la delimitación del estudio, así como la identificación de las escuelas públicas de educación básica con mayor diversidad cultural. Posteriormente, en la fase de *reconocimiento* se identificaron escenarios de estudio y se aplicó un diseño mixto secuencial (Creswell, 2012). En esta fase se diseñó y aplicó un cuestionario dirigido a madres, padres o tutores de estudiantes en condición migratoria, y se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con profesorado, directivos y personal de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER), con la finalidad de profundizar en sus experiencias en torno a la inclusión educativa y el uso de recursos tecnológicos en contextos de diversidad cultural y lingüística.

Figura 2.1. Marco metodológico



Fuente: elaboración propia.

En una tercera fase, de *planeación*, el equipo de investigación llevó a cabo sesiones de trabajo interdisciplinarias para diseñar el programa de intervención, seleccionando estrategias didácticas adecuadas para atender la diversidad cultural y lingüística mediante el uso de recursos audiovisuales que fomentaran la participación y el interés del alumnado.

Posteriormente, en la fase de *intervención y evaluación* se implementó el programa con la participación de estudiantes, docentes y familias, quienes, junto con los investigadores, construyeron narrativas audiovisuales con enfoque intercultural. La estrategia de intervención se desarrolló bajo la metodología de aprendizaje basado en proyectos, donde los estudiantes crearon materiales audiovisuales vinculados a la identidad regional y la educación intercultural, con el acompañamiento de especialistas en producción audiovisual.

En suma, la metodología adoptada no solo permitió caracterizar el contexto escolar desde un enfoque mixto y riguroso, sino también favorecer la

participación activa de la comunidad educativa en la construcción de soluciones pedagógicas. Ello dio lugar a un proceso de investigación-acción que integró diagnóstico, intervención y evaluación, y que se tradujo en la elaboración de materiales significativos para el fortalecimiento de ambientes escolares inclusivos en contextos de migración y diversidad cultural.

A continuación, se presentan las técnicas empleadas para sustentar el diagnóstico de la investigación. La primera corresponde al diseño y aplicación de un cuestionario, y la segunda técnica consistió en la realización de entrevistas semiestructuradas.

Cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración

Con el fin de contar con un instrumento que permitiera recopilar información pertinente al objeto de estudio, se llevó a cabo el diseño del cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración. Este instrumento fue concebido para explorar dimensiones sociodemográficas, culturales y de migración, así como aspectos vinculados con la apropiación tecnológica y la participación de las familias en los procesos de escolarización.

La decisión de diseñar un instrumento respondió a que, tras una revisión inicial de la literatura y de herramientas de medición existentes, no se identificó alguno que se ajustara a las necesidades específicas del proyecto. El desarrollo del instrumento se llevó a cabo en dos fases: 1) diseño del cuestionario y 2) obtención de evidencias de validez y confiabilidad.

Diseño del cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración

En esta fase se elaboró la retícula de planeación del instrumento de medición, se planteó un estructura multidimensional sustentada en una revisión teórica; como se aprecia en la tabla 2.1, consta de tres dimensiones: 1) características económicas, sociales, culturales y de migración; 2) apropiación tecnológica, y 3) participación de las familias en la escolarización de sus hijas/hijos, cada una con subdimensiones e indicadores.

Posteriormente, se elaboraron uno o más reactivos por indicador propuesto, con un total de 44 reactivos, de opción múltiple y de escala Likert en esta fase.

Tabla 2.1. *Retícula de planeación del cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración*

Dimensión	Subdimensión	Indicadores
Características económica, social, cultural y de migración	Sociodemográficos	Edad
		Lugar de nacimiento
		Grado
		Turno
	Socioeconómico	Hacinamiento
		Servicios
		Vivienda
		Trabajo de los cuidadores
		Capital cultural
	Migración	Edad de llegada
		Idioma
		Tiempo en la ciudad
		Tipo de migración
Apropiación tecnológica	Manejo técnico y cognitivo	Tenencia de dispositivos
		Hábitos de usos de dispositivos
	Creación de nuevas prácticas	Ocio y tiempo libre
		Consumo cultural
		Afectividades

Participación de las familias en la escolarización	Soporte emocional y expectativas en la escolarización	Bienestar de las niñas o niños
		Apoyo familiar
		Percepción de la escuela
		Escuela como acceso a mejores condiciones de vida
	Acompañamiento escolar	Dispositivos como apoyo en el aprendizaje
		Dispositivos para comunicarse con red de apoyo
		Escuela responde a las necesidades de alumnos
	Posicionamiento del alumnado en el entorno familiar	Niña o niño involucrado en la toma de decisiones
		Niña o niño trabajador
		Niña o niño con responsabilidades en la familia
Niña o niño como apoyo en la traducción		

Fuente: elaboración propia.

Evidencias de validez y confiabilidad del cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración

Son propiedades de las puntuaciones de los instrumentos de medición; permite conocer el nivel de precisión del constructo medido y la estabilidad en los resultados ante múltiples aplicaciones, que resultará en conclusiones coherentes en el estudio. Según la American Educational Research Association (AERA), la American Psychological Association (APA) y el National Council on Measurement in Education (NCME) (2018), la validez es el “grado en que la evidencia y la teoría respaldan las interpretaciones de los puntajes de una prueba para usos propuestos de las pruebas” (p. 11), mientras que la confiabilidad se refiere a “la coherencia de puntajes entre repeticiones de un procedimiento de evaluación” (p. 35).

Para el desarrollo de esta fase se realizó: a) juicio de expertos para la obtención de evidencias de validez de contenido; b) entrevista cognitiva a partir del sondeo verbal con madres de familia para sumar a las evidencias de validez basadas en el proceso de respuesta; y finalmente, la aplicación del cuestionario a madres y padres con el propósito de c) pilotar el cuestionario.

a. *Evidencias de validez basadas en el contenido.* Se exploró qué tan pertinente es el muestreo que hace el cuestionario del universo de posibles conductas reflejadas en los reactivos, de acuerdo con lo que se pretende medir, y se realizó un juicio de expertos. Es decir, a partir de una opinión informada de personas con experiencia en el estudio del constructo a evaluar, ofrecen información, evidencia, juicios y valoraciones sobre la estructura del instrumento y sus reactivos.

Con base en los pasos propuestos por Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008), fueron seleccionados nueve jueces expertos, en la tabla 2.2 se describen las características, la totalidad cuenta con grado de doctor, se encuentran adscritos a una institución de educación superior como investigadores y/o profesores de tiempo completo, y se cuenta con al menos un experto por temáticas más relevantes y asociadas al estudio, además de contar con un experto en instrumento de medición.

Tabla 2.2. *Características de jueces expertos*

	Variable	Número	Porcentaje
Género	Femenino	7	77.7
	Masculino	2	22.2
	Total	9	100
Expertos en	Tecnología educativa	3	33.3
	Migración y educación	2	22.2
	Diversidad cultural y lingüística	2	22.2
	Instrumentos de medición	1	11.1
	Niñez	1	11.1
	Total	9	100
Institución de adscripción	Estatal	2	22.2
	Nacional	5	55.5
	Internacional	2	22.2
	Total	9	100

Fuente: elaboración propia.

Se utilizó el método de agregados individuales para la obtención de juicio de expertos, que consiste en que cada evaluador realiza la actividad

de manera individual e independiente. Se envió a cada uno de los jueces la presentación del estudio y objetivo de la actividad a realizar, el consentimiento informado y un formato que explica la estructura multidimensional del instrumento, los reactivos e instrucciones; los jueces evaluaron la claridad, relevancia y coherencia, y de manera opcional ofrecieron comentarios, lo anterior bajo la propuesta de Escobar-Pérez y Cuervo-Martínez (2008). Los comentarios se concentraron y clasificaron según el contenido, el cual aludía a la claridad con observaciones sobre la redacción, así como el uso de un lenguaje inclusivo, coherencia, la relevancia de uno sobre otro y la incorporación o eliminación de alguno para una mejor representación del constructo medido. Se valoró la pertinencia de cada uno de los comentarios realizados y se ajustaron.

Para determinar la validez de contenido por criterio de jueces, se optó por el coeficiente V de Aiken, que obtiene el nivel de acuerdo entre los jueces, los resultados van de 0 a 1, y a partir de .80 se considera que posee una adecuada validez. Los resultados superaron el .90; en la categoría de congruencia fue de .99, en relevancia .98 y claridad .93; mientras que, considerando las tres categorías, la dimensión *Características económica, social, cultural y de migración* obtuvo .97, *Apropiación tecnológica* .98 y *Participación de las familias en la escolarización* .96; y se obtuvo un .97 con la totalidad de los reactivos.

b. Evidencias de validez basadas en el proceso de respuesta. Como parte del proceso de obtención de evidencias de validez, se realizó una entrevista cognitiva mediante el sondeo verbal de tipo concurrente, con cinco madres de familia. El propósito fue identificar y corregir problemas asociados con la estructura de los reactivos, en una muestra con similares características a la población objetivo. Para ello, se realizaron los pasos propuestos por Caicedo y Zalazar-Jaime (2018). Se contactó con el directivo de una escuela primaria del sector público, y reunió a cinco madres de familia.

A partir de una presentación en grupo, y posterior a la lectura y firma del consentimiento informado, se revisaron de manera grupal los reactivos y se registró la información, se sintetizaron en recomendaciones de mejora

en las instrucciones, consentimiento informado y reactivos del Cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración. Entre los resultados relevantes, resalta que en su mayoría realizaron observaciones sobre redacción y palabras u oraciones que requerían una explicación, o bien, se requería de ejemplos. Se realizaron ajustes a los reactivos a la luz de las aportaciones y se concluyó con 83 reactivos.

c. Pilotaje del cuestionario. Para este paso se analizó la consistencia interna con Alpha Cronbach en una muestra por conveniencia de 103 padres y madres de familia con infantes en cuatro escuelas primarias públicas, tres en Mexicali y una en Tijuana, la aplicación fue a partir de un formulario de Google, con una duración de 15 minutos aproximadamente. Se descargó el Excel y se transformó la información en los valores que corresponden y con el software SPSS se calculó la medida de Alpha de Cronbach y se obtuvo un .89, lo que indica una consistencia interna buena según los marcos de referencia. A partir de lo anterior, se realizaron ajustes en la redacción de algunos reactivos con base en los resultados obtenidos y el cuestionario en su versión final concluyó con 84 reactivos. En la tabla 2.3 se muestra la estructura final del cuestionario que se aplicó con fines diagnósticos.

El diseño del cuestionario se desarrolló atendiendo a los procesos fundamentales para la construcción de un instrumento válido y confiable. La estructura incorporó los elementos sustantivos vinculados con la apropiación tecnológica y la participación de las familias en la escolarización, dimensiones centrales del estudio. Para sustentar la validez de contenido, el cuestionario fue sometido a la revisión de jueces expertos, quienes evaluaron la pertinencia y claridad de los ítems. Asimismo, se obtuvieron evidencias de validez basadas en el proceso de respuesta mediante entrevistas cognitivas aplicadas a una muestra con características semejantes a la población objetivo. Finalmente, se realizó un pilotaje del instrumento, lo que permitió ajustar su redacción, formato y aplicación, asegurando así su adecuación para la fase de levantamiento de datos en campo.

Tabla 2.3. *Estructura del cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración*

Dimensión	Subdimensión	Número de reactivos
Características económica, social, cultural y de migración	Sociodemográficos	7
	Socioeconómico	8
	Migración	5
	Total	20
Apropiación tecnológica	Manejo técnico y cognitivo	36
	Creación de nuevas prácticas	4
	Total	40
Participación de las familias en la escolarización	Soporte emocional y expectativas en la escolarización	8
	Acompañamiento escolar	14
	Posicionamiento del alumnado en el entorno familiar	3
	Total	25
Total		85

Fuente: elaboración propia.

Entrevista semiestructurada

Para la recolección de los datos, se empleó la técnica de la entrevista semiestructurada. Esta elección metodológica resultó idónea para desarrollar una comprensión detallada de las experiencias, perspectivas y posturas subjetivas de los docentes en torno a la atención a la diversidad que representa la población migrante. La aplicación de la técnica se orientó bajo el modelo de una conversación entre iguales, más que como un intercambio formal de preguntas y respuestas. Este enfoque, siguiendo a Taylor y Bogdan (1994), posiciona al entrevistador en un rol que no solo busca obtener respuestas predefinidas, sino también aprender de los informantes claves para descubrir qué preguntas formular y cómo hacerlo, permitiendo que las narrativas emergieran desde las propias palabras de los participantes.

La entrevista semiestructurada es idónea porque equilibra estructura y flexibilidad. La estructura asegura que todos los aspectos clave del diagnóstico (apropiación tecnológica e interculturalidad) sean cubiertos de manera sistemática. La flexibilidad permite que la técnica se moldee a la realidad

de cada docente, capturando los significados y las experiencias concretas que definen cómo la tecnología se vive, se usa y se adapta en las aulas culturalmente diversas de educación básica.

La guía de entrevista semiestructurada para docentes se organizó con los siguientes apartados:

1. Datos generales
2. Atención a la diversidad
3. Formación docente
4. Recursos de apoyo educativo
5. Convivencia intercultural
6. Área laboral
7. Apropiación tecnológica de la institución y el docente
8. Apropiación tecnológica de los estudiantes

Para el tratamiento de la información, las entrevistas fueron transcritas de manera literal, conservando íntegramente las expresiones de las personas participantes, aun cuando pudieran contener datos redundantes, imprecisos o irrelevantes. Esta decisión responde a la importancia de evitar cualquier alteración externa que modifique el sentido original del discurso (Cohen y Gómez, 2019). La transcripción fiel de las interacciones verbales permitió disponer de un registro completo que facilitó el análisis posterior. Con el fin de organizar la información de forma sistemática, los datos se clasificaron en subcategorías analíticas, lo que permitió contrastar las percepciones de docentes, directivos y personal de USAER en torno a la inclusión educativa del alumnado migrante y la apropiación tecnológica a partir de sus experiencias profesionales.

El análisis se centró en el contenido de las respuestas proporcionadas por los docentes, tomando como fuente principal las entrevistas realizadas. Este proceso siguió un enfoque deductivo, partiendo de las subcategorías teóricas previamente definidas hacia los datos empíricos, con el propósito de identificar la información que se correspondía con cada una de ellas. Según Schettini y Cortazzo (2015), el análisis de contenido constituye una técnica de interpretación y comprensión de diversos tipos de textos —orales, escritos, visuales o documentales—, considerando tanto su contexto de

producción como los significados explícitos e implícitos presentes en los discursos. Esta técnica, de carácter interpretativo (Krippendorff, 1990), permite acceder a las significaciones subyacentes del lenguaje. En este estudio, la unidad de análisis fue el fragmento de respuesta, el cual se codificó e interpretó de acuerdo con las subcategorías establecidas (véase la tabla 2.4).

En síntesis, el diseño metodológico presentado en este capítulo permitió articular un proceso riguroso y contextualizado de indagación, orientado a comprender las condiciones y experiencias educativas en contextos de diversidad cultural y tecnológica. La integración del enfoque de investigación-acción y el uso de métodos mixtos posibilitaron un diálogo constante entre el diagnóstico, la planeación y la intervención, favoreciendo la participación activa de la comunidad educativa como agente de cambio. Los instrumentos desarrollados, como fue el cuestionario sobre apropiación tecnológica e interculturalidad y la guía de entrevista semiestructurada, no solo constituyen un aporte técnico para la obtención de datos válidos y confiables, sino también una herramienta reflexiva que fortalece el compromiso ético y profesional con la inclusión educativa. A partir de esta base diagnóstica, los capítulos siguientes profundizan en los hallazgos obtenidos y en las estrategias de intervención diseñadas para promover una educación más equitativa, intercultural y tecnológicamente pertinente.

Tabla 2.4. *Definición de categorías-análisis cualitativo*

Categoría	Subcategorías
Atención a la diversidad (Categoría primaria)	Tipos de diversidad Estrategias de atención a la diversidad Desafíos para atender la diversidad Uso de saberes previos Propuestas para la atención a la diversidad Propuestas para la atención a la niñez migrante Barreras para la atención a la diversidad
Convivencia intercultural (Categoría primaria)	Prevención Atención Transformación
Formación docente (Categoría secundaria)	Experiencia docente para la atención a la diversidad Experiencia docente en atención al alumnado migrante Capacitación para atender la diversidad Capacitación para atender al alumnado migrante Intereses sobre la niñez migrante
Recursos de apoyo educativo (Categoría secundaria)	Recursos y materiales educativos para atender la diversidad cultural Programas institucionales para atender la diversidad cultural Protocolos de atención a la diversidad cultural Recursos y materiales educativos para atender al alumnado migrante Programas institucionales para atender al alumnado migrante Protocolos de atención al alumnado migrante
Condiciones de infraestructura y equipamiento tecnológico del plantel educativo	Habilitación tecnológica del plantel Actores, organizaciones e instituciones involucrados en la habilitación tecnológica del plantel Calidad de la infraestructura tecnológica Calidad del equipamiento tecnológico Valoración del equipo tecnológico. (Software / Hardware.) Valoración de la conectividad
Apropiación y competencias tecnológicas de los y las estudiantes	Desafíos para el desarrollo de competencias tecnológicas. Uso de saberes previos para la generación de nuevas competencias tecnológicas. Diferentes niveles de apropiación entre el alumnado migrante y no migrante. (Desigualdades tecnológicas) Conflictos entre el alumnado mediados por la tecnología Interacciones del alumnado mediadas por la tecnología en el entorno educativo Interacciones del alumnado mediadas por la tecnología fuera del entorno educativo Creación de nuevas prácticas a partir del objeto tecnológico. Ocio y consumo cultural mediado por la tecnología.
Apropiación y competencias tecnológicas de las y los docentes	Capacitación para atender el desarrollo de competencias tecnológicas Experiencia docente para la atención a la desigualdad tecnológica Estrategias docentes para la inclusión del alumnado migrante a partir del uso de tecnologías Uso de recursos económicos y tecnológicos propios para la inclusión del alumnado migrante Creación de nuevas prácticas a partir del objeto tecnológico

Fuente: elaboración propia.

3. Huellas digitales de la migración: apropiación tecnológica y participación de las familias

Introducción

La comprensión de la apropiación tecnológica y de los procesos de interculturalidad en contextos escolares con alta presencia de niñez migrante exige considerar el papel que desempeñan las familias en la vida educativa. En este sentido, se analizan los resultados de un cuestionario aplicado a 147 madres, padres y tutores de cinco escuelas primarias públicas ubicadas en Mexicali y Tijuana, territorios caracterizados por dinámicas migratorias constantes. El instrumento permitió explorar las condiciones sociales de los hogares, las prácticas de uso digital y las formas de participación familiar en la escolarización.

Los hallazgos evidencian que, si bien la mayoría de las familias cuenta con servicios básicos, persisten situaciones de inestabilidad habitacional y desigualdades laborales, particularmente asociadas al género. El estudiantado, mayoritariamente de origen nacional y en edad normativa, presenta trayectorias migratorias orientadas a la permanencia en el territorio. En el ámbito digital, se observa un predominio del uso de dispositivos móviles, niveles de conectividad considerados suficientes y un acceso temprano a recursos digitales, principalmente con fines recreativos.

Asimismo, destaca la participación activa de las familias en el acompañamiento académico y en los procesos de escolarización de niñas y niños. En conjunto, estos resultados aportan un marco interpretativo relevante para comprender las dinámicas familiares en contextos de movilidad hu-

mana y su relación con la apropiación tecnológica y la interculturalidad en la educación básica.

Contexto de las escuelas participantes

El diagnóstico constituyó una de las primeras fases de este proyecto de investigación, orientado a comprender las condiciones sociales, culturales y escolares que configuran la convivencia intercultural, la atención a la diversidad y la apropiación tecnológica en contextos con alta presencia de niñez migrante. De esta manera, el diagnóstico se presenta como la base sobre la cual se diseñaron las acciones posteriores, al tiempo que se recupera su aporte para comprender la apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración.

El fenómeno migratorio en la frontera norte de México plantea retos significativos para el sistema educativo, particularmente en estados como Baja California, con una alta inmigración (INEGI, 2024), donde confluyen dinámicas de tránsito, destino y retorno de población tanto nacional como internacional. En este contexto, las ciudades de Mexicali y Tijuana se han consolidado como espacios receptores de familias provenientes de entidades como Sinaloa, Chiapas, Guerrero, Sonora y Veracruz (INEGI, 2020), así como de países Centro y Sudamérica, entre ellos Honduras, Guatemala y Colombia (INEGI, 2024), y otras nacionalidades de manera emergente, tales como Haití, Brasil, Chile, Ecuador, Bangladés y Pakistán, entre otros (Pineda et al., 2022). Estas familias, al incorporarse a la vida social, económica y educativa de la región, configuran escenarios escolares marcados por la diversidad lingüística, cultural y social.

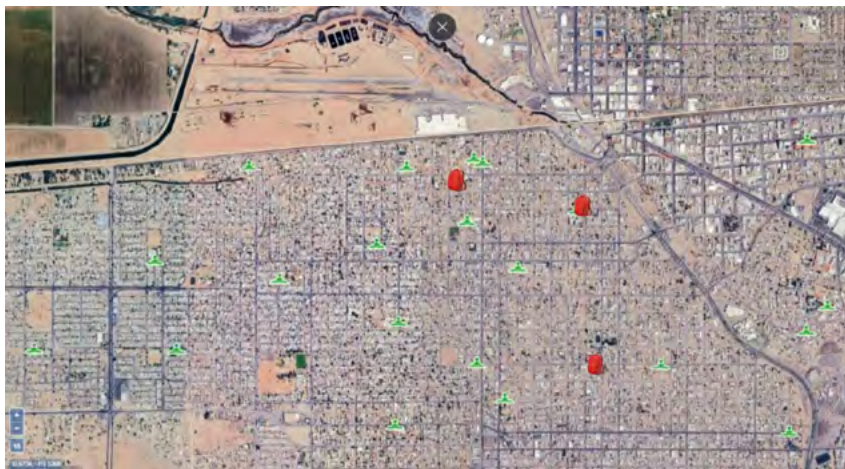
Sin embargo, numerosos estudiantes migrantes ingresan a las escuelas sin que su situación sea plenamente identificada por las instancias educativas, lo que coloca al profesorado ante el reto de atender la diversidad cultural y lingüística desde prácticas pedagógicas inclusivas (Tzuc, 2022). Persisten barreras derivadas de la falta de preparación docente específica, la escasez de recursos institucionales y la rigidez curricular (Franco et al., 2023), lo cual limita la incorporación de los saberes y experiencias del alumnado migrante (Fong-Ochoa y Sima-Lozano, 2022). Estas condiciones in-

crementan el riesgo de exclusión escolar y social, particularmente en los casos donde las trayectorias educativas se ven interrumpidas o no logran consolidarse de forma continua.

Con el propósito de comprender de manera más amplia las dinámicas educativas en contextos de movilidad, el estudio se desarrolló en cinco escuelas primarias públicas de Mexicali y Tijuana, seleccionadas con base en la información del Programa Binacional de Educación Migrante (Probem) correspondiente al ciclo escolar 2022-2023.

El principal criterio de selección fue la presencia de un alto número de estudiantes en condición de migración, tanto de origen extranjero como provenientes de otros estados del país, excluyendo a quienes nacieron en Estados Unidos, ya que con frecuencia han realizado toda su trayectoria escolar en México y no presentan aparentemente diferencias culturales o lingüísticas significativas respecto al alumnado nacional. Así, las tres escuelas en Mexicali (véase la figura 3.1) están ubicadas en el centro de la ciudad cerca del muro fronterizo que divide Mexicali, Baja California con Calexico, California.

Figura 3.1. Mapa geoestadístico de INEGI de la ubicación de las tres escuelas en Mexicali



Fuente: elaboración a partir del mapa geoestadístico del INEGI.

Además se consideró la disposición e interés de las escuelas para participar, privilegiando aquellos casos en los que la colaboración resultara significativa para la comunidad educativa. En el caso de Tijuana, se inclu-

yeron planteles con una trayectoria reconocida en la atención a población migrante, lo que permitió explorar prácticas docentes en escenarios de alta diversidad cultural, como se muestra en la figura 3.2, en una zona rural de Tijuana con alta migración interna. Finalmente, la incorporación formal de cada escuela al proyecto se concretó mediante la firma de un acuerdo general de colaboración con sus equipos directivos.

Figura 3.2. Mapa geoestadístico de la ubicación de las dos escuelas en Tijuana



Fuente: elaboración a partir del mapa geoestadístico del INEGI.

A continuación, se presentan los resultados obtenidos mediante un cuestionario sobre apropiación tecnológica e interculturalidad aplicado a 147 madres, padres y tutores, el cual permitió caracterizar las condiciones sociofamiliares, las prácticas digitales y las formas de acompañamiento educativo en el hogar, mientras que las entrevistas ofrecieron una comprensión más profunda de las estrategias docentes frente a la diversidad cultural y tecnológica. En conjunto, ambos enfoques ofrecen una visión integral de las interacciones entre familias y escuela, destacando los retos y oportunidades para la inclusión educativa de la niñez migrante.

Resultados del cuestionario de apropiación tecnológica e interculturalidad en estudiantes de educación básica en condición de migración

Los resultados cuantitativos que se presentan a continuación describen el perfil sociodemográfico, económico, cultural y migratorio de las familias participantes, así como los patrones de apropiación tecnológica y su relación con la participación en los procesos escolares.

Características económicas, sociales, culturales y de migración

De las cinco escuelas, la mayor participación se encuentra en Mexicali, en la escuela HC, con un 26% de la muestra, mientras que la menor fue en Tijuana, en la escuela IR, con un 16%, en cuanto al turno al que asiste su hijo o hija, el 61% se ubica en el turno matutino, y 19% en escuela de tiempo completo (véase la tabla 3.1).

Tabla 3.1. *Escuelas primarias participantes en el diagnóstico*

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Escuela primaria	SA(Tijuana)	30	20
	IR (Tijuana)	23	16
	NE (Mexicali)	25	17
	HC (Mexicali)	38	26
	BA (Mexicali)	31	21
	Total	147	100
Turno	Matutino	90	61
	Vespertino	29	20
	Tiempo completo	28	19
	Total	147	100

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a quienes contestaron el cuestionario fueron mayoritariamente madres de familia, con un 84%, seguido de mujer cuidadora con un 9%, un 5% el padre, y 1% hombre cuidador y otro. En la tabla 3.2 se descri-

ben algunas condiciones de la vivienda de las familias participantes, el número de personas que viven bajo el mismo techo con el niño(a) en su mayoría son de 3 a 4 personas (49%) y de 5 a 6 (39.5%), los menores son los extremos, con 2 y más de 9 personas, con 2.7% cada uno. El 78.2% cuenta con los servicios básicos como agua potable, luz eléctrica, drenaje, además de servicio de internet, y el 3.4% reporta solamente uno o dos de los servicios antes mencionados. El número de habitaciones de la vivienda fue con mayor frecuencia (46.3%) de 4 a 6 habitaciones, y de manera cercana con 44.2%, de 3 o menos. Y en cuanto a la situación de la vivienda, el 44.2% señala que es rentada, mientras que, en contraparte, el 10.2% es prestada.

Tabla 3.2. *Condiciones de la vivienda*

	Variable	Frecuencia	Porcentaje
Personas bajo el mismo techo	2	4	2.7
	3 a 4	72	49.0
	5 a 6	58	39.5
	7 a 8	9	6.1
	Más de 9	4	2.7
	Total	147	100
Número de servicios*	1	3	2.0
	2	2	1.4
	3	27	18.4
	4	115	78.2
	Total	147	100
Número de habitaciones (incluyendo áreas comunes)	3 o menos	65	44.2
	4 a 6	68	46.3
	7 a 10	14	9.5
	Total	147	100
Situación de la vivienda	Propia (pagada)	41	27.9
	Propia (pagándose)	26	17.7
	Rentada	65	44.2
	Prestada	15	10.2
	Total	147	100

Nota: * Agua potable, luz eléctrica, drenaje, servicio de internet, otro.

Fuente: elaboración propia.

En relación con la dedicación de los padres y madres, en la tabla 3.3 se destaca una distribución diferente entre ambos, 7 de cada 10 hombres son trabajadores de tiempo completo pagado, frente 4 de cada 10 en el caso de las mujeres, además 3 de cada 10 mujeres se dedican al hogar o están jubiladas.

Tabla 3.3. *A qué se dedica el cuidador o cuidadora principal*

	Trabaja a tiempo completo pagado		Trabaja por horas o medio tiempo pagado		No trabaja, pero busca empleo		Otros*		Se desconoce		No aplica	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Madre	59	40	32	22	5	3	44	30	4	3	3	2
Padre	104	70	18	12	1	.7	4	3	3	2	17	12

Nota: Por ejemplo, tarea del hogar, jubilado o jubilada.

Fuente: elaboración propia.

El nivel más alto de estudios de las madres y padres se ubica en secundaria, con un 47.6 y 42.2%, respectivamente, seguido de bachillerato con un 30% en ambos, destaca la presencia de madres sin escolaridad (1.4%), a diferencia de los padres (véase la tabla 3.4).

Tabla 3.4. *Nivel más alto de estudios*

	Sin escolaridad		Primaria		Secundaria		Bachillerato		Licenciatura		No aplica	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Madre	2	1.4	13	8.8	70	47.6	49	33.3	11	7.5	2	1.4
Padre	0	0	18	12.2	62	42.2	49	33.3	8	5.4	10	6.8

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a las características del estudiantado, como se aprecia en la tabla 3.5, el 93% se encuentra en edad normativa (7 a 12 años), el 5% menos de 6 años, y el resto (2%) mayores de 13 años. Se cuenta con representación del estudiantado de todos los grados escolares de primaria, sexto grado con mayor porcentaje (23%), seguido de tercero y cuarto grados que suman 40%, y segundo grado con 7%; México es el país de nacimiento para 9 de cada 10 niños(as), el resto se distribuye entre Estados Unidos, El Salvador y otros.

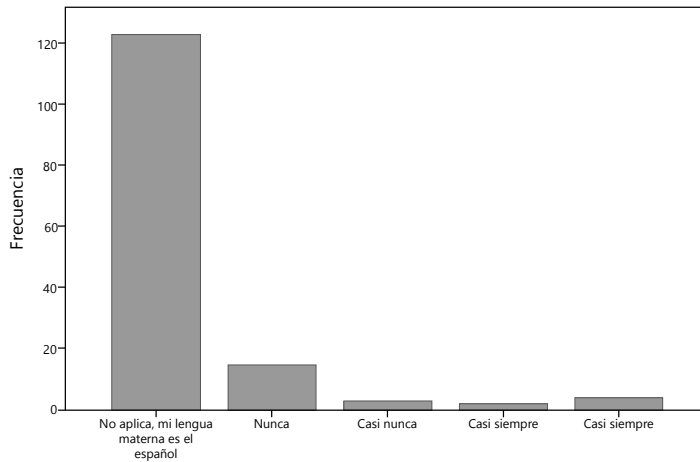
Tabla 3.5. *Características de los infantes*

Variable	Frecuencia	Porcentaje	
Edad	Menos de 6 años	8	5
	7-9 años	75	51
	10-12 años	61	42
	13-15 años	2	1.3
	Más de 16 años	1	.7
	Total	147	100
Grado	1ero.	27	18
	2do.	10	7
	3ero.	30	20
	4to.	30	20
	5to.	17	11
	6to.	33	23
Total	147	100	
País de nacimiento	México*	136	92
	Estados Unidos	4	3
	El Salvador	1	1
	Otro	6	4
	Total	147	100

Nota: * 77% nacidos en los estados de Guerrero, Michoacán, Sonora, Chiapas, Sinaloa, Oaxaca, Puebla, Veracruz, Morelos, Yucatán, Estado de México, Tlaxcala, Guanajuato, y 23% nacidos en Baja California.
Fuente: elaboración propia.

El cuestionario explora algunos aspectos asociados a la migración, tal es el caso del idioma que se habla la mayor parte del tiempo, el 100% de los participantes reportan que es el español. Además, como se muestra en la figura 3.3, para el 83% la lengua materna es el español, y en el caso de hablar un idioma diferente al español, el niño(a) en un 10.2% nunca apoya en la traducción del idioma local, mientras que el resto del estudiantado sí ha apoyado (6.1%).

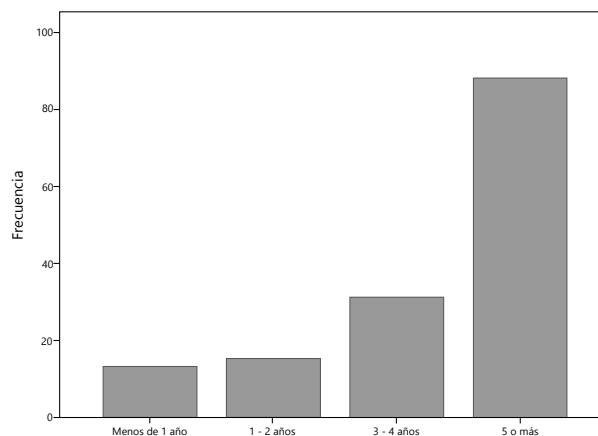
Figura 3.3. Si habla un idioma diferente al español, ¿el niño(a) bajo su cuidado le apoya en la traducción del idioma local?



Fuente: elaboración propia.

En cuanto al tiempo que tiene viviendo el niño(a) en la ciudad de Tijuana o Mexicali, el 60% reporta 5 años o más, seguido de 3 a 4 años con 21%, de 1 a 2 años señala el 10%, y el 9% cuenta con menos de 1 año (véase la figura 3.4).

Figura 3.4. Tiempo que tiene viviendo en esta ciudad el niño(a) bajo su cuidado



Fuente: elaboración propia.

El 83% del estudiantado se encuentra en una familia que ha decidido permanecer en la ciudad de manera permanente, en contraste, de manera temporal e indeciso se encuentra el 6 y 8%, respectivamente (véase la tabla 3.6).

Tabla 3.6. *Tiempo que estará el infante en la ciudad*

Tiempo en la ciudad	Frecuencia	Porcentaje
Permanente	126	86
Temporal (de paso)	9	6
Indeciso	12	8
Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

En suma, las características económica, social, cultural y de migración, en cuanto al perfil de las familias participantes, reflejan una composición mayoritariamente de madres de familia como principales informantes, con un promedio de personas viviendo bajo el mismo techo (4.6) por encima del reportado a nivel Baja California con 4.1 personas (INEGI, 2020), con condiciones de vivienda y servicios básicos relativamente cubiertas, aunque con una proporción importante de hogares en situación de renta o préstamo, que resulta una distribución porcentual muy por encima de la reportada por el INEGI (2020) en el caso de la vivienda rentada y levemente por debajo de la vivienda prestada en Baja California. La escolaridad de padres y madres se concentra en niveles de secundaria y bachillerato, mientras que la inserción laboral muestra diferencias de género notorias.

En cuanto al estudiantado, predomina la edad normativa de escolarización, con representación en todos los grados de primaria y una presencia mayoritaria de niñas y niños nacidos en México, aunque también se incluyen casos de origen extranjero. Los datos migratorios sugieren una tendencia a la permanencia en la ciudad, lo que configura un panorama de relativa estabilidad en los hogares, pese a trayectorias de movilidad. Estos hallazgos permiten comprender el contexto económico, social y cultural en el que se desenvuelven las familias, y constituyen el punto de partida para examinar en la siguiente sección la dimensión de apropiación tecnológica.

Apropiación digital

En cuanto a la dimensión de apropiación digital, resulta que los dispositivos digitales que se encuentran con mayor frecuencia en las viviendas del estudiantado son el celular con acceso de internet (76.8%) y la tableta (36%), mientras que el dispositivo menos frecuente es la computadora de escritorio (70.7%), como se muestra en la tabla 3.7.

Tabla 3.7. *Dispositivos digitales disponibles en casa*

	No tiene	Sí tiene y lo usa	Sí tiene y no lo usa	Total	Missing
1 Computadora de escritorio	104 70.7%	5 3.4%	5 3.4%	114 77.7%	33 22.4%
2 Laptop (computadora portátil)	92 62.6%	17 11.6%	12 8.2%	121 82.3%	26 17.7%
3 Tablet	75 51.0%	45 30.6%	8 5.4%	128 87.1%	19 12.9
4 Consola de videojuegos	82 55.8%	34 23.1%	9 6.1%	125 85%	22 15%
5 Celular con acceso a internet	34 23.1%	109 74.1%	4 2.7%	147 100%	
6 Celular sin acceso a internet	85 57.8%	19 12.9%	2 1.9%	106 72.1	41 27.9%

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a la edad en la que el niño(a) utilizó por primera vez un dispositivo digital, la mayor proporción de participantes (52.4%) indicó que tenían entre cuatro y seis años. En la tabla 3.8 se puede observar que 1.4% nunca ha utilizado un dispositivo digital.

Tabla 3.8. *Edad del niño(a) cuando utilizó por primera vez un dispositivo digital*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
	3 años o menos	12	8.2
	4-6 años	77	52.4
	7-9 años	42	28.6
Edad	10-12 años	13	8.8
	13 años o más	1	.7
	Nunca ha usado un dispositivo digital	2	1.4
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

En relación con el uso de dispositivos digitales para diversas actividades fuera de la escuela, las más concurridas son jugar (72.8%) y ver contenido de *youtubers* (59.1%). A manera de contraste, navegar por internet para hacer tareas muestra una frecuencia menor (52.4%) en comparación con las actividades antes mencionadas (véase la tabla 3.9).

Tabla 3.9. *Uso de dispositivos digitales para actividades fuera de la escuela*

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Total
1 Ver películas o series	29 19.7%	55 37.4%	50 34.0%	13 8.8%	147 100%
2 Ver contenido de <i>youtubers</i>	21 14.3%	39 26.5%	66 44.9%	21 14.3%	147 100%
3 Jugar	7 4.8%	33 22.4%	70 47.6%	37 25.2%	147 100%
4 Chatear	83 56.5%	40 27.2%	18 12.2%	6 4.1%	147 100%
5 Conseguir información	34 23.1%	31 21.1%	52 35.4%	30 20.4%	147 100%
6 Subir contenido	117 79.6%	21 14.3%	5 3.4%	4 2.7%	147 100%
7 Bajar aplicaciones	53 36.1%	49 33.3%	31 21.2%	14 9.5%	147 100%
8 Navegar por internet para hacer la tarea	23 15.6%	47 32.0%	52 35.4%	25 17.0%	147 100%
9 Comunicarse con compañeros o amigos	64 43.5%	42 28.6%	26 17.7%	15 10.2%	147 100%
10 Ver las redes sociales de la escuela	82 55.8%	44 29.9%	18 12.2%	3 2.0%	147 100%
11 Hacer tareas en computadora	106 72.1%	27 18.4%	9 6.1%	5 3.4%	147 100%
12 Hacer tareas en un dispositivo móvil	61 41.5%	38 25.9%	33 22.4%	15 10.2%	147 100%
13 Utilizar aplicaciones de aprendizaje o sitios web educativos	38 25.9%	52 35.4%	46 31.3%	11 7.5%	147 100%
14 Utilizar redes sociales para diversión	62 42.2%	31 21.1%	41 27.9%	13 8.8%	147 100%

Fuente: elaboración propia.

Respecto al manejo técnico de dispositivos digitales por parte del estudiantado, en la tabla 3.6 se puede observar que 83.7% de los participantes señala que nunca o casi nunca el niño(a) bajo su cuidado tiene dificultades para usar dispositivos digitales que conoce poco. En este mismo tenor, 57.1%

señala que casi siempre o siempre puede instalar una nueva aplicación si le resulta necesario. A manera de contraste, 70% marca que nunca o casi nunca lee, consulta o investiga sobre los nuevos dispositivos digitales y su uso (véase la tabla 3.10).

Tabla 3.10. Manejo de dispositivo digitales

		Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Total
1	Tiene dificultades para usar dispositivos digitales que conoce poco	50 34.0%	73 49.7%	23 15.6%	1 .7%	147 100%
2	Si algún amigo o familiar quiere comprar un nuevo dispositivo digital le puede aconsejar	80 54.4%	30 20.4%	24 16.3%	13 8.8%	147 100%
3	Cuando tiene un problema con algún dispositivo digital lo puede resolver	45 30.6%	33 22.4%	55 37.4%	14 9.5%	147 100%
4	Si algún amigo o familiar tiene un problema con algún dispositivo digital los puede ayudar	52 35.4%	38 25.9%	45 30.6%	12 8.2%	147 100%
5	Si necesita una nueva aplicación, la instala por sí mismo	42 28.6%	21 14.3%	51 34.7%	33 22.4%	147 100%
6	Lee, consulta, investiga sobre los nuevos dispositivos digitales y su uso	74 50.3%	29 19.7%	29 19.7%	15 10.2%	147 100%
7	Si tiene un problema con un dispositivo digital, lo intenta resolver	40 27.2%	37 25.2%	58 39.5%	12 8.2%	147 100%
8	Le gusta hablar al respecto con sus compañeros o amigos para aprender cosas nuevas sobre dispositivos digitales	51 34.7%	56 38.1%	29 19.7%	11 7.5%	147 100%
9	Le gusta intercambiar soluciones para problemas relacionados con los dispositivos digitales con otras personas, por medio de internet	77 52.4%	43 29.3%	19 12.9%	8 5.4%	147 100%
10	Le gusta reunirse con sus compañeros o amigos para jugar con la computadora o con videojuegos	74 50.3%	32 21.8%	29 19.7%	12 8.2%	147 100%

Fuente: elaboración propia.

Con respecto a la importancia de dispositivos digitales para mantener relaciones, en la tabla 3.11 se puede observar que la mayoría de los participantes considera que son poco o nada importantes para mantener relaciones con amigos (73.5%), familiares o amigos que están fuera de la ciudad (53.7%) y vecinos (88.4%).

Tabla 3.11. *Importancia de dispositivos digitales en relaciones*

	No es importante	Poco importante	Importante	Muy importante	Total
1 Con sus amigos	55 37.4%	53 36.1%	29 19.7%	10 6.8%	147 100%
2 Con sus familiares o amigos que están fuera de la ciudad	30 20.4%	49 33.3%	42 28.6%	26 17.7%	147 100%
3 Con sus vecinos	101 68.7%	29 19.7%	12 8.2%	5 3.4%	147 100%

Fuente: elaboración propia.

En el caso de la edad que tenía el niño(a) cuando utilizó por primera vez internet (véase la tabla 3.12), se observa que un 39.5% tenía entre siete y nueve, y un 37.4% tenía entre cuatro y seis. Por otro lado, una menor proporción (2.0%) comenta que nunca han utilizado un dispositivo digital.

Tabla 3.12. *Edad del niño(a) cuando utilizó por primera vez el internet*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Edad	3 años o menos	10	6.8
	4-6 años	55	37.4
	7-9 años	58	39.5
	10-12 años	21	14.3
	Nunca ha usado un dispositivo digital	3	2.0
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

En cuanto al tiempo que el niño(a) utiliza internet entre semana fuera del horario escolar (véase tabla 3.13), se observa que 31.3% lo hace entre 1 y 2 horas al día, y 22.4% entre 2 y 4 horas al día. Por otro lado, 6.8% no lo utiliza, y 2.8% lo utiliza más de 7 horas al día.

Respecto al tiempo que el niño(a) utiliza internet en fin de semana (véase la tabla 3.14), se observa que 25.9% lo hace entre 1 y 2 horas al día, y 21.1% entre 2 y 4 horas al día. Por otro lado, 8.2% no lo utiliza, y 8.9% lo utiliza más de 7 horas al día.

Tabla 3.13. *Uso de internet entre semana fuera de la escuela*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo	No utiliza	10	6.8
	1 a 30 minutos al día	25	17.0
	31 a 60 minutos al día	18	12.2
	Entre 1 y 2 horas al día	46	31.3
	Entre 2 y 4 horas al día	33	22.4
	Entre 4 y 6 horas al día	11	7.5
	Entre 6 y 8 horas al día	1	.7
	Entre 8 y 10 horas al día	2	1.4
	Más de 10 horas al día	1	.7
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.14. *Uso de internet en fin de semana*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tiempo	No utiliza	12	8.2
	1 a 30 minutos al día	18	12.2
	31 a 60 minutos al día	13	8.8
	Entre 1 y 2 horas al día	38	25.9
	Entre 2 y 4 horas al día	31	21.1
	Entre 4 y 6 horas al día	22	15.0
	Entre 6 y 8 horas al día	9	6.1
	Entre 8 y 10 horas al día	2	1.4
	Más de 10 horas al día	2	1.4
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3.15. *Tipo de servicio de conectividad o internet disponible en el hogar*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Tipo de servicio	Datos móviles	28	19.0
	Wifi y/o conexión inalámbrica	119	81.0
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

Al explorar el tipo de servicio de conectividad o internet disponible en el hogar, 81% de la muestra refiere que utiliza wifi o conexión inalámbrica, mientras que 19% emplea datos móviles (véase la tabla 3.15).

Asimismo, al explorar si consideraban que su servicio de internet era suficiente para las actividades de toda la familia (véase la tabla 3.16), 85% respondió que sí.

En suma, los resultados sobre la apropiación digital muestran que las familias participantes se encuentran marcadas por un amplio acceso a dispositivos móviles con conexión a internet, especialmente el celular, mientras que la computadora de escritorio es cada vez menos común en los hogares, esto último se asemeja a lo reportado por el INEGI (2020) en cuanto a la disposición de computadora en la vivienda. Las niñas y los niños suelen iniciarse en el uso de dispositivos desde edades tempranas, principalmente entre los cuatro y seis años, destinando su tiempo de conexión fuera de la escuela a actividades recreativas, como jugar o consumir contenidos en plataformas digitales, más que a fines académicos.

Tabla 3.16. *Suficiencia del servicio de internet para actividades familiares*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Suficiencia	Sí	125	85.0
	No	15	10.2
	No tengo internet	7	4.8
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

A cerca de las habilidades técnicas, la mayoría reporta desenvolverse con relativa autonomía en el manejo de aplicaciones y dispositivos, aunque con menor disposición hacia la búsqueda activa de información sobre nuevas tecnologías. El acceso a internet, mayoritariamente vía wifi, es percibido como suficiente por la mayoría de las familias, lo que refuerza la idea de que existe una base digital mínima para su vida cotidiana. Este panorama permite comprender mejor el nivel de apropiación tecnológica en el que se sitúan los estudiantes y sus familias, y constituye el marco de referencia para analizar a continuación la dimensión relativa a la participación de las familias en la escolarización.

Participación de las familias en la escolarización

Respecto a las expectativas que las y los padres, madres o tutores tienen en relación con la escolarización (véase la tabla 3.17), se observa que arriba del 90% de los participantes dijeron estar totalmente de acuerdo o de acuerdo con que: 1) Los aprendizajes escolares son importantes para el bienestar del niño(a) bajo su cuidado; 2) La educación escolar favorece el logro de mejores opciones de vida futura del niño(a) bajo su cuidado; 3) Los aprendizajes escolares son valiosos para el desarrollo de la vida futura del niño(a) bajo su cuidado; y 4) Es importante el apoyo que brinda la familia en las tareas escolares del niño(a) bajo su cuidado. Asimismo, un 61.2% de participantes están totalmente de acuerdo o de acuerdo con que ha cambiado la manera de convivir del niño(a) bajo su cuidado a partir del uso de los dispositivos digitales.

Tabla 3.17. *Expectativas de escolarización*

Reactivo	Totalmente en desacuerdo	En desacuerdo	De acuerdo	Totalmente de acuerdo	Total
1 Los aprendizajes escolares son importantes para el bienestar del niño(a) bajo su cuidado	12 8.2%	2 1.4%	24 16.3%	109 74.1%	147 100%
2 La educación escolar favorece el logro de mejores opciones de vida futura del niño(a) bajo su cuidado	9 6.1%	4 2.7%	25 17.0%	109 74.1%	147 100%
3 Los aprendizajes escolares son valiosos para el desarrollo de la vida futura del niño(a) bajo su cuidado	8 5.4%	3 2.0%	22 15.0%	114 77.6%	147 100%
4 Es importante el apoyo que brinda la familia en las tareas escolares del niño(a) bajo su cuidado	9 6.1%	3 2.0%	33 22.4%	102 69.4%	147 100%
5 Ha cambiado la manera de convivir del niño(a) bajo su cuidado a partir del uso de los dispositivos digitales	29 19.7%	28 19.0%	56 38.1%	34 23.1%	147 100%

Fuente: elaboración propia.

En relación con el posicionamiento del alumnado en el entorno familiar, como se muestra en la tabla 3.18, la mayor proporción de participantes expresó que (89.1%) casi siempre o siempre comparte aspectos positivos de lo que aprende en la escuela. Por otra parte, 55.8% menciona que nunca o casi nunca comparte aspectos negativos de lo que aprende en la escuela. De igual importancia, 67.4% marcó que casi siempre o siempre se involucra en la toma de decisiones familiares.

Tabla 3.18. *Posicionamiento del alumnado en el entorno familiar*

	Reactivo	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Total
1	Comparte aspectos positivos de lo que aprende en la escuela	5 3.4%	11 7.5%	65 44.2%	66 44.9%	147 100%
2	Comparte aspectos negativos de lo que aprende en la escuela	38 25.9%	44 29.9%	42 28.6%	23 15.6%	147 100%
3	Se involucra en la toma de decisiones familiares	20 13.6%	28 19.0%	68 46.3%	31 21.1%	147 100%
4	Participa con los ingresos en la economía familiar	109 74.1%	18 12.2%	14 9.5%	6 4.1%	147 100%
5	Asume responsabilidades familiares más allá de su asistencia a escuela (por ejemplo, cuidado de hermanos o personas mayores, atención de negocio familiar, entre otros)	74 50.3%	28 19.0%	23 15.6%	22 15.0%	147 100%

Fuente: elaboración propia.

En relación con el uso de su dispositivos y aplicaciones digitales para apoyar procesos de aprendizaje (véase la tabla 3.19), se puede observar que, entre los dispositivos, el celular (79.6%) es el que se utiliza con mayor frecuencia. Por lo que se refiere a las aplicaciones, WhatsApp (57.8%) se sobrepone a Facebook (36%).

Tabla 3.19. *Uso de dispositivos y aplicaciones digitales para apoyar procesos de aprendizaje*

	Reactivo	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Total
1	Tableta	112 76.2%	21 14.3%	10 6.8%	4 2.7%	147 100%
2	Celular	9 6.1%	21 14.3%	60 40.8%	57 38.8%	147 100%
3	Computadora	106 72.1%	20 13.6%	17 11.6%	4 2.7%	147 100%

4	Facebook	51 34.7%	43 29.3%	30 20.4%	23 15.6%	147 100%
5	WhatsApp	39 26.5%	23 15.6%	44 29.9%	41 27.9%	147 100%
6	Otro	67 45.6%	17 11.6%	11 7.5%	15 10.2%	37 missing 25.2%

Fuente: elaboración propia.

Con respecto al uso de su dispositivos y aplicaciones digitales para comunicarse con personas que apoyen la realización de tareas escolares (véase la tabla 3.20), se puede observar que el celular (73.5%) es el más concurrido. Por lo que se refiere a las aplicaciones, el WhatsApp destaca con un 64% de preferencia.

Tabla 3.20. *Uso de dispositivos o aplicaciones digitales para comunicarse con personas que apoyen en la realización de tareas escolares*

	Nunca	Casi nunca	Casi siempre	Siempre	Total
1 Tableta	124 84.4%	18 12.2%	3 2.0%	2 1.4%	147 100%
2 Celular	20 13.6%	19 12.9%	47 32.0%	61 41.5%	147 100%
3 Computadora	116 78.9%	19 12.9%	7 4.8%	5 3.4%	147 100%
4 Internet	31 21.1%	12 8.2%	48 32.7%	56 38.1%	147 100%
5 Facebook	59 40.1%	45 30.6%	23 17.0%	18 12.2%	147 100%
6 WhatsApp	33 22.4%	20 13.6%	41 27.9%	53 36.1%	147 100%
7 Otro	72 49.0%	15 10.2%	12 8.2%	5 3.4%	43 29.3%

Fuente: elaboración propia.

Al explorar la frecuencia con que la escuela brinda apoyo para mejorar el aprovechamiento (véase la tabla 3.21), un 88.4% de participantes comenta que sucede casi siempre o siempre, mientras que 11.6% señala que nunca o casi nunca ocurre.

Tabla 3.21. *Frecuencia con que la escuela brinda apoyo para mejorar el aprovechamiento*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia de apoyo	Nunca	5	3.4
	Casi nunca	12	8.2
	Casi siempre	61	41.5
	Siempre	69	46.9
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

En relación con la frecuencia con que personas fuera de la familia pueden acudir en caso de urgencia o imprevisto, la tabla 3.22 muestra que 84.4% respondió que sí, mientras que 15.6% señaló que no.

Tabla 3.22. *Frecuencia con que personas fuera de la familia pueden acudir en caso de urgencia o imprevisto*

	Opciones	Frecuencia	Porcentaje
Auxilio en caso de urgencia	Sí	123	84.4
	No	24	15.6
	Total	147	100.0

Fuente: elaboración propia.

En conjunto, los resultados de la participación de las familias en la escolarización permiten apreciar que madres, padres y tutores reconocen la importancia de la educación escolar como base para el bienestar presente y futuro de las niñas y niños bajo su cuidado, además de valorar el acompañamiento familiar en las tareas académicas. La mayoría de los estudiantes comparte en casa aspectos positivos de sus aprendizajes y se involucra en la dinámica familiar, lo que refuerza la percepción de una relación activa entre escuela y familia.

Asimismo, los dispositivos móviles y aplicaciones de mensajería, en especial el celular y WhatsApp, se consolidan como los principales medios de apoyo para la comunicación y el seguimiento de los procesos escolares. Finalmente, destaca la percepción generalizada de que la escuela brinda apoyo constante para mejorar el aprovechamiento académico, así como la

presencia de redes de apoyo extrafamiliar en caso de emergencias. Estos hallazgos evidencian una participación significativa de las familias en la escolarización y constituyen la base para adentrarse en el análisis de la dimensión cualitativa del estudio.

A manera de cierre

Los hallazgos cuantitativos permiten delinear un panorama amplio del contexto en el que se desenvuelven las familias participantes. Por un lado, se observa que, aunque predominan hogares con condiciones básicas de vivienda y servicios cubiertos, persisten situaciones de inestabilidad habitacional y diferencias notorias en la inserción laboral entre hombres y mujeres. El estudiantado, en su mayoría en edad normativa y con origen nacional, muestra trayectorias migratorias que tienden hacia la permanencia en la ciudad, lo que sugiere un escenario de relativa estabilidad pese a antecedentes de movilidad.

En el ámbito digital, la apropiación tecnológica se caracteriza por la alta presencia de dispositivos móviles y conectividad suficiente, lo que facilita un acceso temprano y cotidiano a recursos digitales, mayormente orientados a fines recreativos más que académicos, aunque con habilidades técnicas suficientes para desenvolverse de manera autónoma.

Finalmente, se destaca el papel activo de las familias en los procesos de escolarización, reflejado tanto en la valoración de la educación como en el uso de dispositivos y aplicaciones digitales para apoyar la comunicación con la escuela y el acompañamiento de las tareas.

En su conjunto, estos resultados configuran un marco interpretativo que permite comprender las dinámicas familiares en contextos de migración y constituyen la base para profundizar, desde la perspectiva cualitativa, en las prácticas, percepciones y significados que dichas familias atribuyen a la educación y a la apropiación tecnológica.

4. El docente como arquitecto de aulas diversas: estrategias y reflexiones en contextos interculturales

Introducción

En el contexto global de los movimientos poblacionales, los sistemas educativos enfrentan el desafío de garantizar el derecho a la educación de niñas, niños y adolescentes en situación de migración, lo que exige atender sus necesidades específicas desde enfoques de inclusión e interculturalidad. En las aulas de educación primaria, esta realidad se traduce en una creciente diversidad lingüística, cultural y socioafectiva que interpela directamente las prácticas docentes y las condiciones institucionales en las que se desarrolla el proceso educativo.

Desde esta perspectiva, se analizan las prácticas y percepciones del profesorado de educación primaria en relación con la atención a la diversidad cultural en el aula. El abordaje metodológico se sustenta en una estrategia cualitativa con enfoque fenomenológico, basada en entrevistas semiestructuradas realizadas a 33 docentes, lo que permitió recuperar sus experiencias, reflexiones y significados construidos en torno al trabajo con alumnado migrante.

Los hallazgos muestran que, frente a este escenario, las y los docentes despliegan estrategias a partir de los recursos y herramientas disponibles; no obstante, manifiestan sentirse insuficientemente preparados para atender la complejidad que implica la diversidad lingüística, cultural y socioafectiva presente en sus grupos.

Este panorama evidencia que la atención a la diversidad no puede recaer únicamente en la buena voluntad individual del profesorado. Re-

sulta indispensable la implementación de programas sistemáticos de formación y capacitación docente que ofrezcan herramientas pedagógicas sólidas y contextualizadas, capaces de transformar los desafíos cotidianos en oportunidades de aprendizaje colectivo y de avanzar hacia una educación verdaderamente intercultural.

La migración configura realidades sociales complejas con implicaciones sanitarias, económicas y políticas. Este fenómeno genera, a su vez, nuevas necesidades colectivas en materia de empleo, salud, vivienda, convivencia y, por supuesto, educación (Llamas, 2022). En este escenario, México asume la obligación de proteger los derechos humanos universales de todas las personas migrantes, entre los que se encuentra, de manera fundamental, el derecho a una educación de calidad.

Sin embargo, existen brechas entre el compromiso y la realidad en las aulas. Valverde (2010) y Sánchez y López (2020) afirman que el sistema educativo enfrenta un reto ante la dificultad de percibir, reconocer y atender la diversidad en las aulas, el cual demuestra la ausencia de formación y capacitación docente que fomente la construcción de una educación intercultural e inclusiva.

En el marco de este estudio, la atención a la diversidad es entendida como el conjunto de acciones orientadas a trabajar con la totalidad del estudiantado, dentro y fuera del aula, reconociendo sus necesidades y características personales, con especial énfasis en los grupos de mayor riesgo de exclusión social (Jurado de los Santos, 2020; Niembro et al., 2018; Ramírez, 2020b). Desde esta concepción, el presente trabajo tuvo como propósito analizar la atención educativa brindada al alumnado en contextos escolares donde hay presencia de niñez migrante, desde la voz de los docentes que se encuentran en las aulas.

Metodología

Para obtener dicha información se siguió una metodología cualitativa con enfoque fenomenológico, se aplicó una entrevista semiestructurada a los participantes, quienes fueron 33 maestros y maestras de siete escuelas primarias públicas de los municipios de Mexicali y Tijuana del estado de Baja

California, estas escuelas cuentan con una historia de albergar el mayor número de estudiantes migrantes.

Para garantizar la fidelidad de los testimonios, se realizó una transcripción literal de todas las entrevistas. Este proceso de registro buscó capturar de manera integral el discurso de los participantes, sin omisiones ni modificaciones, priorizando la autenticidad de los datos tal como fueron expresados (Cohen y Gómez, 2019). Posteriormente, la información fue organizada mediante una segmentación en categorías preestablecidas. Esta estrategia permitió sistematizar y comparar de manera efectiva las experiencias y percepciones de docentes sobre la inclusión educativa del alumnado migrante. El análisis se centró en el contenido de las entrevistas, siguiendo un enfoque deductivo. A partir de las categorías teóricas definidas, se procedió a una codificación de la información, utilizando como unidad de análisis fragmentos de respuestas interpretables y significativas.

Esta técnica se fundamenta en el análisis de contenido, entendida como un método interpretativo que permite comprender tanto lo manifiesto como lo latente en los discursos, yendo más allá de las palabras para explorar sus significados profundos (Schettini y Cortazzo, 2015). El proceso permitió simplificar y organizar la información recogida, facilitando una gestión sistemática y una interpretación de las narrativas docentes en torno a la atención a la diversidad. En la tabla 4.1 se muestran las categorías que se analizan, así como las definiciones teóricas y empíricas.

Tabla 4.1. *Definiciones por subcategorías*

Categoría	Definición teórica	Definición empírica
Tipos de diversidad	<p>La diversidad como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • un recurso para sociedades más justas y democráticas (Leiva, 2011; Valverde, 2010) • el respeto por las diferencias y la promoción del aprendizaje sobre la diversidad del entorno, de una manera respetuosa (Schmelkes, 2013) 	<p>La diversidad hace referencia a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • la variedad de características de un espacio determinado • el enriquecimiento de la convivencia de los individuos • las diferencias lingüísticas, geográficas, de aprendizaje, culturales, religiosas, de etnias, etc.
Estrategias de atención a la diversidad	<ul style="list-style-type: none"> • El uso de estrategias específicas dentro del aula busca atender la diversidad existente (Salas et al., 2021; Vargas, 2018; Zorrilla-Velázquez y Alfaro-Ponce, 2022; Zúñiga y Carrillo, 2020) • La atención a la diversidad debe plasmarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Sáenz y Chocarro, 2019). 	<ul style="list-style-type: none"> • Se trata de las respuestas adecuadas ante las características y necesidades que presentan los alumnos debido a la diversidad existente en el aula. • Buscan garantizar un mejor aprendizaje, rendimiento y desarrollo del alumnado.

Desafíos para atender la diversidad	<ul style="list-style-type: none"> • La actitud del profesorado frente a la diversidad es clave, ya que esta permitirá la coherencia en las estrategias que utilice en el proceso de enseñanza aprendizaje, lo que se reflejará en el ambiente del aula (Parcerisa, 2006; UNESCO, 2020). 	<ul style="list-style-type: none"> • Se habla de un desafío cuando alguna dificultad puede ser atendida o resuelta por medio de la intervención oportuna y pertinente del docente. • Algunos de estos podrían ser: dominio de uno o más idiomas, continuidad en el proceso de aprendizaje (nivelación), choque cultural, entre otros.
Uso de saberes previos	<ul style="list-style-type: none"> • La organización de las estrategias o planes desde los conocimientos que ya poseen los alumnos es fundamental, ya que, frente a nuevos conocimientos, los alumnos hacen uso de estos para interpretar y dar un sentido a los nuevos contenidos (López, 2009). • El uso de saberes previos permite a los estudiantes obtener aprendizajes significativos (Encinas et al., 2016). 	<p>El uso de saberes previos en el proceso de enseñanza-aprendizaje funge como:</p> <ul style="list-style-type: none"> • medio de intercambio de conocimientos entre los alumnos, lo cual enriquece y favorece el aprendizaje sobre algún tema específico, • estrategia de nivelación del aprendizaje, ya que los conocimientos previos pueden brindar una noción del nivel de conocimiento que el alumno tiene.
Propuestas para la atención a la diversidad y a la niñez migrante	<ul style="list-style-type: none"> • Acciones de política pública que brindan atención a la niñez migrante por medio de programas dirigidos a la atención educativa de estos (Unicef, 2023a). • Educación como elemento clave para atender las necesidades de atención a la diversidad en el mundo actual (UNESCO, 2020). • Docentes preparados para atender los desafíos que involucra la atención a la diversidad (UNESCO, 2020). 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan o planes de trabajo que siguen las instituciones, por parte de las mismas o por lineamientos externos para brindar una mejor atención a la niñez migrante. • Formación docente para la atención de la niñez migrante en el aula. • Se trata de los planes de trabajo orientados a brindar una mejor atención a la diversidad que pueda existir en el aula, desde la educación.
Barreras para la atención a la diversidad	<ul style="list-style-type: none"> • Surgen de la interacción entre los/ las estudiantes y sus contextos; las personas, las políticas, las instituciones, las culturas y las circunstancias sociales y económicas que afectan a sus vidas (Booth y Ainscow, 2002). 	<ul style="list-style-type: none"> • Problemáticas que no puedan ser resueltas exclusivamente por el docente, teniendo que hacer uso de apoyos adicionales, por ejemplo: capacitaciones (internas o externas), apoyo de instancias con relación a la problemática, apoyo de las autoridades educativas, etc.

Fuente: elaboración propia.

Resultados

A partir del marco analítico previamente establecido, que definió las seis categorías de atención a la diversidad desde sus dimensiones teóricas y empíricas, esta sección presenta los hallazgos que emergieron de la voz del profesorado. Los resultados profundizan en la compleja realidad del aula, explorando desde la identificación de los tipos de diversidad reconocidos por los docentes, las estrategias que implementan y los saberes previos que movilizan, hasta los desafíos y barreras concretas que enfrentan. Finalmen-

te, se recogen sus propuestas más significativas para construir una atención educativa más efectiva e inclusiva para la niñez migrante.

Tipos de diversidad

La diversidad en la educación es considerada una de las vías fundamentales para colaborar en la eliminación de la estigmatización de estudiantes con alguna condición especial o sin ella, para atender con ello el todo indivisible que puede llegar a ser cada ser humano, sin excepción (UNESCO, 2023). En este sentido, la diversidad en la educación suele ser vista como la variedad de características que existe entre el alumnado. Dicha diversidad abarca los siguientes aspectos: culturales (creencias, tradiciones), lingüísticos (idioma, lengua), geográficos (lugares de procedencia), estilos de aprendizaje (visual, auditivo, kinestésico), así como problemas de aprendizaje a causa de afecciones como el trastorno del espectro autista (TEA) y el trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).

Por lo tanto, se considera que la diversidad existente en las aulas no solo se trata de alumnos que han sido diagnosticados con algún trastorno o discapacidad, sino que toma en cuenta la variedad de diferencias (características y necesidades) entre culturas, creencias y tradiciones, lugares geográficos, ritmos de aprendizaje, estilos de aprendizaje y todo lo que pueda estar directa o indirectamente relacionado con el proceso de enseñanza-aprendizaje.

“Ok, tengo diversidad cultural, porque tengo niños de otros estados [...] Guerrero, Veracruz, Jalisco y Nayarit, otro tipo de diversidad [...] tengo lo que es religión, valores, costumbres y tradiciones” (Profesora 1, comunicación personal, 2023, Tijuana).

“[...] atendí poblaciones provenientes de Belice, únicamente y de demás no, casi siempre venían del sur de la república, del interior [...] niños con condición autista, sobre todo [...] la mayoría de las veces, o con TDAH”. (Profesora 3, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Según lo mencionado por los docentes en las entrevistas aplicadas, la diversidad puede ser dividida entonces entre dos factores, uno de ellos relacionado con los movimientos migratorios y el segundo con los trastornos o dificultades de aprendizaje.

En relación con los movimientos migratorios, se considera que prestar atención a la diversidad de oportunidades que el fenómeno migratorio representa puede enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, los valores y la concepción del concepto de *diversidad*. Al respecto, la UNESCO (2019) considera que la educación es una herramienta fundamental que ayuda a combatir los prejuicios, los estereotipos y la discriminación hacia las personas migrantes. Además, este tipo de diversidad en las aulas permite aprender de otras culturas y experiencias.

Los movimientos migratorios en la educación representan un desafío para los agentes educativos, sin embargo, también brindan una serie de oportunidades de aprendizaje para el alumnado migrante y no migrante, incluso para el propio docente.

“Y hemos tenido casos de niños que no hablan nada de español, y aquí pues aprenden, y tú aprendes inglés con ellos” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“Y siempre en mi caso manejo de ‘trata como te gustaría que te trataran’, y entonces decían ‘Ay, profe, es que no sabe dónde está esto, ¿lo puedo llevar?’, ‘Sí, hay que avisarle dónde está esto’, o ‘Profe, es que no ha terminado, ¿me puedo poner con él y ayudarlo?’, ‘Sí, sí puedes ponerte’, así entre ellos mismos” (Profesora 6, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Brindar atención a los alumnos en mayor riesgo de vulnerabilidad se vuelve clave para el progreso de estos mismos, ya que la educación debe fungir como elemento clave para la inclusión de la niñez en la sociedad. La educación inclusiva no busca brindar atención solamente a alumnado con discapacidades o con diversidades funcionales, sino reconocer las particularidades de cada alumno para saber cómo tratarlos dentro de un mismo conjunto, es decir, cómo trabajar con todo el alumnado, tomando en cuenta sus necesidades y características personales, haciendo especial énfasis en los grupos más vulnerables a la exclusión social (Jurado de los Santos, 2020; Niembro et al., 2018; Ramírez, 2020b).

Se considera que la diversidad puede ser vista desde muchas perspectivas, debido a la gran variedad de factores que pueden atribuírsele, tales como lenguaje, cultura, género, funcionalidad, etc. Sin embargo, la inclusión en la educación busca dejar de lado las ideas negativas, discriminatorias y es-

tigmatizadoras acerca de estos factores, para brindar una atención que pueda beneficiar a todos los alumnos.

En relación con la atención brindada a niños con algún trastorno o dificultades de aprendizaje, es importante rescatar lo mencionado por una docente, lo cual coincide con las aportaciones de otros docentes:

“[...] aunque no tenga una condición el alumno, nosotros trabajamos con los grupos y de alguna manera se benefician todos, pues si llega a tener alguna necesidad ya en específico de que observemos que en realidad ya es otra cuestión [...] la que tiene el niño, ya a nivel neurológico o fisiológico, pues ya lo atendemos de manera a veces individual, pero ahorita el programa nos marca [...] atender dentro de las aulas, ya no sacarlos afuera, solamente que hayan [...] casos que sí” (Profesor 28, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Con ello se considera que la diversidad existente en las aulas debe manejarse junto con la inclusión, pues, aunque la diversidad marque diferencias, estas no deben ser vistas como algo negativo o rechazado, sino más bien deben ser consideradas como algo que puede ayudar a los alumnos a crecer intelectualmente y como persona en cuanto a valores.

Estrategias de atención a la diversidad

La atención a la diversidad que se da en la educación, específicamente en el aula, debe buscar el aprendizaje del alumno por medio de la participación activa de este en el proceso, sin importar su manera de aprender o su procedencia, ya que se estima que las diferencias favorecen el enriquecimiento de los saberes y los valores del alumnado.

Brindar a un alumno un lugar en la lista de clase o un asiento en el aula no es suficiente, pues se considera que la educación que este reciba debe ser inclusiva, por medio de la implementación de estrategias específicas que atiendan y reconozcan sus particularidades en el proceso de aprendizaje, sus referentes culturales y lingüísticos, así como sus condiciones de vida. De esta manera la educación logra convertirse en un punto central de interacción entre distintas realidades y a su vez en el eje central del cambio social (Sánchez y Zúñiga, 2010).

Brindar atención a la diversidad no significa solo ofrecer un lugar a los alumnos en el espacio áulico, sino proporcionar el apoyo necesario para su aprendizaje y su desarrollo personal; para ello se requiere, en primer lugar, la disposición del docente por promover y trabajar la diversidad, y, en segundo lugar, es necesario que los alumnos se encuentren dispuestos a aprender. En relación con ello, se considera que dos estrategias importantes para la atención a la diversidad son la *convivencia* y la *integración*, debido a que dan la pauta para el desarrollo de la confianza del alumnado ante el miedo o la inseguridad que les pueda causar algo nuevo.

“[...] cuando tú integras a una persona lo haces sentir en un ambiente ameno, agradable, esa persona te va dar y va empezar a soltarse [...]. Entonces cuando ya el niño se estabiliza es cuando realmente se suelta y empieza a ponerse en una disposición tal para aprender” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] yo siempre he manejado mis grupos como una familia, aquí todos nos ayudamos, todos nos apoyamos, todos somos uno y... Los empiezo a jalar, en cuestión de una semana, dos semanas, ya están adaptados” (Profesor 8, comunicación personal, 2023, Mexicali).

De esta manera, se puede determinar que la atención a la diversidad no debe excluir a ningún alumno, antes bien, debe hacer partícipes a todos los estudiantes en el contexto cotidiano del aula. Por ello la interacción entre personas de lugares y contextos diferentes con las personas residentes de dichos lugares se considera que puede favorecer, bajo las circunstancias correctas, la confianza y el cambio de percepciones xenófobas o discriminatorias, lo cual coadyuva a la construcción de una sociedad más justa y pacífica (OIM, 2022).

Así, otra estrategia clave para la atención a la diversidad es el *fomento del aprendizaje colaborativo*, donde los estudiantes se ayudan unos a otros en temas que resultan complejos o en dudas que puedan surgir en relación o no con lo académico. Este tipo de aprendizaje estimula la cooperación, la comunicación y el respeto entre compañeros, lo que permite que existan mayores posibilidades de que se tenga un mayor dominio del conocimiento. Es por ello que se considera que mediante el aprendizaje colaborativo los estudiantes pueden tener mayor éxito contribuyendo en la comprensión de los temas que se les dificulta a sus compañeros, ya que los estudiantes están

más cerca entre sí por lo que respecta a su desarrollo cognitivo y a la experiencia en la materia de estudio (Osalde, 2015).

“[...] me llegaron niñas que sabían leer y empezamos a distribuir, y esas que [...] ya vienen conociendo [...] ayudan con los demás, son semillitas, les digo ‘siéntate aquí y siéntate acá’ y te sueltan, entonces todos comienzan a aprender” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] cuando viene un niño muy rezagado, hacemos dinámicas de trabajo en equipo, [...] ya yo le dejo los trabajos, le explico y ya el otro niño trabaja a la par” (Profesora 12, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Como se describió anteriormente, el aprendizaje colaborativo puede beneficiar a los alumnos que son partícipes de él, tanto a los que comparten su conocimiento como aquellos que lo reciben, sin embargo, en algunas ocasiones es necesario brindar un apoyo más personalizado; dicho apoyo debe ser puesto en marcha por el docente, haciendo uso de la estrategia de *atención individualizada*, la cual permite brindar ayuda a quienes presentan alguna dificultad específica al momento de aprender o integrarse. Cabeza (2011) menciona que “para individualizar la enseñanza es necesario buscar el equilibrio entre la atención a las dificultades y necesidades que cada alumno, como sujeto individual, encuentra en su proceso de aprendizaje y el fomento de la dimensión social de la educación” (p. 12).

La estrategia de atención individualizada requiere un esfuerzo doble por parte del docente, ya que cuando no se cuenta con la formación necesaria para atender a los distintos tipos de diversidad, tienen que hacer uso de su creatividad y de las herramientas que tengan a su alcance para poder brindar este tipo de atención y obtener resultados favorables para el desarrollo cognitivo y personal de los alumnos.

“Hemos tenido alumnos extranjeros, [...] del interior de la República, [...] niños que tienen otra lengua [...] se les hace un examen diagnóstico para ver cómo vienen y empezar a trabajar con ellos actividades lúdicas [...] para intentar nivelarlos con los demás niños [...] empezamos a trabajar con actividades lúdicas o de recortes o de pintar, de dos grados abajo, en lo que ellos se van acomodando más o menos” (Profesor 8, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“Tengo, eso sí siempre lo he aplicado en todos mis años tanto como en sexto como con estos niños, es una vez al mes el estar dándoles una sesión

de una hora en la que les doy retroalimentación, pero no solo académica, sino también emocional, cuáles son sus logros que he visto de socialización” (Profesor 7, comunicación personal, 2023, Mexicali).

En la actualidad, el uso de la tecnología no es una realidad alejada de las aulas, el *uso de internet y de los medios audiovisuales* suele ser una estrategia que apoya la práctica docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje. El uso de estas herramientas puede ser educativo siempre y cuando su aplicación en el proceso de enseñanza-aprendizaje influya sobre lo que los estudiantes aprenden y sobre la manera en que aprenden, a su vez estos pueden ser el apoyo necesario que requieren los docentes que buscan educar a sus alumnos para su participación activa en el proceso (Barros y Barros, 2015).

“[...] por ejemplo, a ellos, las clases que vamos a dar pues aquí las pasamos, en el caso por ejemplo de los que llegan de otra parte que no conocen todos esos lugares, pues podemos transportarlos a través de internet, no, sí lo busco, sí lo usamos bastante” (Profesor 2, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] siempre hemos trabajado el intercambio de ideas, de información, intercambio de materiales, siempre el internet nos es muy benéfico para buscar actividades, [...] para formar un cuadernillo, informarnos en YouTube también me ha ayudado mucho, hay muchos especialistas que ayudan a darte una idea de cómo trabajarlo [...]” (Profesor 8, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Desafíos para atender la diversidad

La atención a la diversidad suele representar, la mayoría del tiempo, una serie de retos para los docentes, ya que trabajar y atender aspectos relacionados con la diversidad requiere iniciativa, creatividad y conocimientos por parte del profesorado.

Desde la visión de los participantes en este estudio, el *dominio de un mismo idioma* que posibilite la comunicación entre el docente y el alumno es clave en el proceso de enseñanza-aprendizaje. En relación con la migración, este suele ser uno de los principales retos al cual deben enfrentarse tanto docentes como estudiantes. A lo largo de la historia, el aprendizaje de

otras lenguas ha surgido como una necesidad del ser humano para comunicarse y entablar relaciones entre diferentes culturas, tradiciones y costumbres (Howatt, 1984, como se citó en Rueda y Wilburn, 2014). Ante dicha necesidad se considera como elemento clave el dominio de un mismo idioma para la comunicación, ya que esta última en el proceso de enseñanza-aprendizaje no solo facilita la obtención de conocimientos, sino también la interacción y el intercambio entre el docente y el alumno.

“[...] yo creo que lo más importante y lo más apremiante es que los niños dominen el idioma, [...] una vez que toman el idioma se van caminito hacia arriba, ya no batallan” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] me tocó atender a dos niñas que hablaban solo inglés, iban recién llegando de Estados Unidos [...] afortunadamente [...] domino el idioma, entonces si hubo manera de ir las acomodando [...] interpretando las clases [...]” (Profesor 7, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Es importante señalar que el apoyo brindado por parte del docente ante las posibles dificultades que puedan presentar los alumnos frente a la diversidad es significativo, sin embargo, el no tener la preparación necesaria para enfrentar este reto puede llegar a desencadenar una barrera pedagógica, la cual puede impedir la plena actuación del docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Salas et al. (2021), Vargas (2018), así como Zorrilla-Velázquez y Alfaro-Ponce (2022), mencionan que para los docentes que carecen de una formación específica para atender la diversidad es complicado implementar estrategias que favorezcan la integración de los NNA migrantes al proceso educativo, por lo que es necesario brindar al docente las condiciones apropiadas de trabajo y la autonomía en el aula para centrarse en el éxito de cada alumno (UNESCO, 2020). Es posible afirmar que uno de los principales retos a los cuales se enfrenta el docente es a la *implementación de estrategias para la atención a la diversidad*. Debido a ello los docentes suelen hacer uso de su creatividad y de las herramientas a su alcance para implementar estrategias que permitan a los alumnos aprender sin importar su condición física, cognitiva o su lugar de procedencia.

“Pues [...] veo para ellos son una dificultad muy grande lo de historia, porque vienen a conocer otro país y sus costumbres actuales, y aparte tienen que aprender la historia de ese país diferente al de ellos, [...] entonces [...]

tenemos que enseñar varias fotografías, en los libros vienen muy poquitas, les tenemos que imprimir información de internet o mandarles vídeos para que vean” (Profesora 12, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Las estrategias seleccionadas e implementadas por los docentes buscan promover la inclusión educativa, ya que estrategias como convivencia (interacción), trabajo colaborativo, atención individualizada, problematización del aprendizaje (relación de temas de clase con la realidad y las experiencias vividas por los alumnos), uso de medios audiovisuales y herramientas tecnológicas, incluyen a los alumnos en el proceso de enseñanza-aprendizaje de manera activa y participativa y a su vez a la convivencia del aula y del centro escolar, tomando en cuenta sus características particulares. De acuerdo con ello, el Unicef (2023b) estima que la inclusión en las aulas escolares permite que se suscite una interacción que enriquece el conocimiento, a través del intercambio cultural, trabajando con ello el respeto por la diversidad.

Un elemento significativo al cual se enfrentan los docentes al atender la diversidad en relación con la población migrante es el *choque cultural* que sufren los alumnos provenientes de otros lugares, el cual afecta directamente al resto de los compañeros y la práctica de la enseñanza. El choque cultural lleva al alumno migrante a experimentar reacciones físicas y emocionales al entrar en contacto con una cultura que le es ajena a su realidad, dicha experiencia puede ser enriquecedora si suma e integra lo que experimenta como nuevo (Barahona, 2019). Se considera, entonces, que el choque cultural provoca en los alumnos migrantes un conflicto identitario al cual pueden ser capaces de enfrentarse con la debida intervención y seguimiento por parte de un docente.

“[...] tuvimos un pequeño problema con él y tuvimos que hablarle al papá, y a ver qué estaba sucediendo porque al parecer en la cultura de los haitianos puedes abrazar a mujeres, le puedes dar besos en el cachete, aunque no sea nada tuyo ni tu amiga ni nada, simplemente como un tipo no sé, amistoso, pero ya ves que aquí no se puede. Entonces él quería abrazar y besar a las niñas, y de hecho pues decía que era novio de la mitad, [...] decía el niño que allá de donde él era hasta 10 mujeres podía tener un hombre [...]” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“Pues hay una necesidad muy específica que yo logré identificar, que es común entre todos los niños que traen de otros estados, que es hacia lo emocional, cómo les afecta el cambio [...]” (Profesora 22, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Junto con el choque cultural, emerge otra dificultad, la necesidad de gestionar la *aceptación del grupo hacia la diversidad*, en este ámbito, la labor del docente se centra en promover la inclusión, la integración y la no discriminación de los alumnos. Como señala Guédez (2005), la diversidad, siendo sinónimo de diferencia, debe ser reconocida como un elemento que complementa al ser humano, nunca como un motivo de exclusión. La aceptación del grupo hacia la diversidad es clave en primer lugar para que el alumno que es identificado como *diferente*, pueda sentirse incluido y sobre todo valorado junto con aquellas características que lo distinguen. Esta tarea se ve agravada por las vulnerabilidades emocionales que surgen del proceso migratorio, tal como identifican los docentes:

“Yo pienso que es muy importante trabajar, a mi experiencia, [...] la integración, cómo integrarlo de tal manera que el niño se adapte y mis alumnos se adapten también” (Profesor 8, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] el acercarme con él mientras los demás compañeritos estaban bajando, era yo sentarme con él para hablar, para tratar de conocerlo, tratar de darme a conocer yo con él también, el crear [...] esa confianza, que el niño se diera cuenta que yo sí le estoy poniendo atención [...]” (Profesor 7, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Finalmente, el escaso *apoyo de los padres de familia en el aprendizaje de sus hijos* es un elemento enfrentan los docentes. En el caso de las familias migrantes, el profesorado asume que la causa está en que al encontrarse de manera temporal en cierta localidad, mientras arregla su situación migratoria, y por ello su participación y apoyo es insuficiente. Se identificó que la mayoría de las familias tienen condicionantes laborales, económicas y sociales que se relacionan con una falta de tiempo para atender la escolarización de sus hijas e hijos. De acuerdo con ello, un estudio realizado por Sánchez y Hamann (2016) muestra que, en efecto, debido a la situación migratoria vivida, las familias brindan deficiente atención a las necesidades escolares de los hijos. Sin embargo, también se identificaron familias que se

encuentran comprometidas, a pesar de las circunstancias, con la educación de sus hijos.

“Con estas niñas cuando venían era yo tenerles el material, que tampoco lo traían ellas, venían solo con su mochilita en blanco, no traían ni lonche, [...] les compré los útiles para que pudieran trabajar los días que vinieran” (Profesor 7, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] a veces que nos encontramos que vienen de otras partes, es que les falta dominar la lecto-escritura. Tenemos que partir con un proceso en donde involucremos, ahora sí que al padre de familia y pues ver hasta dónde tiene él la disponibilidad, porque aquí en clases a veces el tiempo no da” (Profesora 21, comunicación personal, 2023, Mexicali).

La corresponsabilidad de acciones permite que exista una distribución de tareas, lo cual promueve que todos los implicados tengan la oportunidad de participar y realizar aportaciones en el proceso, siendo de esta manera que los objetivos que se tienen para lograr la inclusión son compartidos (Ramírez, 2014). No obstante, es importante mencionar que la inclusión desde la educación no es algo que corresponda exclusivamente a los docentes y las familias, ya que debe hacerse partícipes y responsables a todos los agentes educativos involucrados, docentes, directivos, estudiantes, familias y otras instituciones afines.

Uso de saberes previos

El uso de los saberes previos es determinante, debido a que estos constituyen la base del aprendizaje y, a su vez, le brindan al docente una noción del nivel de conocimiento que tiene el alumno. Partir de los saberes previos para poner al alumno en contacto con nuevos conocimientos es clave para la continuidad coherente del aprendizaje. Por ello, se considera importante que el docente tome en cuenta estos y enseñe al alumno de acuerdo a ello (Ausubel, Novak y Hanesian, 1991, como se citó en Salazar, 2018).

Tomar en cuenta los conocimientos previos del alumno permite que el proceso de enseñanza-aprendizaje tenga mayores posibilidades de éxito, ya que, para enseñar, el docente partirá de una base firme de conocimientos.

“[...] Cada vez que llega un niño se le elabora un diagnóstico de lo que estamos viendo, y si vemos que no logran ese objetivo como los demás, se les pone algo menos dificultoso [...] y ya así nos vamos dando cuenta de dónde partir con ellos” (Profesor 23, comunicación personal, 2023, Tijuana).

“Sí, es muy necesario, [...] partir de algo, que ellos ya tengan noción, y en base a eso nosotros empezamos a trabajar para llevar el aprendizaje más próximo [...]” (Profesor 9, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Es importante destacar que los conocimientos previos influirán y facilitarán en cierta medida la obtención de nuevos conocimientos, siempre y cuando estos hayan sido aprendidos significativamente (Salazar, 2018). El aprendizaje significativo ocurre cuando una nueva información *se conecta* con otra ya existente en la estructura cognitiva del estudiante, lo cual permite que esta nueva información (ideas, conceptos, proposiciones...) pueda ser aprendida de manera coherente y clara, siempre y cuando la información ya existente sea un punto de anclaje y relación con la nueva información recibida (Contreras, 2016).

“[...] regularmente lo que hago es pedirle los cuadernos prestados, los libros, y ver de qué forma estaban trabajando anteriormente [...]” (Profesor 21, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] a partir de esa información previa que ellos traen, empezamos a trabajar de manera local y utilizamos estrategias diversas para que ellos vayan conociendo su entorno. [...] me ha tocado tener a algunos que vienen muy avanzados, [...] entonces ahí tenemos que buscar estrategias para no discontinuar su aprendizaje, desde ahí en el nivel que van, pero no desatendiendo al grupo, entonces tenemos que equilibrar” (Profesor 9, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Por otra parte, el uso de saberes previos en el proceso de enseñanza-aprendizaje, además de brindar el punto de partida para la continuidad del aprendizaje, *enriquece el conocimiento de los alumnos*, ya que se considera que desde las vivencias del otro se pueden obtener aprendizajes. Benavides (2006) asegura que los saberes previos no son ideas separadas del individuo, más bien son parte de su persona, costumbres y cotidianidad. Dichos saberes incluyen conocimientos específicos, así como habilidades, actitudes, maneras de comunicar, escuchar, aprender y enseñar. Por lo tanto, se puede considerar que los saberes previos no solo abarcan lo

aprendido en el aula, pues estos van más allá, considerando las experiencias cotidianas del día a día de las personas.

“Sí, se presentaba por ejemplo en el tema de recetas, ¿cuál es tu alimentación? ¿Cuál es tu platillo favorito? Y ya ellos me contaban [...]” (Profesora 6, comunicación personal, 2023, Tijuana).

“[...] a mí me gusta sacarles información de sus cosas, de sus palabras, de sus costumbres, pues yo les busqué palabras y traté de que los demás niños aprendieran poquito haitiano” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

En espacios donde convergen distintas culturas, tradiciones, ideas, habilidades, capacidades, valores y actitudes, compartir conocimientos relacionados con contenidos escolares y no escolares coadyuva al fomento de una mejor interacción entre los alumnos, ya que se promueve el respeto por la diferencia y, a su vez, el aprendizaje mutuo y la convivencia.

Propuestas para la atención a la diversidad y a la niñez migrante

Brindar atención a la diversidad en los espacios educativos se considera clave para garantizar un mejor aprendizaje y desarrollo del alumnado. En relación con la presencia de NNA en situación de migración en las escuelas, existe una serie de programas y políticas públicas creadas con el objetivo de mejorar su atención educativa (Unicef, 2023a).

Al respecto, se exploró si el profesorado identificaba algún programa de apoyo para atención a la diversidad (incluyendo alumnos migrantes y no migrantes). Algunos de ellos aseguraron tener conocimiento, aunque ínfimo, sobre algún programa que atiende a la niñez migrante; por otra parte, otros aseguraron no conocer ningún programa relacionado con ello. Mientras que, algunos más consideran el programa de la Unidad de Servicios de Apoyo a la Educación Regular (USAER) como el único apoyo del cual tienen conocimiento para atender a la población migrante y no migrante cuando se les presenta alguna dificultad en el proceso de enseñanza-aprendizaje, sin embargo, este programa solo está activo en una de las escuelas participantes en el estudio en la ciudad de Mexicali.

“Conozco un programa que se llama ACNUR [Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados], porque mi vecino es migrante [...]” (Profesor 24, comunicación personal, 2023, Tijuana).

“[...] El viernes conversé con [...] Probem. Es un programa binacional de educación migrante [...] vinieron a preguntarme qué matrícula tenían y como estaban [...]” (Profesora 25, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“Pues tenemos lo que sería el equipo de la USAER, nosotros cuando tenemos alguna duda nos apoyamos en ellos, y ellos la verdad que nos atienden todas nuestras dudas” (Profesora 18, comunicación personal, 2023, Mexicali).

El análisis de los testimonios docentes revela una escasa cobertura informativa sobre programas de apoyo a la niñez migrante en las escuelas. Tanto docentes como directivos manifiestan un desconocimiento generalizado sobre estas iniciativas, lo que representa una oportunidad perdida, ya que dichos programas podrían proporcionar herramientas y estrategias sólidas para una atención y acompañamiento más efectivo.

Esta realidad coincide con un estudio nacional realizado por el Unicef en México (2023b), realizado en estados como Baja California, Chihuahua, Chiapas y Puebla. Dicho informe identificó como barrera principal la falta de una política pública consolidada que garantice el derecho a la educación de esta población. El estudio subraya que la heterogeneidad en la calidad educativa entre entidades impide responder adecuadamente a las necesidades específicas de estos estudiantes, situación agravada por la insuficiencia de recursos públicos para implementar programas especializados tanto a nivel federal como estatal.

Además de la situación antes mencionada, existen otras situaciones que señalan una carencia en la atención educativa dirigida a NNA en situación de migración. Como la escasez de formación y capacitación al docente es parte de este problema (Unicef, 2023b), los mismos docentes mencionan no haber sido preparados para atender a esta población, por lo que suelen recurrir a estrategias que les han funcionado a otros compañeros en situaciones similares, así como hacer uso de su creatividad y espontaneidad durante las clases.

“No, capacitaciones no, nada, nomás lo que sabemos nosotros y lo que queremos aprender, lo que queremos averiguar” (Profesor 4, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] cada quien busca sus estrategias, sus formas... ¿pero así una capacitación para atender al migrante? No” (Profesora 13, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Ante la ausencia de un apoyo dirigido a la atención de la población migrante, es posible reconocer que los centros educativos se ven en la necesidad de trabajar a partir de acciones propias, es decir, hacer uso de estrategias, herramientas y materiales que tengan a su disposición o que estén dentro de sus posibilidades obtener. A pesar de que México mantiene tratados internacionales que establecen el derecho a la educación de NNA en situación de migración, la atención brindada a esta población no ha sido prioridad para México, dado que, si bien existen políticas públicas, programas y presupuestos, estos son manejados a nivel federal, lo cual representa desafíos en la cobertura, ejecución y coordinación en los estados del país (Unicef, 2023b).

“Aquí lo que hacíamos, pues tratamos de apoyarlos, por ejemplo, con útiles, dotarlos de lápices, de colores, ver qué les hacía falta y nosotros hacíamos donaciones voluntarias” (Profesora 26, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“Se ha manejado el tema de que sí tenemos una diversidad en las aulas, [...] tenemos que trabajar por ejemplo que los niños sigan practicando sus costumbres, que no las abandonen al contrario que se enriquezca, que ellos aporten y que reciban aportación” (Profesora 1, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Frente a este escenario, la falta de preparación para atender la diversidad ha generado en el profesorado un interés genuino por comprender las realidades migratorias de sus estudiantes, así como la necesidad urgente de capacitación específica. La mayoría de los docentes participantes manifestó curiosidad por conocer las experiencias de migración de las familias, reconociendo que este proceso es fundamental para entender el desarrollo integral del alumno dentro de la sociedad.

Conscientes de esta brecha, el profesorado participante señaló la necesidad de contar con formación especializada que les proporcione herramientas pedagógicas sólidas. El objetivo va más allá de la simple integración; se busca implementar estrategias que permitan a los estudiantes migrantes continuar su aprendizaje, apropiarse de su nuevo entorno, compartir sus

saberes y tradiciones, y construir vínculos de confianza con sus pares. Esta visión coincide con lo planteado por Ramírez (2020b), quien afirma que la práctica docente debe promover no solo la transmisión de conocimientos, sino también el reconocimiento de la diversidad para construir sociedades más democráticas y justas. Por lo tanto, la capacitación debe ir más allá de actividades aisladas, y fomentar prácticas sostenidas que promuevan el respeto y la valoración activa de las diferencias.

“[...] saber qué contenidos ellos ya ven allá [...] para nosotros [...] sería bueno tener un curso que nos impartieran sobre eso, sobre ¿qué tipos de planes utilizan en otros estados?” (Profesora 23, comunicación personal, 2023, Tijuana).

“[...] formar un plan de trabajo ya basado en ciertas rúbricas, para poder avanzar y sacar más provecho de la situación que está pasando” (Profesor 2, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] qué material didáctico pudiéramos implementar con ellos para que tengan un mejor aprendizaje” (Profesora 17, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Barreras para la atención a la diversidad

La atención a la diversidad en contextos migratorios frecuentemente representa un esfuerzo pedagógico adicional para el docente. Sin embargo, este desafío se convierte en una barrera cuando la problemática excede su ámbito de acción directa o cuando carece de las herramientas necesarias para abordarla.

Desde un enfoque inclusivo, una barrera de atención a la diversidad se define como aquella situación que trasciende la intervención individual del docente, requiriendo la corresponsabilidad de todos los agentes educativos, tales como directivos, familias e instituciones para su disminución o eliminación. Como señalan Booth y Ainscow (2002, citados en Martell, 2020, p. 68), estas barreras emergen de la interacción entre los estudiantes y sus contextos, incluyendo factores personales, políticos, institucionales, culturales y socioeconómicos.

El análisis de los testimonios docentes permitió identificar tres barreras específicas en contextos migratorios. Estas coinciden con la clasificación reportada por Salas et al. (2021), Vargas (2018), Zorrilla-Velázquez y Alfaro-Ponce (2022), Zúñiga y Carrillo, (2020) y Bustamante de la Cruz (2020), quienes documentan cómo estos obstáculos impiden el pleno ejercicio del derecho a la educación para la población migrante. A continuación se describen dichas barreras.

En primer lugar, se encuentra la *barrera política*, la cual se relaciona con la falta de cobertura de los programas dirigidos a brindar atención educativa a NNA en situación de migración. Si bien el acceso a la educación en las escuelas participantes no es negado a ningún NNA en situación de migración, la atención pedagógica brindada queda a responsabilidad únicamente de los docentes sin estos tener un apoyo, formación o capacitación para enfrentar dicha situación. Por lo tanto, los docentes hacen uso de las herramientas que tienen a su disposición, tal como ellos mismos lo externan.

“Para mí ha sido muy difícil, [...] la verdad no estamos preparados para trabajar con niños que tengan otra lengua, y más cuando los maestros desconocemos la lengua [...]” (Profesor 8, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] simplemente llegaban y con el afán de apoyar y de ayudar, pues cada maestro de grupo daba en sí lo de él, apoyaba dentro de sus posibilidades y dentro de su experiencia [...]” (Profesor 2, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Esta situación evidencia la escasa prioridad asignada a los temas migratorios dentro de la agenda educativa mexicana. Dicha problemática trasciende el ámbito local del presente estudio, ya que investigaciones a nivel nacional, como el informe de Unicef (2023b), confirman que la ejecución de programas educativos para NNA en contexto de migración carece de financiamiento público adecuado, tanto a nivel federal como estatal. Asimismo, el reporte destaca la ausencia de información pública que permita monitorear los avances en la implementación de las propuestas diseñadas para atender a esta población.

En segundo lugar, se identifican las barreras pedagógicas, que se manifiestan en dos situaciones críticas para la práctica docente. La primera es la ausencia de un plan de acción estructurado para trabajar con población migrante. Mientras que lo anterior abordó la capacitación externa, esta pro-

blemática se centra en el apoyo que los propios centros escolares brindan a sus docentes.

Si bien la función de los Consejos Técnicos Escolares (CTE) es precisamente plantear y ejecutar soluciones a las necesidades estudiantiles (SEP, 2018), en las escuelas participantes estas sesiones suelen priorizar problemáticas más frecuentes, como los rezagos en lectoescritura o matemáticas. Esto revela una planificación reactiva frente a la migración; solo se convierte en prioridad cuando surge una crisis inmediata, sin que se construyan estrategias a mediano o largo plazo. Esta falta de previsión es particularmente crítica, considerando que la presencia de niñez migrante, si bien es intermitente, es una constante en estos contextos escolares.

“Sí, sí se ha abordado, [...] no de manera tan intensa, pero sí, algunos momentos se ha abordado, se ha hablado de las dificultades que representa cuando hay demasiada demanda y que la escuela no puede... [...] se habla de qué manera podemos solventar esas necesidades y también alguna estrategia, pero no lo hemos abordado con profundidad, yo considero que deberíamos de tratarlo más [...] porque es asunto cotidiano” (Profesor 9, comunicación personal, 2023, Tijuana).

Esta falta de planificación institucional responde a una ausencia de priorización de la situación migratoria en la agenda escolar. Dicha postura resulta contraproducente, pues los procesos migratorios actuales exigen que los centros educativos adapten tanto su estructura como su proyecto pedagógico a las características diversas del alumnado, con el fin de garantizar una educación que integre realmente esta diversidad (Ramírez, 2020b).

La segunda barrera pedagógica identificada es el ausentismo escolar en contextos de movilidad. La migración impacta todos los ámbitos de la vida de las personas, incluido su derecho a la educación. Si bien sistemas educativos a nivel global se han comprometido con una educación inclusiva, equitativa y de calidad (UNESCO, 2019), persisten inconsistencias que lo impiden. En México, esto se refleja en la falta de implementación efectiva de programas dirigidos a la niñez y adolescencia migrante (Unicef, 2023b).

Frente a este vacío, el profesorado debe enfrentar el ausentismo sin la preparación ni el apoyo institucional para un seguimiento adecuado. Si bien no pueden controlar las causas estructurales del fenómeno, los docentes sí pueden intervenir oportunamente considerando los factores personales,

familiares y escolares que afectan la continuidad educativa (Razeto, 2020). Este estudio evidenció que, a pesar de carecer de capacitación específica, los educadores buscan constantemente mediar en el proceso de enseñanza. No obstante, experimentan una sensación de desconcierto y frustración cuando el alumnado migrante, a pesar de sus esfuerzos, abandona la escuela tan súbitamente como llegó.

“[...] en los grupos que hay niños migrantes cuando existen problemas con los niños ya sea por inasistencia y eso, [...] no hay soluciones muy a corto plazo porque ellos siempre, pues, argumentan que están de paso [...]” (Profesora 26, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“[...] no se puede llevar, así como un seguimiento en su totalidad, porque en sí los niños flotantes llegan y están un tiempcito, se van, vienen uno o dos días, se vuelven a ir [...]” (Profesor 28, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Por último, se encuentra la *barrera cultural*, vinculada a la inseguridad que experimenta la niñez migrante al insertarse en un entorno social y educativo desconocido. Esta barrera se asocia con los desafíos de convivencia cotidiana en los espacios escolares, señalando que la niñez migrante suele presentar dificultades para integrarse a las dinámicas relacionales propias de la nueva comunidad educativa. Esta situación se agrava por la incertidumbre y el temor que genera enfrentar un futuro incierto en un contexto cultural ajeno (Salas et al., 2021; Vargas, 2018; Zorrilla-Velázquez y Alfaro-Ponce, 2022; Zúñiga y Carrillo, 2020; Bustamante de la Cruz, 2020).

“[...] sus formas de actuar son distintas, hay muchos que tienen muy arraigadas sus costumbres [...] por ejemplo, los niños que eran como de Oaxaca, no se relacionaban mucho con los demás niños [...]” (Profesora 26, comunicación personal, 2023, Mexicali).

“Noté que los niños no querían hablar sus lenguas, no querían participar, ni las familias tampoco no querían verse expuestos [...]” (Profesor 5, comunicación personal, 2023, Mexicali).

Debido a esta situación, los docentes que participan en este estudio señalan que han buscado promover el respeto por la diversidad desde su práctica, sin embargo, en muchas ocasiones para algunos alumnos resulta difícil abrirse con facilidad, por lo cual los docentes hacen uso de estrategias específicas con la finalidad de favorecer su desarrollo personal y educativo.

Esto debido a que los docentes logran ser conscientes, hasta cierto punto, de que la separación del contexto cotidiano de estos alumnos suele implicar para ellos una serie de retos estructurales y emocionales (Sánchez-Castelló et al., 2020, como se citó en Ceballos-Vaca y Trujillo-González, 2021). Por ello se considera que dicha inseguridad debe ser trabajada desde el proceso de enseñanza-aprendizaje, así como desde la convivencia diaria, en la cual se promueva constantemente el respeto por las diferencias.

“Trabajo lo que son valores, trabajo todo ese tipo de conocimiento, así les hago integración, a veces que les digo ‘¿por qué no juegas?’, ‘porque no me quieren en el grupo’, ‘A ver, vamos’, le digo, y yo les hago actividades de integración, y de recibir normas, eso sí les doy mucho, a seguir reglas y normas” (Profesor 24, comunicación personal, 2023, Tijuana).

“Como las dinámicas de trabajar en equipos, de que ellos expongan su vida, su dinámica de casa, creo que esas dinámicas son súper importantes cuando recibimos a niños con otras culturas [...]” (Profesora 10, comunicación personal, 2023, Tijuana).

A manera de cierre

A partir del análisis de las entrevistas al profesorado se identifica la formación docente especializada como el eje fundamental para garantizar una atención adecuada a la diversidad en contextos migratorios. Una preparación sólida del profesorado se traduce en prácticas pedagógicas más inclusivas y efectivas, que benefician a toda la comunidad estudiantil sin distinción de origen (Velásquez et al., 2016; UNESCO, 2020). No obstante, esta formación no puede recaer únicamente en la voluntad individual de los educadores; requiere del compromiso activo de las autoridades educativas en el diseño e implementación de lineamientos claros y pertinentes. Si bien México ha suscrito diversos tratados internacionales que protegen el derecho a la educación de la niñez y adolescencia migrante, la traducción de estos marcos legales en políticas públicas concretas y programas operativos sigue siendo insuficiente, lo que en la práctica puede derivar en la vulneración de este derecho fundamental (Unicef, 2023b).

5. Fronteras digitales: exclusión y apropiación tecnológica en aulas con diversidad cultural

Introducción

La apropiación tecnológica de la niñez migrante en contextos escolares fronterizos se ve profundamente condicionada por dinámicas de exclusión social que, con frecuencia, derivan en formas de exclusión digital. En escuelas primarias de la ciudad de Mexicali, estas desigualdades se expresan en múltiples niveles y afectan tanto el acceso como el uso significativo de las tecnologías en los procesos educativos. Desde esta perspectiva, se examina la intersección entre migración, educación y tecnología en contextos fronterizos, a partir de un estudio cualitativo sustentado en entrevistas realizadas a 17 docentes de educación primaria.

Los hallazgos ponen de relieve la presencia de barreras estructurales que limitan la apropiación tecnológica del alumnado migrante, las cuales se manifiestan en al menos cuatro dimensiones: infraestructura tecnológica insuficiente, barreras idiomáticas y culturales no atendidas, formación docente limitada para la mediación tecnológica con enfoque intercultural, así como una marcada desconexión entre las políticas digitales y las necesidades reales del aula. Estas condiciones evidencian que la exclusión digital no responde únicamente a la ausencia de recursos, sino a un entramado de factores institucionales, pedagógicos y socioculturales.

A partir de este análisis, se plantea la necesidad de avanzar hacia modelos de intervención orientados por políticas de inclusión digital con perspectiva migrante, que incorporen procesos de alfabetización digital crítica

para docentes y estudiantes, el desarrollo de recursos tecnolingüísticos interculturales y la construcción de ecosistemas digitales inclusivos.

En este marco, la apropiación tecnológica se concibe como un proceso sociocultural que trasciende el acceso a dispositivos y se posiciona como un elemento clave para la ruptura de ciclos de marginación, así como para la garantía del derecho a la educación en contextos marcados por la movilidad humana y la diversidad cultural.

Baja California es una de las entidades federativas más jóvenes de México. Ubicada al noroeste, limita al norte con Estados Unidos, al este con el río Colorado y el golfo de California, al sur con Baja California Sur y al oeste con el océano Pacífico. De acuerdo con los datos del gobierno estatal (Comité Estatal de Información Estadística y Geografía de Baja California [CEIEG], 2023), la población actual es de 4 071 872 habitantes.

La capital del estado es Mexicali, y fue fundada en 1903. Actualmente es habitada por 1 049 544 personas, de las cuales 67.7% son población nativa, mientras que el 32.3% restante es originario principalmente de Sinaloa, Sonora, Estados Unidos, Jalisco y Michoacán (CEIEG, 2023).

A Mexicali llegan familias completas que se asientan temporalmente en lo que se resuelve su situación migratoria, lo que implica que los adultos consigan empleos informales y se ubique a las y los infantes en escuelas de educación inicial y primaria, quienes se suman a los 175 149 estudiantes inscritos en el nivel básico en la ciudad (Secretaría de Educación de Baja California, 2024).

Mexicali se divide en 14 delegaciones, dentro de las cuales se contabilizan un total de 1 090 escuelas primarias y de educación inicial que atienden a la población estudiantil antes mencionada. Se identifican diversos centros educativos que integran en sus aulas a una población considerable de infantes en situación de movilidad, sobre todo en la zona aledaña al centro de Mexicali y la línea fronteriza.

Es el caso de las colonias populares que surgieron durante el gobierno de Esteban Cantú (1915-1920) como parte de una estrategia de segmentación territorial, se regularizaron los asentamientos informales encabezados por la población obrera, principalmente de los campos de cultivo en la zona del Valle Imperial (en California, Estados Unidos), aspecto que marcaría a estas colonias, con cierto estigma social, como zona marginal (Vizcarra,

2019). En este entorno fueron fundadas diversas escuelas primarias, ubicadas a escasos metros de la línea divisoria con Estados Unidos, tras las exigencias de las familias que rápidamente construyeron sus casas en una de las áreas más antiguas de la capital bajacaliforniana.

En los alrededores de las escuelas primarias en esta zona se encuentran albergues para personas migrantes, lo que contribuye a que la niñez proveniente de diversas latitudes se integre a los centros escolares. Tras el terremoto ocurrido en 2010 en Puerto Príncipe, Haití, y el posterior otorgamiento de visas humanitarias por parte del gobierno de Estados Unidos, entre 2016 y 2022, en la frontera bajacaliforniana se asentó temporalmente una cantidad considerable de población haitiana esperando obtener el visado. Esta situación ocasionó que la diversidad cultural fluctuante, propia de las primarias del sector, aumentara. Más tarde, se sumaron grupos provenientes de Centroamérica, principalmente de países como Honduras, Guatemala y El Salvador (Ramírez y Moreno, 2021), lo que implicó que también niñez centroamericana se integrase a las aulas de estas escuelas. Asimismo, en el último par de años, ha crecido la llegada de niñas y niños en condición migratoria interna, proviniedo de distintos estados del sur de México.

En este capítulo se reportan los resultados del estudio cualitativo realizado en escuelas primarias públicas con las que se trabajó en Mexicali, Baja California. Se muestra cómo factores de exclusión social devienen en exclusión digital, lo cual impacta en la apropiación tecnológica de las niñeces migrantes.

Los hallazgos centrales destacan la necesidad de mejoras sustanciales en la infraestructura tecnológica digital, atender de manera decidida la exclusión digital, incentivar la capacitación docente y contribuir a la alfabetización digital de estudiantes, para asegurar mejores condiciones de encuentro y comunicación en espacios educativos que presentan fronteras simbólicas a partir de la diversidad cultural, las condiciones impuestas por la movilidad humana y las barreras idiomáticas.

Para dar cuenta de lo anterior, este capítulo está organizado de la siguiente manera: después del presente apartado introductorio, se describe brevemente la ruta metodológica y, más adelante, se presentan los resultados más relevantes de los datos empíricos construidos acorde con los objetivos

de este acápite. Posteriormente, se enhebran algunas notas para recapitular a manera de cierre.

Metodología

Esta investigación se enmarca en la mirada epistemológica interpretativa. Se privilegió la búsqueda de significados en los discursos sociales y la interpretación de la realidad empírica a partir de los términos comprendidos por los actores sociales participantes. La ruta metodológica elegida fue la cualitativa, ya que se alinea con la producción de datos descriptivos a partir de las palabras habladas y de la conducta observable en los procesos intersubjetivos (Delgado y Gutiérrez, 2007; Taylor y Bogdan, 1987).

En coherencia con los objetivos de orden cualitativo en este proyecto, durante el trabajo de intervención en escuelas de educación básica se adoptó un enfoque narrativo, pues ofrece el potencial requerido para promover la comprensión de casos particulares. La investigación narrativa adopta rasgos de la literatura, al emplear recursos literarios que crean diversas interpretaciones y permite que los lectores formulen sus propias conclusiones. Estas no son generalizables, pero sí establecen conexiones entre acontecimientos para producir un significado (Coulter y Smith, 2009).

Durante la investigación se llevaron a cabo 17 entrevistas cualitativas a personal docente y directivo de siete escuelas primarias en las ciudades de Mexicali. El criterio de selección de las instituciones educativas fue que hubiera población migrante internacional de acuerdo con la base de datos del Programa Binacional de Educación Migrante (Probem) durante el último ciclo escolar de 2022. La guía de entrevista contempló diversos rubros: 1) datos generales, 2) atención a la diversidad, 3) formación docente, 4) recursos de apoyo educativo, 5) convivencia intercultural, 6) área laboral, 7) apropiación tecnológica institucional y docente y 8) aproximación tecnológica del alumnado.

Para la comprensión de los significados vertidos en los relatos, se utilizó el análisis de contenido. Esta estrategia metodológica permitió emplear un conjunto de procedimientos interpretativos de productos comunicativos textuales que fueron categorizados a partir de una lógica deductiva desde

los aspectos teóricos contemplados en la guía de entrevista, los cuales conformaron la base para la codificación y descripción de los datos (Krippendorff, 2018; Neuendorf, 2017; Boyatzis, 1998).

Los resultados que a continuación se presentan fueron sintetizados en tres grandes categorías acordes con los objetivos planteados en el apartado introductorio de este capítulo: 1) Apropiación tecnológica en el plantel; 2) Atención a la exclusión digital de la población estudiantil, y 3) Capacitación y alfabetización tecnológica del personal docente.

Resultados y discusión

Apropiación tecnológica en el plantel

Las opiniones del personal directivo y docente entrevistado reflejan una realidad en la que la tecnología en las escuelas públicas de Baja California, México, presenta limitaciones en términos de acceso, recursos y disponibilidad. La calidad de la infraestructura tecnológica y la conectividad es deficiente.

“Tenemos unas computadoras que le tuvimos que talonear nosotros para que nos la donara Femsa, ¿Famsa?, lo del Oxxo, Femsa, Femsa, en el, si mal no recuerdo, como en el 2011, y ya eran computadoras usadas y ya eran rearmadas y son tan viejas como esta [...] Bueno, esta es más nueva, aquellas son todas las que están...” (DTRB, 24 de abril de 2023).

Sin embargo, también se muestran esfuerzos valiosos por utilizar la tecnología de manera educativa y adaptarla a las necesidades del currículo, para brindar oportunidades de aprendizaje más equitativas a los estudiantes.

“[Trabajar con niños migrantes] Sí, sí, me ha tocado. Hace tiempo que llegó como una oleada de migrantes haitianos. Era un poquito más complicado por el idioma. Entonces algunos sí podían hablar español, otros no hablaban nada y pues ahí nos dábamos a entender para que trabajaran. Pero como muchos niños no sabían usar la computadora o no la habían visto, no conocían, siempre los ponía con un compañero para que se apoyaran. Entonces ese niño que ya tenía tiempo aquí en la escuela, pues le ayudaba, le apoyaba aunque no se entendieran a veces lo que decían por el idioma. Pero

para moverle a la computadora ya se apoyaban con señas, de algún modo se apoyaban y yo también ahí, como podía, me daba a entender con ellos para que trabajaran” (PCE, 26 de abril de 2023).

La pandemia fue un parteaguas en el uso de la tecnología en las escuelas primarias públicas. Ante la falta de equipos actualizados y la obsolescencia de la mayor parte de estos, profesoras y profesores desarrollaron distintas estrategias para gestionar sus cursos en línea, entregar calificaciones y comunicarse con estudiantes y sus familias. Sobresale la obtención de computadoras mediante donaciones y diversas estrategias solidarias con aportaciones personales de directivos, docentes y familiares de estudiantes, que ponen por encima el interés de enseñar a la niñez. Esto sugiere que el acceso a la tecnología es limitado y depende de recursos externos.

“[Las autoridades] Sí nos exigen y no nos dijeron, ah, okey, está la pandemia, ahí te va tu computadora de perdida para que trabajes con los niños, como nos estaban exigiendo que calificaciones, que evidencias, que lo otro, entonces no nos daban nada para nosotros. No nos decían, ah, mira, van a recibir un apoyo extra, se supone, de perdida para el internet, nunca tuvimos ningún apoyo” (PGP, 24 de abril de 2023).

Ha sido el personal docente y directivo, con acciones a título personal (fuera de alguna estrategia o política de Estado), así como los estudiantes y sus familias, quienes han corrido con la responsabilidad de aportar a dicha apropiación tecnológica, por contar con equipos de cómputo obsoletos y nula conectividad a internet en el plantel educativo.

Atención a la exclusión digital de la población estudiantil

Respecto a la experiencia docente para la atención a la desigualdad tecnológica, encontramos que en muchas de las narrativas de las y los docentes existe una referencia al antes y después de la pandemia. El covid-19 les obligó a depender de la tecnología, en mayor o menor medida para continuar con los aprendizajes escolares. Tanto para las y los docentes como para los estudiantes esto fue un reto, pues hay un desnivel en cuanto al acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación.

“Los niños de quinto y sexto ellos sabían moverle más, entonces a veces les daba pues videos y todo el trabajo en equipo hacían investigación y aquí nada más la juntaban, imprimían dibujos, estaban los niños de quinto y sexto más familiarizados con la tecnología, inclusive algunas cosas hasta ellos me venían enseñando de lo que manejan” (PGP, 24 de abril de 2023).

Algo que las y los docentes manifiestan es que los niños y niñas siguen de alguna manera identificando los dispositivos (teléfono celular, tablets, etcétera) y el uso de internet como elementos vinculados al ocio y la diversión y no necesariamente como herramientas para el estudio. Algo que en algunos maestros y maestras se replica, pues conciben a la computadora como algo que pertenece al ámbito escolar, no así el teléfono celular.

“Eso sí le saben. En lo que es el uso del celular, computadoras, le mueven de todo. Probablemente lo que tienen problema, que no se familiaricen, es ya con los más como Power Point y Excel, que el maestro de computación anteriormente les daba y de hecho ahorita se me vino a la mente preguntarle cómo, cómo van con eso. Porque antes sí los enseñaban a usar y ya graficaban y ponían datos en Excel, lo básico, lo que alcanzaban” (PCB, 24 de abril de 2023).

“El celular, yo digo que es el que tienen más a la mano, entonces pues no es de que se los compren a ellos, sino el mismo celular del papá o la mamá. Y es el primerito que yo digo que con el que tienen contacto” (PCE, 26 de abril de 2023).

No obstante, la falta de infraestructura tecnológica representa a la vez un desafío y también una oportunidad para explorar alternativas creativas. Aunque tener acceso a tecnología avanzada puede ser beneficioso, existen otras formas de promover la apropiación tecnológica y la educación intercultural incluso sin una infraestructura tecnológica desarrollada. Esto es muy importante porque las niñas y niños provenientes de China, Estados Unidos, Haití, Chile y Brasil, que hablan chino mandarín o cantonés, portugués, inglés o criollo, han generado estrategias de comunicación con sus profesores utilizando dispositivos digitales y usan la aplicación de Google traductor.

“[¿Quiénes tienen más desarrolladas las habilidades para el uso de la computadora?] Sí, pues los que viven aquí en Mexicali, sí. Sí. La mayoría, sí, sí han tenido contacto. Tal vez puede ser por su situación económica, si

tienen la posibilidad. Pero también me ha tocado algunos que no, por la misma situación, pero que no tienen manera de utilizar algún dispositivo, no sabían usarlo. Entonces, de a poquito, de a poquito, íbamos aprendiendo también con niños de aquí de Mexicali, que no habían conocido, no habían usado algún aparato o computador” (PCE, 26 de abril de 2023).

“Ahí en los albergues, pues tienen su doctor, les dan comida y los mandan a la escuela, pero la verdad ahí desconozco y la verdad también estoy a veces como que se me hace que en ese aspecto nada más el programa lo recibe y les dice vayan, busquen escuelas, pero no están al pendiente de ellos, ni seguimientos, ni ayudas escolares” (PCB, 24 de abril de 2023).

Capacitación y alfabetización tecnológica del personal docente

En lo que respecta a la capacitación para atender el desarrollo de competencias tecnológicas, la opinión del personal docente no es muy distinta a lo que refieren a la capacitación de competencias educativas en general: no es suficiente, tampoco tan frecuente, ni se apega a las necesidades y realidades del contexto educativo.

“[Sobre cursos de capacitación docente] Han sido poquitos. Por ejemplo, cuando nos entregaron las tablets nos dieron el curso primero para el uso. Y luego [...] ¿Que tenga que ver con tecnología? No exactamente. De actividades en general, de trabajo en grupo y así. Trabajo en general con los alumnos, pero específicamente en tecnología o en computación no” (PCE, 26 de abril de 2023).

Algo a resaltar es que en las distintas respuestas que nos brindaron los maestros y maestras, la mayoría tienden a referirse al tema de capacitación desde una visión instrumentalista de la tecnología; es más que nada una herramienta para facilitar su trabajo.

“Hice en línea, el de las TICs, pero la verdad era lo básico de lo básico. Me acuerdo que nos dieron uno cuando recién se empezó a dar lo de las computadoras, hace mucho y fue curso presencial, pero era súper básico” (PCB, 24 de abril de 2023).

En el contexto de la educación pública mexicana, no existen las condiciones mínimas requeridas para desarrollar estrategias que tengan como principal recurso la tecnología, a menos que el docente gestione por sus propios medios y a veces con apoyo de los padres, directivos y comunidad educativa en general, el equipamiento necesario para desarrollar competencias tecnológicas.

Sin esa base, tampoco es posible atender el fenómeno de la inclusión de la niñez migrante apoyados en tecnologías digitales.

“Nosotros pagamos todo, internet, el aparato. Por ejemplo, ah, que tienes que tomar fotos, ¿de qué si estoy trabajando? A veces, ya la memoria bien llena y dices qué hago, no pues lo tienes que guardar porque después te los pueden pedir a ver si trabajaste. Y quién me va a pagar mi internet, mi teléfono, le digo, porque yo no puedo tomar una foto personal porque ya tengo fotos del trabajo” (PGP, 24 de abril de 2023).

Es evidente que la barrera del idioma está presente, no obstante, los grupos de estudiantes utilizan otros lenguajes para acercarse e interactuar. Las niñas, por ejemplo, utilizan la gastronomía como puente intercultural. Durante el recreo se reúnen algunas de ellas provenientes de otros estados de nuestro país que también viven en condición de movilidad interna, con estudiantes haitianas, venezolanas o chinas y comparten “el lonche” traído de casa. En el caso de los niños, el juego se ha convertido en el lenguaje que más se utiliza. El fútbol representa un espacio de socialización importante.

“[Sobre cursos para atender a los estudiantes migrantes] No nos han dado absolutamente nada. Es como nosotros, más o menos que ya poco a poco fuimos buscando estrategias para atenderlos, pero cursos de lenguaje, de idiomas, nada” (PCB, 24 de abril de 2023).

La intersección entre la cultura digital y la educación intercultural puede ser muy valiosa para superar los desafíos de las barreras idiomáticas en la niñez migrante. Los recursos educativos interactivos y multimedia pueden adaptarse y traducirse a diferentes idiomas. Mediante el uso de aplicaciones, plataformas y juegos educativos, los niños migrantes pueden aprender y practicar diferentes idiomas de manera práctica y divertida. Sin embargo, las voces de profesoras y profesores entrevistados demuestran que la brecha aún es grande.

“Pues busco en el celular, en el internet, principalmente lo que son a veces que me causa duda cuando ellos mencionan algún festejo o porque hacen algo en el salón. Entonces ya lo busco en el celular y el vocabulario también [...] Más que nada es el internet, porque también a veces en las palabras que ellos mencionan necesito saber cuál es el significado. Inclusive a veces que estoy dando la clase y ellos me dicen alguna palabra, ya le digo a ver cómo se escribe y ya lo agarro y buscarlo es lo principal y lo inmediato que es más rápido es el internet” (PGP, 24 de abril de 2023).

Los resultados de esta investigación sugieren que la falta de apropiación tecnológica, en un contexto de cultura digital, no solo puede contribuir a magnificar el rezago escolar, sino que también agrava la vulnerabilidad social. Es crucial generar políticas públicas que posibiliten el acceso equitativo a tecnologías y promuevan un entorno educativo más inclusivo. La implementación de programas de alfabetización digital y el suministro de dispositivos tecnológicos asequibles pueden ser herramientas importantes para mitigar los niveles de exclusión digital.

Conclusiones

En consonancia con los estudios referenciados en el apartado introductorio, los resultados de esta investigación revelan cómo factores de exclusión social devienen en elementos de exclusión digital, lo que impacta en la apropiación tecnológica dentro de los espacios educativos y contribuye a reproducir ciclos de precariedad y marginación de las niñeces migrantes (Raad, 2006; Haz-Gómez et al., 2024; Warschauer, 2003; Crovi, 2017; Moreno y Sierra, 2022; Winocur, 2007).

La frontera México-Estados Unidos es un espacio marcado por una dinámica migratoria intensa y compleja. La digitalización en esta región puede ofrecer soluciones innovadoras para algunas de las barreras que enfrentan las niñeces migrantes. Como establece Rosalía Winocur (2007), “entender la apropiación de una nueva tecnología como el conjunto de procesos socioculturales que intervienen en uso, socialización y significación de las TIC en diversos grupos socioculturales puede contribuir [...] a realizar diagnósticos y pronósticos mucho más confiables” (p. 9).

Los principales hallazgos de esta investigación destacan la necesidad de mejoras sustanciales en la infraestructura tecnológica digital, atender de manera decidida la exclusión digital, incentivar la capacitación docente y contribuir a la alfabetización digital de estudiantes, para asegurar mejores condiciones de encuentro y comunicación en espacios educativos, que presentan fronteras simbólicas a partir de la diversidad cultural, las condiciones impuestas por la movilidad humana y las barreras idiomáticas.

Para mitigar las consecuencias de la exclusión digital, es fundamental desarrollar políticas inclusivas y programas específicos que provean dispositivos y conexiones a internet asequibles y de alta calidad en escuelas públicas ubicadas en comunidades vulneradas, donde se insertan las niñas migrantes, así como implementar programas educativos que integren la tecnología de manera inclusiva y adaptada a las necesidades de la niñez migrante.

Ligado a lo anterior, se deben promover y apoyar iniciativas de alfabetización digital que apoyen la capacitación docente y les dote de mejores herramientas para hacer frente a las barreras lingüísticas y culturales. La inclusión digital no solo facilita el acceso a nuevas formas de conocimiento y comunicación, sino que también refuerza la identidad y la resiliencia de NNA en contextos complejos y de cambio constante.

Finalmente, la interrelación entre exclusión social, exclusión digital, apropiación tecnológica y migraciones es dinámica y compleja. En un mundo cada vez más digitalizado, la capacidad de las personas en condición de movilidad para integrarse y prosperar en sus nuevas comunidades depende en gran medida de su acceso y uso eficaz de las tecnologías digitales. Promover la inclusión digital es crucial para reducir las vulnerabilidades y mejorar la calidad de vida de las comunidades.

6. Contarse y reconocerse: narrativas audiovisuales de la niñez migrante en Mexicali

Introducción

El aprendizaje basado en proyectos (ABP) se ha consolidado como una estrategia pedagógica que favorece la participación activa del estudiantado en la resolución de problemas reales mediante procesos colaborativos, creativos y situados. En contextos educativos marcados por la diversidad cultural y la movilidad humana, esta metodología ofrece un marco pertinente para articular inclusión, interculturalidad y uso significativo de la tecnología.

Desde esta perspectiva, se presenta una intervención educativa desarrollada con niñas y niños en situación de migración en la ciudad de Mexicali, centrada en la creación de narrativas audiovisuales como recurso pedagógico. La propuesta se diseñó a partir de una fase diagnóstica que permitió identificar dos ejes fundamentales para el trabajo educativo: la apropiación tecnológica y la convivencia intercultural. A lo largo de la implementación, las y los participantes se involucraron activamente en las etapas de planificación, grabación y edición de materiales audiovisuales, lo que favoreció la expresión identitaria, el trabajo colaborativo y la valoración de la diversidad cultural presente en el aula.

La experiencia mostró que la producción audiovisual puede constituirse en un acto intercultural con un alto potencial de inclusión educativa, al generar espacios donde las voces infantiles narran sus propias experiencias desde su contexto sociocultural. En este sentido, se consolida una propuesta pedagógica de carácter interdisciplinario que integra tecnología, arte y diversidad cultural, contribuyendo a la formación integral de la niñez mi-

grante y al fortalecimiento de prácticas educativas más inclusivas y culturalmente pertinentes.

Contexto y justificación del programa de intervención

La intensificación de los flujos migratorios entre México y Estados Unidos, considerado uno de los corredores más dinámicos del planeta (McAuliffe y Oucho, 2024), ha tenido repercusiones directas en las comunidades fronterizas. Solo entre 2023 y 2024, el número de personas extranjeras presentadas en situación migratoria irregular creció 131, y el 11% correspondió a NNA (Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2025).

Esta realidad ha transformado el panorama educativo en Baja California, conformando una comunidad educativa cada vez más diversa, caracterizada por la presencia de estudiantes de diferentes orígenes culturales y lingüísticos. Esta diversidad plantea retos para las instituciones de enseñanza básica, quienes deben implementar estrategias pedagógicas y recursos adecuados que promuevan la convivencia intercultural y la inclusión de los estudiantes migrantes.

Sin embargo, pese a las experiencias existentes, como se detecta en los resultados del diagnóstico (véanse los capítulos 4 y 5), persiste la insuficiencia de recursos específicos y de la capacitación docente para abordar efectivamente estas particularidades, lo que limita el proceso de integración y apropiación tecnológica en los contextos escolares con gran diversidad cultural.

Dentro de este escenario, la utilización de recursos audiovisuales y enfoques interdisciplinarios, emergen estrategias ajustadas a las realidades de estos contextos como una forma para fortalecer la participación estudiantil, facilitar la comunicación y promover el reconocimiento de las raíces culturales de los alumnos. Además, la integración de tecnologías en los procesos educativos puede convertirse en un catalizador para crear ambientes más inclusivos y participativos que respondan a las necesidades específicas de las comunidades migrantes y multiculturales.

La implementación del programa de intervención se realizó en escuelas primarias ubicadas en contextos urbanos y rurales de Baja California, espe-

cíficamente en Mexicali y Tijuana. En este apartado se describe el trabajo realizado en las escuelas de Mexicali, ciudad que data de 1903, con una población de un millón de habitantes (INEGI, 2024), y como en diversas ciudades de la frontera norte de México, convergen la migración internacional e interna. Es una ciudad desértica, con un clima extremo, que en los meses de verano alcanza los 50 grados centígrados (*Baja News*, 2024), mientras que en invierno, por la cercanía con la Sierra Mátir y la Rumorosa, la temperatura desciende a cerca de los 0 grados (*El Imparcial*, 2025).

La localidad vecina es Calexico, en Estados Unidos, una ciudad pequeña que nace en 1906 y es importante en el contexto del intercambio cultural y económico que ocurre entre las dos ciudades a través de la frontera (Romero, 1922), además es una población que no rebasa los 40 000 habitantes (*World Population Review*, 2020).

Las escuelas participantes en el proyecto se ubican en una zona que colinda con el muro fronterizo y el centro de la ciudad, Pueblo Nuevo, una colonia que exhibe dinámicas que contrastan con la ciudad, coexisten, por un lado, un desdoblamiento, migración y un proceso de envejecimiento poblacional, y por otro, la capital bajacaliforniana sigue manteniendo su papel como una ciudad que recibe constantemente a nuevas familias migrantes, una característica que ha definido su crecimiento desde su origen (Vizcarra, 2019).

Las escuelas primarias públicas que se encuentran en Pueblo Nuevo enfrentan en sus alrededores diversas problemáticas urbanas, como la subutilización de la infraestructura pública, el deterioro y abandono de edificaciones, el incremento de terrenos baldíos y una creciente vulnerabilidad ante la delincuencia (Vizcarra, 2019).

Este contexto heterogéneo, caracterizado por la presencia de migración y diversidad cultural, configura un escenario complejo para el diseño de propuestas educativas que fortalezcan la inclusión. En este marco, el capítulo tiene como objetivo describir el proceso de intervención realizado con niñas y niños en situación de migración en escuelas de Mexicali, mediante la metodología del aprendizaje basado en proyectos (ABP), orientada a la creación de narrativas audiovisuales que integran la diversidad cultural y el uso significativo de la tecnología como herramientas de participación activa y construcción colectiva del aprendizaje.

Desafíos en estudiantes en situación de movilidad

La presencia de estudiantes en situación de movilidad dentro de las escuelas plantea la necesidad de reflexionar sobre la educación inclusiva como un eje central de la práctica educativa. Este enfoque demanda comprender la diversidad como un principio fundamental para reconocer las múltiples perspectivas de mundo que coexisten en el ámbito escolar y social. Desde esta mirada, cada persona se concibe como un observador que construye realidades de manera colaborativa, en un proceso continuo de interacción y aprendizaje compartido (Soto, 2022).

La interculturalidad busca construir un marco en el que las diferentes culturas interactúen de manera constructiva y equitativa, promoviendo una mejor comprensión y riqueza cultural en la sociedad (Schmelkes, 2013). Ambas, tanto la educación inclusiva como la interculturalidad, buscan promover un entorno educativo que respete y valore la diversidad, garantizando una participación equitativa para todos los estudiantes. Las principales barreras para el acceso educativo de la niñez migrante en los países receptores incluyen dificultades con el idioma, afectaciones socioemocionales y pedagógicas, falta de reconocimiento y acreditación de estudios previos, infraestructura y personal insuficientes, ausencia de documentos oficiales, diferencias en el calendario escolar, así como discriminación, xenofobia, acoso escolar, pobreza extrema y desnutrición (Unicef en Pinzón et al., 2024).

Además, según el Unicef (2023a), la desarticulada inclusión a los servicios educativos de los niños y niñas migrantes puede deberse en gran porcentaje a la escasez de aulas, materiales y profesionales capacitados para asegurar una perspectiva intercultural adecuada de la educación, los cuales son indicadores de que este fenómeno ha rebasado a las instituciones que prestan servicios y aun con las organizaciones de la sociedad civil la problemática se encuentra lejos de ser atendida por insuficiencia de recursos (Pérez y Mendoza, 2021), lo cual pone en riesgo la garantía de los derechos humanos que le permita a la niñez migrante un desarrollo integral.

Frente a esta realidad, el enfoque interdisciplinario se consolida como una vía pertinente para atender problemas educativos complejos y multi-

factoriales. La interdisciplina, entendida como una forma de trabajo que integra perspectivas, teorías y herramientas de distintas áreas del conocimiento, amplía la comprensión de los fenómenos sociales y educativos (Esqueda y León, 2017). En este proyecto, la articulación de saberes provenientes de la Psicología, la Comunicación, el Diseño y la Pedagogía permitió generar propuestas que promueven la interculturalidad y la apropiación tecnológica, favoreciendo experiencias de aprendizaje más contextualizadas, creativas y pertinentes con la realidad de las escuelas que atienden a población migrante.

En concordancia con las políticas educativas nacionales e internacionales, el proyecto dialoga con los marcos que promueven la inclusión, el respeto a la diversidad cultural y la incorporación significativa de tecnologías digitales en los procesos de enseñanza-aprendizaje. De este modo, la intervención desarrollada se inscribe en los esfuerzos institucionales por garantizar una educación más equitativa, con una visión integral e innovadora para fortalecer la respuesta educativa ante los desafíos que plantean los contextos escolares diversos y cambiantes. En este marco, el presente capítulo tiene como objetivo describir el proceso de desarrollo de las narrativas audiovisuales, en el cual participaron activamente niños y niñas de escuelas primarias, favoreciendo la construcción colectiva de contenidos que reflejan la riqueza cultural y tecnológica de sus comunidades escolares.

Desarrollo del proceso de implementación del programa de intervención

El proceso llevado a cabo para la implementación de esta iniciativa se estructuró en varias fases interconectadas, sustentada en la propuesta de Ollis y Harrison (2016) de métodos mixtos y fases múltiples, permitiendo una intervención flexible y ajustada a las necesidades de las comunidades educativas involucradas. Inicialmente, se realizó un diagnóstico que ayudó a la contextualización profunda del entorno, identificando las condiciones previas, desafíos y necesidades específicas relacionadas con la presencia de población migrante, la diversidad cultural y la apropiación tecnológica.

El diagnóstico se encuentra detallado en los apartados previos de este libro y sirvió como base para la fase de planeación, donde se diseñó una estrategia metodológica adecuada y pertinente en colaboración con el equipo de investigadores que formaron parte del proyecto.

El programa de intervención se enmarca en la metodología de aprendizaje basado en proyectos (ABP), la cual favorece la participación activa, el análisis crítico y la resolución colectiva de los desafíos propios de las comunidades escolares. El ABP es una metodología de enseñanza y aprendizaje que transforma la educación tradicional y sitúa al estudiante como protagonista activo del proceso (Acosta, 2024; Coronel et al., 2025), desde esta perspectiva el estudiantado se involucran en la resolución de problemas reales, con tareas complejas, basadas en preguntas o problemas desafiantes (Pila et al., 2024).

Teóricamente, el ABP se fundamenta en el constructivismo y en los aportes de psicólogos y educadores como Jean Piaget, Lev Vygotsky y John Dewey, quienes destacaron la importancia del aprendizaje activo, social y contextualizado (Martínez, 2023). Así, esta metodología permite al estudiantado adquirir conocimientos y competencias clave mediante la elaboración de proyectos que dan respuesta a problemas de la vida real (Coronel et al., 2025).

En este proceso, se fomenta tanto la colaboración y como la autonomía, pues los estudiantes diseñan, planifican y resuelven entre todos (Pila et al., 2024), construyendo su propio conocimiento de forma significativa y contextualizada (Martínez, 2023).

Asimismo, el ABP promueve la elaboración de proyectos que integran la teoría, la práctica y el trabajo cooperativo (Vargas et al., 2020), culminando en productos o presentaciones realistas o en la construcción de productos tangibles que tienen significado personal y social (Coronel et al., 2025).

Además, constituye una metodología pedagógica que promueve la inclusión, la democratización del aprendizaje y el desarrollo integral del estudiantado al reconocer distintos ritmos y formas de expresión, además, favorece la adquisición de habilidades cognitivas y socioemocionales, como la colaboración, el pensamiento crítico, la creatividad y la autogestión (Acosta, 2024); y en contextos vulnerables o interculturales, el ABP adquiere especial relevancia al vincular el conocimiento con la realidad social y permitir que los estudian-

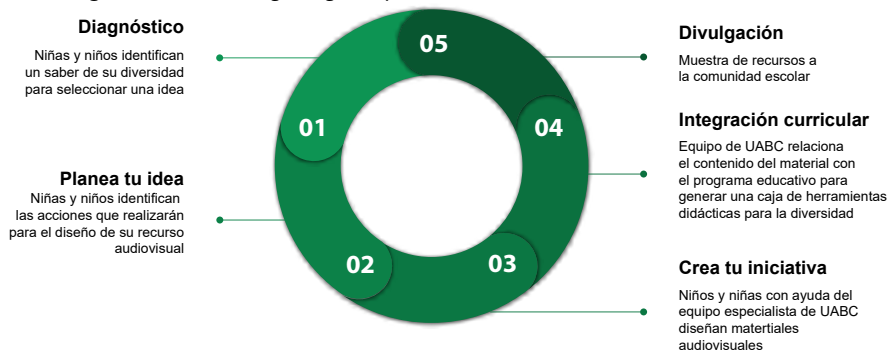
tes sean protagonistas de procesos significativos y transformadores (Coronel et al., 2025).

Su naturaleza integradora, activa y contextual lo hace particularmente idóneo para experiencias interdisciplinarias que requieren la articulación de diversas áreas del conocimiento. En particular, cuando los proyectos incorporan el uso de la tecnología, Cardona (2025) señala que en el caso de la creación audiovisual exige la articulación de la información de forma multimedial, integrando lo textual/verbal con lo visual/imagen para construir conocimiento y recurso valioso para favorecer el pensamiento crítico.

En este sentido, Vargas et al. (2020) argumentan que la tecnología actúa no solo como un recurso, sino como un mediador esencial del conocimiento que facilita la ejecución de proyectos complejos, favorece el aprendizaje activo y promueve la inclusión educativa. Además, la creación audiovisual aumenta el compromiso y la motivación de los estudiantes, al permitirles crear productos tangibles y creativos y sentirse protagonistas de su propio aprendizaje (Cardona, 2025).

Esta metodología facilitó que los niños y niñas se involucraran en actividades significativas, promoviendo el trabajo colaborativo y el desarrollo de habilidades para afrontar situaciones reales a partir de cinco fases: diagnóstico, planea tu idea, crea tu iniciativa, integración curricular y divulgación (véase la figura 6.1).

Figura 6.1. Metodología seguida para la elaboración de recursos audiovisuales



Fuente: elaboración propia.

Se diseñó un programa flexible compuesto de siete sesiones de trabajo con niños y dos más para trabajo con el docente y comunidad educativa. Las actividades con las niñas y niños incluyeron, como producto final, la producción de un material audiovisual a partir de actividades participativas con recursos didácticos diversos. La flexibilidad del programa de intervención permitió ajustar el número de sesiones según las condiciones de las instituciones y el ritmo de los niños y niñas, así como por las condiciones de las escuelas y disponibilidad horaria, su estructura general se presenta en la tabla 6.1, y el objetivo fue desarrollar contenidos audiovisuales con temáticas de identidad regional y educación intercultural, elaborados por el alumnado de escuelas primarias con apoyo de especialistas en su producción.

Tabla 6.1. *Estructura general del programa de intervención para el desarrollo de productos audiovisuales*

Fase	Objetivo	Descripción
1. Diagnóstico	Identificar en los niños y niñas un saber de su diversidad para seleccionar una idea.	Sesión 1. Explorar el conocimiento que poseen en relación con otros contextos Sesión 2. Determinar un tema que ejemplifique la diversidad en equipos de trabajo Sesión 3. Identificar las conexiones y redes de la niñez con familiares y otras personas significativas, así como el uso de la tecnología Sesión 4. Uso y entrega de cámaras
2. Planea tu idea	Identificar las acciones que realizarán para el diseño del recurso audiovisual.	Sesión 5. Determinar el recurso audiovisual
3. Crea tu iniciativa	Diseñar los materiales audiovisuales con ayuda del equipo de especialistas.	Sesión 6 y 7. Creación de una narrativa digital
4. Integración curricular	Determinar la relación entre el contenido del material audiovisual con el programa educativo para generar una caja de herramientas didácticas para la diversidad.	Reunión con docente para ubicar el contenido del recurso audiovisual dentro de su planeación.
5. Divulgación	Exponer los recursos audiovisuales desarrollados por los niños y niñas a la comunidad escolar.	Presentación de los recursos audiovisuales a la niñez y el profesorado.

Fuente: elaboración propia.

Secuencia de sesiones para la exploración y fortalecimiento del reconocimiento intercultural y tecnológico en la niñez

A continuación, se presenta la fase diagnóstica con las sesiones de intervención diseñadas para promover el reconocimiento intercultural y la apropiación tecnológica en los niños y las niñas. Estas actividades buscan facilitar su comprensión de sus raíces culturales, fortalecer habilidades digitales y fomentar la participación activa en entornos educativos inclusivos y multiculturales. Posteriormente se describen las siguientes fases: planea tu idea, crea tu iniciativa, integración curricular y divulgación.

Sesión 1

Exploración del conocimiento sobre diversidad familiar y cultural. El objetivo de esta primera sesión fue explorar el saber de los niños acerca de sus propias raíces culturales y familiares, priorizando la identificación de la diversidad en su entorno social. Para ello, se les propuso realizar un árbol genealógico que representara a los integrantes de su familia, en el cual a partir de una investigación consultando a sus familiares, especialmente a sus padres y madres, debían incluir el origen de cada uno, se encontraron con orígenes diversos, entre los que destacan de diferentes estados de la República mexicana y de Estados Unidos.

La actividad posibilitó que los niños visualmente reconocieran y compartieran aspectos de su identidad cultural. Como puede verse en la figura 6.2, la niña Guadalupe representó a su familia, algunos de cuyos integrantes provienen de Calxico, Durango y Sinaloa.

Otro ejemplo fue el de José Juan quien refleja la composición familiar y sus orígenes diversos; su padre es de Hidalgo y su mamá de Mexicali. Estos son algunos productos realizados por la niñez que ejemplificaba sus raíces (véase la figura 6.3).

Figura 6. 2. Árbol genealógico de Guadalupe



Fuente: elaborado por Guadalupe.

Figura 6.3. *Árbol genealógico de José Juan*

Fuente: elaborado por José Juan.

Esta primera sesión permitió identificar que, aun en edades tempranas, niñas y niños poseen un amplio repertorio de referencias culturales y familiares que refleja la diversidad propia de contextos fronterizos y migratorios. La elaboración del árbol genealógico no solo evidenció la multiplicidad de orígenes, tanto de distintos estados del país como de Estados Unidos, sino que funcionó como un recurso para fortalecer la conciencia identitaria y el reconocimiento de la diversidad dentro del grupo. Este ejercicio inicial reveló el potencial del ABP para activar procesos reflexivos sobre pertenencia, movilidad y cultura, sentando las bases para que, en fases posteriores, la producción de narrativas audiovisuales integrara estas raíces personales como elementos significativos de inclusión e interculturalidad.

Sesión 2

Representación de prácticas culturales y tradiciones. En esta segunda sesión se fomentó la reflexión colectiva sobre las prácticas culturales y tradiciones que constituyen la diversidad en el contexto del grupo. Los niños participaron en la representación visual de costumbres o prácticas que realizan en fechas señaladas del año mediante dibujos. Algunos eligieron representar la Navidad, como es el caso de la figura 6.4, donde se encuentra el árbol navideño adornado, alrededor regalos, así como uno de ellos con ropa navideña que se pondría, además la presencia de la comida como el pozole y la música que es imprescindible en las fiestas navideñas.

Figura 6.4. *La Navidad como una tradición familiar importante 1*



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas de Mexicali.

En la figura 6.5 también se aprecia como una de las tradiciones más importantes para la niñez la Navidad, en esa imagen, al igual que en la anterior, el árbol de Navidad es un elemento representativo, los regalos, la

comida, como los tamales, y la música, en especial algunas canciones que recuerdan que son escuchadas por su familia.

Figura 6.5. *La Navidad como una tradición familiar importante 2*



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas de Mexicali.

Otros equipos de niños y niñas eligieron Halloween, permitiendo visualizar diferentes expresiones culturales y su importancia en la identidad de cada niño y su comunidad. Esta actividad promovió el reconocimiento y valoración de distintas prácticas culturales en el grupo.

Los trabajos elaborados por la niñez en esta segunda sesión evidencian que, más allá de las particularidades individuales, ciertas celebraciones adquieren un lugar central en su vida cotidiana y en la construcción de vínculos familiares. La reiterada presencia de elementos asociados a la Navidad (como la preparación de alimentos, los objetos decorativos y la convivencia festiva) sugiere que esta fecha funciona como un referente compartido que articula prácticas afectivas y comunitarias.

Al mismo tiempo, la incorporación de festividades como Halloween muestra cómo las niñas y los niños integran expresiones culturales diversas que circulan en su entorno social, combinando tradiciones familiares con influencias transfronterizas propias de la región fronteriza del noroeste de México-Estados Unidos. En conjunto, estas representaciones permiten apreciar cómo la niñez interpreta, selecciona y resignifica prácticas culturales que le resultan significativas, revelando un entramado intercultural dinámico que forma parte de su experiencia cotidiana.

Sesión 3

Conexiones familiares y uso de tecnologías de la comunicación. Esta sesión tuvo como finalidad identificar las redes de contacto y comunicación entre los niños y sus familiares o personas significativas. Los niños compartieron cómo y desde dónde se comunican con sus familiares, qué dispositivos utilizan, y en qué espacios frecuentan para socializar digitalmente. Como se aprecia en la figura 6.6, los niños y niñas utilizan los dispositivos para comunicarse con familiares y amigos, para realizar tareas y para divertirse con el uso de diferentes aplicaciones, como Facebook, WhatsApp, Google, TikTok, Netflix y YouTube.



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas de Mexicali.

En la figura 6.7 un niño se dibujó a sí mismo en el espacio que suele usar más la tecnología, su habitación, acostado sobre su cama con una televisión al lado y su tablet al otro lado y lo que usualmente mira es YouTube.

Figura 6.7. Donde usó la tecnología



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas de Mexicali.

En esta sesión se logró detectar posibles riesgos asociados al uso de la tecnología, como la exposición a aplicaciones donde se encuentran presentes personas desconocidas que pueden contactarlos o el uso excesivo de dispositivos sin supervisión. Este conocimiento sirvió para sensibilizar a los niños sobre el uso responsable y seguro de las tecnologías de la información. Al mismo tiempo, la claridad con la que los niños identifican las plataformas que utilizan revela una apropiación temprana de dispositivos digitales diversos, característica de infancias que crecen en contextos transfronterizos donde la conectividad es parte de la vida diaria. No obstante, también emergen señales de vulnerabilidad: el uso sin supervisión, la interacción potencial con desconocidos y la exposición prolongada a pantallas ponen en evidencia riesgos que requieren acompañamiento adulto y formación en ciudadanía digital. Estos hallazgos subrayan la necesidad de integrar la alfabetización tecnológica crítica como parte de una inclusión educativa que responda a las realidades comunicativas y culturales de la niñez migrante.

Sesión 4

Presentación y orientación sobre el uso técnico de las cámaras. En esta sesión se entregaron las cámaras a los niños, se explicó y orientó a la niñez sobre su manejo técnico, incluyendo aspectos básicos de uso, cuidado y configuración de las cámaras desechables. Se utilizó además la figura 6.8, que da una descripción clara sobre los pasos para utilizar la cámara fotográfica.



Fuente: elaborado por Laura Cárdenas.

Además, se instruyó sobre los principales encuadres y aspectos a tener en cuenta al tomar una fotografía, como se puede observar en la figura 6.9.

Figura 6. 9. *Consejos para tus fotografías*



Fuente: elaborado por Laura Cárdenas.

Esta actividad no solo permitió que los niños adquirieran habilidades concretas en el manejo de recursos tecnológicos, sino también que experimentaran desde una práctica activa el uso de la cámara desechable (véase la figura 6.10) que serviría de instrumento para recuperar aspectos de su vida cotidiana que quisieran capturar para realizar posteriormente una producción audiovisual como una forma de expresar y compartir su diversidad cultural y familiar.

Figura 6.10. Niño tomando su primera fotografía



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas.

Los resultados de esta sesión evidenciaron que el acercamiento guiado a las cámaras desechables no solo fortaleció habilidades técnicas básicas, sino que abrió un espacio significativo para que los niños se reconocieran como productores de contenido visual. La apropiación del dispositivo (desde comprender su funcionamiento hasta explorar encuadres y decisiones compositivas) generó un ambiente de entusiasmo y curiosidad que favoreció la participación activa y la autonomía.

Asimismo, el carácter tangible y analógico de la cámara permitió que la niñez se relacionara con la tecnología desde una experiencia diferente a la digital cotidiana, fomentando una atención más reflexiva sobre qué capturar y por qué. Este proceso inicial de alfabetización audiovisual sentó bases importantes para la siguiente fase del proyecto, pues otorgó a los niños herramientas para documentar su vida diaria desde su propia perspectiva, aportando imágenes auténticas que posteriormente nutrirían la construcción colectiva de la narrativa audiovisual.

Sesión 5

En la fase *Planea tu idea*, los niños participaron activamente en la identificación de acciones para el diseño del recurso audiovisual. Tomaron fotografías sobre su vida diaria, incluyendo actividades del fin de semana, con quién convivían y la tecnología que tenían a su alcance. Posteriormente, recuperamos las cámaras y, tras el proceso de revelado, en un ejercicio conjunto con los investigadores, los niños revisaron sus fotografías para decidir qué querían contar, destacando temas como sus padres, abuelos, mascotas, plantas de la abuela y visitas al bosque de la ciudad. Como se muestran algunas fotografías a continuación, la figura 6.11 de un niño que le tomó una foto a su mamá.

Figura 6. 11. *Fotografía de una mamá*



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas.

En la siguiente fotografía (véase la figura 6.12) se destaca parte del contexto en el que se desenvuelve la niñez de las escuelas y los comercios que se encuentran alrededor. Con estas ideas, se dejó una actividad para la elaboración de un guion que ayudara a contar la historia que deseaban compartir.

Figura 6.12. Fotografía de la tienda



Fuente: elaborado por niños y niñas que formaron parte de las escuelas.

Este ejercicio permitió observar cómo la niñez migrante construye sentido a partir de espacios cotidianos (el hogar, la tienda del barrio, la compañía de familiares y mascotas), los cuales se vuelven referentes de estabilidad en contextos de movilidad. La transición hacia la elaboración del guion consolidó este proceso reflexivo, al invitar a los niños a transformar sus experiencias en una narrativa estructurada, fortaleciendo así su agencia creativa y su participación en la construcción colectiva del producto audiovisual.

Sesión 6

En la fase Crea tu iniciativa, los niños grabaron sus voces con apoyo de los investigadores narrando la historia con las fotografías organizadas, de modo que su relato fuera coherente y expresara lo que querían compartir, logrando así la creación de materiales audiovisuales que reflejaban su entorno y experiencias.

Los hallazgos de esta sesión evidencian que el proceso de narración oral, acompañado del uso de sus propias fotografías, permitió a los niños profundizar en la construcción de significado sobre sus experiencias. Al grabar sus voces, la niñez no solo organizó de manera coherente los episodios de su historia, sino que ejerció un acto de apropiación expresiva en el que su perspectiva adquirió centralidad.

Este momento fortaleció la dimensión autobiográfica del proyecto, pues los relatos no se limitaron a describir imágenes, sino que incorporaron emociones, recuerdos y valoraciones personales sobre su familia, su comunidad y los espacios que habitan. Además, la creación del material audiovisual consolidó la integración de tecnologías accesibles como herramientas para la inclusión, al posicionar a los niños como productores de contenido y no únicamente como consumidores, favoreciendo su agencia y la visibilidad de sus voces en contextos escolares marcados por la diversidad cultural y la experiencia migratoria.

En la fase de Integración curricular se estableció la relación entre el contenido del recurso audiovisual creado por los niños y el programa educativo vigente. Para ello, se realizó una reunión presencial o de manera asincrónica en la que los docentes y equipos de trabajo analizaron y ubicaron los temas abordados en los materiales audiovisuales dentro de su planificación curricular. Este proceso permitió generar una caja de herramientas didácticas que facilitara el uso de los recursos en diversos contextos de enseñanza, promoviendo así su incorporación efectiva en las actividades pedagógicas y asegurando la pertinencia en relación con los contenidos y objetivos educativos.

En algunas escuelas participantes se resguardaron los materiales audiovisuales en una especie de caja de herramientas, los cuales quedaron disponibles para su uso en diferentes contextos educativos. Además, con el consentimiento de la comunidad escolar, se permitió la exposición de estos recursos en otros medios, ampliando su alcance y visibilidad. En algunas escuelas, esta fase de integración se realizó durante una sesión de consejo técnico, donde, a partir de la presentación de los productos audiovisuales de la niñez, los docentes pudieron identificar el potencial de estos recursos para su incorporación en distintos campos formativos, favoreciendo así una utilización contextualizada y pertinente para promover la diversidad cultural y tecnológica en la enseñanza.

Finalmente, en la fase de Divulgación, los recursos audiovisuales producidos por los niños y niñas fueron presentados a la comunidad escolar. Se organizaron exposiciones donde se compartieron los videos con la niñez, docentes y directivos, permitiendo que todos conocieran y valoraran los productos del proceso creativo. Estas presentaciones sirvieron para fortalecer la participación de la comunidad en el proyecto, fomentar el sentido de identidad y pertenencia, y promover una reflexión conjunta sobre la diversidad cultural y tecnológica que los recursos evidenciaban, consolidando así el impacto del trabajo realizado en el entorno escolar.

Retos y desafíos en la implementación del programa de intervención

Algunos de los retos y desafíos que se encontraron fueron las limitaciones en la infraestructura tecnológica y conectividad, que en la fase diagnóstica fue posible identificar, y el programa de intervención se diseñó tomando en cuenta que se tienen redes de conectividad deficientes o no las hay, así como la escasez de recursos tecnológicos en las escuelas.

Hubo que ajustarse a los tiempos y características del calendario escolar, para ello fue necesario adaptarse al número de sesiones y tiempo que autorizaron los directivos de las escuelas, además se enfrentaron cuestiones imprevistas que surgían por condiciones escolares o administrativas, y se requirieron reprogramaciones y sesiones adicionales para cumplir con los objetivos, lo que complicó la planificación inicial.

Por otro lado, la variabilidad en la asistencia y movilidad de los estudiantes en general, con mayor ausencia de los estudiantes migrantes, dado que se presentaron inasistencias y los cambios de escuela por decisiones familiares, impide dar seguimiento longitudinal y evaluar de manera continuada los avances en los procesos de apropiación tecnológica y convivencia intercultural.

La identificación de un uso prolongado del tiempo destinado a actividades tecnológicas llevó a la necesidad de atender el tema de un uso responsable y equilibrado de las tecnologías digitales, lo cual consume recursos y tiempo adicional.

En cuanto al proyecto, se encontró con una inversión necesaria para la adquisición de cámaras desechables, y el proceso de revelado y producción de las fotos se demoró, afectando el ritmo de las actividades y el cumplimiento de los tiempos previstos.

Estos desafíos reflejan la complejidad de implementar intervenciones en escenarios con múltiples variables sociales, culturales, institucionales y tecnológicas que demandan flexibilidad, recursos adecuados y una constante adaptación a las condiciones reales de cada comunidad educativa.

En síntesis, el desarrollo del proceso reflejó una dinámica flexible, participativa y contextualizada que fomentó la colaboración, el aprendizaje mutuo y la adaptación continua a las realidades de las comunidades involucradas, logrando así avanzar hacia los objetivos planteados de manera sostenible y significativa.

A manera de cierre

El proceso desarrollado en este proyecto representa una innovación frente a experiencias previas de intervención en contextos escolares con alta presencia de niñez en condición de migración. A diferencia de programas que han centrado su atención únicamente en la adaptación lingüística o en la nivelación académica, esta propuesta integró la apropiación tecnológica con la convivencia intercultural como ejes articuladores, logrando que las narrativas audiovisuales se convirtieran en recursos para reconocer la diversidad cultural y al mismo tiempo potenciar aprendizajes significativos. El carácter interdisciplinario del equipo, que conjugó perspectivas pedagógicas y tecnológicas, fue también un rasgo innovador que enriqueció el diseño y la implementación de las actividades.

Entre los principales aprendizajes que deja esta experiencia destaca la necesidad de vincular los diagnósticos cualitativos y cuantitativos con las fases de intervención. La identificación previa de retos en torno a la escolarización, la convivencia y el uso de recursos digitales permitió diseñar acciones más pertinentes y sensibles a las realidades del alumnado. Asimismo, se evidenció que la incorporación de tecnologías no puede pensarse de manera aislada, sino que debe contextualizarse en prácticas culturales, familiares

y escolares que condicionan tanto el acceso como los modos de apropiación. Otro aprendizaje es que el profesorado requiere espacios de acompañamiento y formación continua para transitar de una mirada homogeneizadora a una que valore la diversidad como una oportunidad pedagógica.

Finalmente, la colaboración con especialistas en la producción de los materiales audiovisuales no solo enriquece el proceso formativo, sino que también fortalece las habilidades técnicas y creativas del alumnado, consolidando un espacio educativo donde la diversidad y la cultura local se convierten en elementos centrales del aprendizaje y de la construcción de una ciudadanía más consciente y respetuosa de su contexto multicultural

En cuanto a la replicabilidad de la metodología, se identifican tres elementos centrales que pueden ser retomados en otros proyectos:

- El trabajo interdisciplinario como estrategia para articular saberes de distintas áreas del conocimiento en la construcción de recursos educativos interculturales y tecnológicos.
- La producción de narrativas audiovisuales como herramienta didáctica que posibilita visibilizar las experiencias de la niñez migrante, fomentar el reconocimiento mutuo y promover aprendizajes colectivos.
- La estructura en fases como diagnóstico, planeación, intervención y evaluación favorece procesos sistemáticos y al mismo tiempo flexibles, capaces de adaptarse a los contextos específicos de cada escuela.

En conjunto, esta experiencia reafirma que la atención a la diversidad cultural y la apropiación tecnológica en la educación básica no deben concebirse como dimensiones paralelas, sino como procesos complementarios que, al integrarse, ofrecen mayores posibilidades para la inclusión educativa y para la construcción de aulas que crean y recrean significados en torno a la interculturalidad.

7. De la idea al aula: narrativas de una intervención en Tijuana

Introducción

En el marco de los retos que plantea la educación intercultural en contextos de alta movilidad humana, se desarrolló una intervención educativa impulsada por académicos de la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (FCITEC) de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), dirigida a sectores de educación básica durante el periodo 2024-1. La experiencia se llevó a cabo con alumnado de una escuela primaria de la ciudad de Tijuana, Baja California, el cual participó en la creación de contenidos audiovisuales orientados al reconocimiento de la diversidad cultural presente en su comunidad.

Las actividades formaron parte de un proyecto de investigación interfacultades documentado en la presente obra, desarrollado por profesoras y profesores investigadores de la UABC con el propósito de aproximarse al fenómeno de la educación intercultural y al desarrollo de competencias en la niñez inmigrante integrada en planteles de educación básica en el estado.

La intervención se diseñó y ejecutó conforme a la metodología por proyectos, particularmente pertinente para el trabajo con niñas y niños de comunidades en situación de vulnerabilidad, al favorecer la participación activa, el aprendizaje significativo y el trabajo colaborativo.

Entre los principales hallazgos, se destaca que la celeridad de los flujos migratorios representa un desafío para el desarrollo de proyectos de investigación educativa anclados exclusivamente en perspectivas institucionales rígidas. En este sentido, se subraya la necesidad de asumir enfoques carac-

terizados por la reactividad oportuna y la adaptación constante, capaces de dar lugar a esquemas proyectuales flexibles. Ello permitiría que las experiencias educativas situadas detonen prácticas pedagógicas innovadoras, pertinentes para la formación intercultural de niñas y niños tijuanaenses, así como replicables en otros contextos con problemáticas similares.

Antecedentes

Tijuana, Baja California, ha sido históricamente una ciudad que convive con el fenómeno de inmigración nacional e internacional. Datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía señalan que el estado de Baja California es la tercera entidad con mayor índice de inmigración interna (INEGI, 2024). En consecuencia, los docentes de los diferentes niveles educativos enfrentan diariamente la diversidad cultural en el aula. La niñez migrante lidia con retos cotidianos para continuar su formación educativa, particularmente con la integración de herramientas tecnológicas. En este tenor, investigaciones previas destacan que planteles educativos de la región no cuentan con las condiciones técnicas mínimas requeridas para atender el desarrollo de competencias tecnológicas (Méndez-Fierros y Fernández, 2024).

En este contexto se ha desarrollado la investigación descrita en este libro persiguiendo el análisis del vínculo entre las condiciones de interculturalidad y apropiación tecnológica, y cómo el involucramiento del alumnado en el diseño de productos audiovisuales resulta de utilidad para promover la inclusión en el aula.

El proyecto también ha perseguido atender problemáticas identificadas en el Programa Nacional Estratégico de Cultura, generando estrategias de protección y reconocimiento de las manifestaciones de diversidad cultural en México (Conahcyt, 2024). En dicho sentido, Méndez-Fierros destaca que actualmente las regiones de la frontera norte de México constituyen espacios de convergencia de una multiplicidad de órdenes y articulaciones importantes para la vida nacional (Méndez-Fierros, 2020).

Comprender las dinámicas que la interculturalidad genera en los contextos educativos de Baja California es entonces el punto de partida, y de-

manda una aproximación multidisciplinaria que esboce estrategias asertivas para la preservación de las identidades culturales. Posteriormente, apelando a autores especializados, se ha priorizado la promoción de las relaciones cordiales entre individuos de distintos grupos culturales, la confrontación de la discriminación, el racismo y la exclusión (Viaña et al., 2010). En consecuencia, se han generado recursos audiovisuales que evitan la propagación de “prácticas pedagógicas homogeneizadoras que se alejan de una perspectiva inclusiva de la educación” (Serrano et al., 2022).

Con el objetivo entonces de formar alumnas y alumnos conscientes de las diferencias culturales, se desarrollaron distintas intervenciones en planteles de educación primaria en las ciudades de Tijuana, Tecate y Mexicali, en un lapso de dos años, involucrando a 80 niños y niñas, y 147 madres y padres. En el proyecto participaron 33 docentes de los tres campus de la Universidad Autónoma de Baja California, representando a la Facultad de Ciencias Humanas (FCH), la Facultad de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología (FCITEC), la Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales (FCAYS), la Facultad de Pedagogía e Innovación Educativa (FPIE), y el Instituto de Investigaciones Culturales-Museo UABC (IIC-Museo). El presente capítulo aborda particularmente las actividades desarrolladas por el Cuerpo Académico Diseño y Comunicación de la FCITEC en uno de los planteles de la ciudad de Tijuana.

Metodología

El grupo multidisciplinario del proyecto determinó utilizar una metodología mixta. De acuerdo con Ivankova y Winko (2018), esto permite que los investigadores aborden cuestiones de investigación complejas, encuentren respuestas a preguntas tanto exploratorias como confirmatorias dentro de un solo estudio, y revelen una imagen más completa de una problemática en la práctica. Se ha desarrollado entonces un estudio descriptivo e interpretativo de los hallazgos generados en las diferentes fases de una intervención educativa particular.

La intervención educativa en Tijuana se realizó con un alumnado total de 34 individuos, 15 niños y 19 niñas, en un rango de 10 y 11 años de edad.

Las niñas y los niños pertenecían al quinto grado de la Escuela Primaria 06 de abril de 1857, ubicada en el fraccionamiento Valle de San Pedro. Las autoridades educativas del plantel delimitaron las condiciones de selección de la muestra en función de la calendarización previa de actividades escolares. Participaron como instructores cinco docentes titulares del Cuerpo Académico Diseño y Comunicación, sumando un profesor asociado al proyecto y dos alumnas de posgrado. Los instructores en total se segmentan en cinco mujeres y tres hombres.

Se segmentaron las actividades en seis sesiones. La primera sesión abordó la distinción del entorno familiar y el uso de las tecnologías de la comunicación en el hogar, y las interacciones mediadas por tecnología con familiares lejanos; en la segunda sesión se reconocieron los lugares de origen y sitios icónicos relativos; en la tercera sesión se identificaron costumbres regionales y comidas típicas; la cuarta sesión consistió en una capacitación teórico-práctica para el uso de un dispositivo de captura de imágenes fijas y se investigó el uso de las tecnologías de la información y la comunicación por parte de las niñas y los niños; en la quinta sesión se construyó la narrativa y se produjeron contenidos audiovisuales; y en la sexta se presentaron los productos audiovisuales por equipos. A continuación se describe el proceder de cada etapa como parte de los resultados de este capítulo.

Resultados

La primera sesión de la intervención educativa tuvo como objetivo principal el estudio de la estructura familiar del participante. Para ello, se aplicaron dos actividades de manera individual: un cuestionario y un dibujo, ambos enfocados en el árbol genealógico.

El cuestionario, compuesto por seis preguntas abiertas, se diseñó para recabar información detallada sobre la composición del núcleo familiar, incluyendo con quién vive la niña o el niño, el lugar de origen de los padres y de nacimiento del propio menor, así como recuerdos familiares significativos. Adicionalmente, se indagó sobre el contacto con parientes que residen fuera del hogar.

Para la actividad de dibujo se le proporcionó al alumnado un formato preestablecido en papel tamaño carta, que incluía la silueta de un árbol y siete recuadros distribuidos en tres niveles. Se les indicó que dibujaran su figura en el primer nivel, a sus padres en el segundo y a sus abuelos maternos y paternos en el tercero. Se les facilitaron crayolas, marcadores y lápices de colores para la realización de sus dibujos.

Los resultados de esta sesión revelaron datos significativos sobre la composición y las dinámicas familiares de la población estudiada. Un 10% de los participantes indicó no tener conocimiento o contacto con uno de sus progenitores, mientras que esta cifra aumenta a 31% en el caso de al menos uno de los abuelos. Se identificó que 6% del alumnado reside con parientes extendidos, como abuelos o tíos, en lugar de con sus padres.

En cuanto a la configuración del hogar, el 67% de la muestra vive exclusivamente con sus progenitores y hermanos, constituyendo la familia nuclear. Por otro lado, el 27% convive con sus progenitores, hermanos y al menos un miembro de la familia no nuclear (tío, primo o abuelo). Un hallazgo notable es que el 97% de los participantes mantiene comunicación con familiares que residen en otros lugares.

Se observaron patrones de origen geográfico tanto en los participantes como en sus progenitores. El 51% del alumnado nació en la misma localidad que sus padres, mientras que el 49% nació en un lugar diferente. En cuanto a los lugares de nacimiento, Tijuana concentra la mayor proporción con 56% de los niños, seguida de Guerrero (15%) y Chiapas y Oaxaca (7% cada uno).

Respecto al lugar de origen de los progenitores, las cifras varían. Tijuana es nuevamente el lugar de origen más común con 21%, seguido de Guerrero (15%), Veracruz (12%), Chiapas (12%) y Sinaloa (10%). Otros estados como Sonora, Morelos, Jalisco, Puebla, Oaxaca, Nayarit y la Ciudad de México también tienen representación, aunque en menor medida.

La segunda sesión se centró en una actividad individual cuyo propósito fue la identificación de los lugares de origen que los participantes habían mencionado en la sesión anterior. A las y los participantes se les presentaron 14 imágenes de sitios emblemáticos y representativos de sus lugares de nacimiento y de los de sus progenitores. El objetivo era que, a través de la representación gráfica, pudieran plasmar su interpretación de estos lugares

significativos. Para ello, se les proporcionó un formato de papel estandarizado, así como diversos materiales de dibujo como marcadores, crayones y lápices de colores.

Se seleccionó un conjunto de imágenes que representaban una diversidad de puntos de referencia geográficos y culturales de México y Estados Unidos. Este material visual incluyó:

- Baja California: la esfera del Centro Cultural Tijuana, el quiosco de Tecate y el muelle de Rosarito.
- Sur de México: las lagunas de Montebello (Chiapas), la cabeza Olmeca (Veracruz) y la zona arqueológica de Monte Albán (Oaxaca).
- Región Centro y Pacífico: el faro de San Blas (Nayarit), la estatua del Guerrero Chimalli (Estado de México), el acantilado de La Quebrada (Guerrero) y el Jardín Borja de Cuernavaca (Morelos).
- Noroeste de México: las playas de Mazatlán (Sinaloa), la Glorieta de la Minerva (Jalisco) y la Plaza Álvaro Obregón (Sonora).
- Internacional: la bahía de San Diego (California, Estados Unidos).

Este conjunto de imágenes permitió a los y las participantes explorar visualmente una variedad de paisajes, desde arquitectura contemporánea y monumentos históricos hasta maravillas naturales y sitios arqueológicos, facilitando así una discusión sobre la geografía cultural de diferentes regiones.

La tercera sesión se centró en una actividad individual que vinculaba la gastronomía con el origen geográfico del alumnado. Con la colaboración previa de la docente a cargo, se solicitó a las y los estudiantes que proporcionaran el nombre de un platillo típico de sus respectivas familias. Con la lista de platillos ya definida, los instructores se presentaron a la sesión con fotografías de cada una de las comidas. Estas imágenes se mostraron al grupo para que posteriormente los niños y las niñas pudieran recrear los platillos con plastilina. Para la realización de la actividad se les proporcionaron dos cajas de 10 barras de plastilina de distintos colores a cada alumno.

Los platillos representados fueron: pozol de Chiapas, cecina de Yecapixtla, tamales de pescado de Guerrero, hotdogs de Sonora, tlayudas de Oaxaca, aguachile de camarón de Sinaloa, pescado zarandeado de Nayarit, chimichangas de Tijuana, arroz a la tumbada de Veracruz, burritos de Te-

cate, pizza estilo California y mixmole de Chimalhuacán. Concluidas las representaciones, los trabajos del alumnado fueron colocados sobre un formato estandarizado de papel que incluía los datos de identificación de la niña o el niño, el platillo y el lugar de origen. Finalmente, se tomaron fotografías de cada una de las creaciones para documentar la actividad y para su uso en una futura producción audiovisual.

La cuarta sesión se diseñó con un doble propósito: investigar el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en los hogares de las y los estudiantes y, al mismo tiempo, capacitarlos en el uso de una tecnología analógica para la captura de imágenes. Esta segunda parte tenía como objetivo que el alumnado documentara, a través de fotografías, escenas de su vida diaria, costumbres familiares y objetos tradicionales.

Se aplicó un cuestionario de cuatro preguntas abiertas para evaluar el uso de teléfonos móviles y tabletas en el ámbito escolar y de esparcimiento. Los resultados revelaron que solo el 10% del alumnado posee un dispositivo propio, mientras que el 90% restante utiliza los de sus familiares. En el ámbito académico, el 76% usa aplicaciones de imagen para compartir sus actividades escolares y el 96% utiliza Google como motor de búsqueda para sus tareas. En cuanto al entretenimiento, solo el 4% tiene acceso a aplicaciones de música y el 17% consume videos en YouTube. El 58% visualiza imágenes y videos en Facebook, sin que se especificara si usan una cuenta propia o la de un familiar. Un 17% utiliza la plataforma TikTok y el 27% ve series o películas en Netflix. Finalmente, el 86% de los alumnos juega videojuegos en estos dispositivos al menos una vez al día, mencionando títulos como Roblox, Free Fire, Call of Duty, Clash Royale, Among Us y Skull-girls.

Tras la aplicación del cuestionario, se procedió a la capacitación técnica. Conscientes de la posible falta de acceso a dispositivos de captura digital en los hogares del alumnado, se optó por adquirir cámaras fotográficas analógicas desechables para asegurar la participación equitativa de todos los estudiantes. La cámara elegida fue la Fujifilm QuickSnap Flash 400 de 35 mm, con capacidad para 27 imágenes. Esta elección, si bien garantizó la inclusión, implicó un ajuste en la calendarización del proyecto debido a la necesidad de revelado. El proceso no pudo realizarse en la

ciudad de Tijuana, por lo que se trasladó a Mexicali, lo que generó costos y tiempos adicionales no previstos.

El proceso de capacitación incluyó una introducción al dispositivo, ya que la mayoría de las y los estudiantes no estaban familiarizados con las cámaras analógicas. Se les explicó la imposibilidad de ver la imagen capturada de forma inmediata y la necesidad de esperar días para visualizar las fotografías reveladas. Posteriormente, se detalló el funcionamiento de la rueda de avance del rollo y los principios básicos de interacción entre la luz y el dispositivo, advirtiendo sobre el riesgo de velar la película. Para reforzar estos conceptos, se utilizó una infografía impresa que se explicó al grupo y se entregó a cada estudiante. Adicionalmente, se abordaron conceptos básicos de técnica fotográfica, enfatizando que las cámaras no tienen autoajuste de enfoque o iluminación. Se presentó un manual de ángulos y encuadres desarrollado por académicos de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), expertos en el tema.

Finalmente, se entregó una cámara a cada niña y niño, permitiéndoles tomar siete fotografías de prueba en el salón de clases. El alumnado pudo capturar materiales escolares, objetos de su entorno y momentos de convivencia con su profesora, compañeras y compañeros, y los capacitadores del proyecto. La asignación extra clase del alumnado fue llevar las cámaras a sus hogares con la instrucción de retratar a sus familiares, sus interacciones, sus costumbres, su gastronomía, así como objetos que consideraban importantes para comunicar las raíces de su familia. Esta tarea fue desarrollada en cinco días, y posteriormente se acudió al plantel educativo para recolectar las cámaras y proceder con la logística del revelado.

Tras el revelado de las fotografías, los resultados mostraron que aproximadamente el 30% de las imágenes presentaban deficiencias técnicas en términos de enfoque e iluminación. Asimismo, 5% del alumnado no completó la actividad en casa como se había solicitado, y las imágenes que presentaron fueron capturas de última hora tomadas en el entorno escolar. Este conjunto de fotografías fue descartado para la siguiente etapa del proyecto. En cuanto a las imágenes que sí fueron consideradas válidas, se observó que el alumnado priorizó la documentación de dinámicas familiares cotidianas. Estas escenas incluyeron momentos como compartir la cena o ver televisión, en los cuales se destacó la presencia de algún dispositivo tecnológico y la

preparación de platillos que, aunque convencionales, reflejaban la vida de la familia. De igual forma, las personas participantes capturaron objetos del hogar que permitían inferir su tradición religiosa y rasgos culturales. Otras personas optaron por fotografiar atuendos tradicionales, camisetas con mensajes turísticos o indumentaria deportiva que hacía referencia a los equipos representativos de sus lugares de origen.

La quinta sesión se dedicó a la construcción de una narrativa y su consecuente producción audiovisual mediante un trabajo colaborativo. Previamente, se preparó un expediente para cada estudiante, que incluía su árbol genealógico, el dibujo de un lugar representativo, una impresión del platillo elaborado con plastilina y las fotografías reveladas. Es relevante mencionar que, debido al ausentismo, el 85% del alumnado contaba con expedientes completos. Para la conformación de los equipos se aplicó un breve cuestionario sociométrico, en el cual el alumnado identificó con quiénes prefería y con quiénes no deseaba trabajar. Con base en las respuestas, se organizó al grupo en cuatro equipos (dos de ocho integrantes y dos de siete) para que cada equipo fuera supervisado por una persona capacitadora. La conformación de los equipos resultó en dos grupos exclusivamente de niñas, uno de niños y otro mixto.

A cada equipo se le proporcionó una estructura narrativa básica: cada estudiante debía explicar sus dibujos, el platillo de plastilina y sus tres fotografías favoritas tomadas con la cámara desechable. Todo el material visual se filmó en un ángulo cenital sobre las mesas de trabajo, asegurando que el dispositivo estuviera lo suficientemente cerca del alumnado para lograr una grabación de voz clara. Para la grabación, se utilizó la aplicación de video de un iPhone 12, y la edición posterior se realizó directamente en el mismo dispositivo, utilizando la aplicación iMovie. Los videos se musicalizaron y se unieron las tomas de cada equipo. La elección de esta tecnología se debió a su practicidad y a las configuraciones de exportación, que permitieron compartir los productos audiovisuales de forma ágil con el personal del proyecto y con los actores del plantel educativo para su difusión.

La sexta y última sesión tuvo como objetivo principal la proyección de los cuatro videos editados, permitiendo a las niñas y los niños intercambiar sus impresiones sobre el proyecto. El primer video fue creado por un equipo de ocho niños, cuya narrativa se centró en lugares y gastronomía de

Veracruz, Guerrero, Chiapas y California. Se seleccionaron fotografías que incluían íconos religiosos, camisetas alusivas a playas turísticas, indumentaria deportiva, comida casera, pinturas decorativas, así como escenas de convivencia con amistades y su profesora en el entorno escolar, y con familiares en el hogar.

El segundo video, elaborado por un equipo mixto de una niña y seis niños, presentó lugares y platillos típicos de Tijuana, Chiapas, Guerrero, Sinaloa y Sonora. Este video se complementó con imágenes de la convivencia con sus amistades en la escuela, objetos del aula, instrumentos musicales, el uso de dispositivos electrónicos para el entretenimiento en el hogar, comidas caseras, la convivencia con familiares y juguetes personales.

El tercer video, desarrollado por un grupo de ocho niñas, aludió a la gastronomía y lugares representativos de Tijuana, Sinaloa, California, Guerrero y el Estado de México. Las participantes priorizaron imágenes que reflejaban su relación con su profesora, la convivencia con sus amigas y amigos, la interacción con sus padres y hermanos, mascotas, juguetes y utensilios del hogar.

El cuarto video, también realizado por un equipo de ocho niñas, mostró imágenes de sitios y comidas de Tijuana, Tecate, Nayarit, Sinaloa, Guerrero y Morelos. Las integrantes decidieron incluir fotografías de la convivencia con sus hermanos y hermanas menores en casa, recuerdos familiares con sus abuelos y abuelas, la convivencia con amistades en la escuela y con su profesora.

Tras la proyección de los videos, los instructores guiaron un debate mediante preguntas para fomentar el intercambio de opiniones entre el alumnado. Se destacó, entre otras ideas, que la mayoría de las niñas y los niños no conocían la posibilidad de preparar platillos familiares con ingredientes de otras regiones, como el tamal de pescado o la tlayuda. La actividad permitió al alumnado identificar y valorar la diversidad cultural, reconociendo la relevancia de conocer los orígenes de sus pares. Se observó en la narrativa audiovisual que una parte de las niñas y los niños han desarrollado una identidad regional con su lugar de residencia actual, priorizando la referencia a Tijuana en lugar de las localidades de origen de sus familias.

Los cuatro equipos destacaron en sus producciones la interacción y el apego con su docente, lo que sugiere un proceso de arraigo. De manera similar, se priorizó la representación de las relaciones con sus amistades en

el entorno escolar. En menor medida, los equipos mostraron la interacción con sus figuras parentales y sus hermanos y hermanas, y solo un equipo incluyó imágenes de otros familiares. En cuanto a los objetos y actividades representadas, se identificaron algunas diferencias por género. Solo los equipos integrados por niños y niñas hicieron referencia a instrumentos musicales y dispositivos electrónicos de entretenimiento. De manera similar, los equipos conformados solo por niños mostraron objetos decorativos y ropa, mientras que los equipos con participación de niñas se centraron en utensilios escolares y del hogar. La referencia a juguetes fue común en las producciones de ambos grupos.

Después de las presentaciones frente al grupo, los cuatro videos generados en el proyecto fueron difundidos en las redes sociales del plantel educativo, destacando que cuenta con un consentimiento firmado por padres y autoridades educativas; los productos se pueden visualizar en YouTube¹ (figura 7.1).

Figura 7.1. Código QR para visualización de videos del proyecto



Fuente: elaboración propia.

¹ Véase en <https://www.youtube.com/playlist?list=PLiQE5w7wLEzbzBIMg7c1KYjFzKFCGHNgA>

Conclusiones

La intervención educativa realizada en la Escuela Primaria 06 de abril de 1857 ha ofrecido una valiosa oportunidad para analizar la riqueza intercultural presente en las aulas de educación básica de Tijuana. Los hallazgos de las distintas sesiones permiten una descripción más precisa de la vida cotidiana en la que se desenvuelve el alumnado migrante, al tiempo que desafían nociones preconcebidas en el ámbito académico.

Originalmente, este proyecto de investigación se había concebido para estudiar la inmigración internacional, con un enfoque en estudiantes de Haití y Venezuela. Sin embargo, la celeridad de los flujos migratorios supera los tiempos logísticos y burocráticos de la academia, exigiendo que las agendas de investigación sean más flexibles y reactivas. En tan solo dos años, los patrones de migración internacional en Tijuana han cambiado, con un aumento en la llegada de personas de China, Ucrania y Afganistán, países no contemplados inicialmente. Además, se ha observado que las familias migrantes internacionales rara vez se establecen de forma permanente, lo que resulta en que sus hijas e hijos no completen ciclos escolares en la ciudad, ya que se trasladan a Estados Unidos o regresan a sus países de origen. Esta dinámica subraya la necesidad de que los proyectos de investigación dirigidos a esta población sean más ágiles y de corta duración.

En respuesta a esta realidad, el proyecto se adaptó para enfocarse en la inmigración nacional. Se constató que los flujos migratorios internos también han evolucionado, con un aumento en la población estudiantil proveniente de Guerrero, Morelos y el Estado de México, en contraste con la mayoría tradicionalmente originaria de Sonora, Sinaloa o Chiapas. Adicionalmente, se destaca que la diversidad cultural debe complementarse con la complejidad de las estructuras familiares. Dado que no existe un modelo familiar homogéneo, las dinámicas académicas planteadas no siempre son viables para todo el alumnado y deben adaptarse. De igual manera, se ha observado una disparidad significativa en los sistemas educativos de los estados de origen, lo que implica que el alumnado migrante puede no haber desarrollado las mismas competencias de comprensión y expresión.

Por otro lado, el proyecto ha revelado que las limitaciones en el acceso a la tecnología son más evidentes en el entorno escolar que en el hogar. A pesar de que la educación formal en la escuela no siempre cuenta con dispositivos tecnológicos, la mayoría del alumnado sí tiene acceso a ellos en casa. Aunque la disponibilidad no sea alta, el uso doméstico fomenta el desarrollo de competencias tecnológicas, lo que sugiere que la intervención podría haber obviado el uso de tecnologías analógicas, optimizando así costos y tiempos. Finalmente, las actividades realizadas a lo largo de las sesiones han generado un aprendizaje significativo en términos de formación cívica para el alumnado. Se espera que los conceptos de reconocimiento de la diversidad cultural influyan en la formación de futuras generaciones que promuevan la inclusión y la tolerancia. Los productos creados durante la intervención servirán como recursos pedagógicos para futuros ciclos escolares.

Referencias

- ACNUR. (2013). *Niños en fuga: niños no acompañados que huyen de Centroamérica y México y la necesidad de protección internacional*. <https://acnur.org/fileadmin/Documentos/Publicaciones/2014/9568.pdf>
- Acosta, D. (2024). Implementación del aprendizaje basado en proyectos en la educación básica: estrategias y beneficios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*. DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.12963
- American Educational Research Association (AERA), American Psychological Association (APA) y National Council on Measurement in Education (NCME). (2018). *Estándares para pruebas educativas y psicológicas*. American Educational Research Association.
- Baja News. (2024, julio). Desierto de día y de noche: Mexicali. <https://www.bajanews.mx/noticias/29100/Desierto-de-dia-y-de-noche-Mexicali>
- Barahona, A. (2019). Los choques culturales de los alumnos inmigrantes en un contexto no formal. En J. A. Marín, G. Gómez, M. Ramos y N. Campos (eds.), *Inclusión, tecnología y sociedad: investigación e innovación en educación* (652-663). Dykinson.
- Barros, M. C., y Barros, D. C. (2015). Los medios audiovisuales y su influencia en la educación desde alternativas de análisis. *Universidad y Sociedad*, 7(3). <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/229>
- Benavides, M. (ed.). (2006). *Los desafíos de la escolaridad en el Perú: estudios sobre los procesos pedagógicos, los saberes previos y el rol de las familias*. Lima: GRADE.
- Booth, T., y Ainscow, M. (2002). *Index for Inclusion. Developing Learning and Participation in Schools*. Bristol: CSIE.
- Boyatzis, R. (1998). *Thematic Analysis and Code Development. Transforming Qualitative Information*. SAGE Publications.
- Bustamante de la Cruz, P. del R. (2020). Experiencias escolares de jóvenes retornados de EUA a secundarias fronterizas de México. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 18(2), 1-20. <https://doi.org/10.11600/1692715x.18201>

- Cabeza, A. (2011). Individualización del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Pedagogía Magna*, (11), 8-13. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3629091>
- Cabrera, P., Fernández, Y., Fernández, S., Rúa, A., Fernández, E., López, J., y Malgesini, G. (2005). *Nuevas tecnologías y exclusión social. Un estudio sobre las posibilidades de las TIC en la lucha por la inclusión social en España*. Fundación Telefónica.
- Caicedo Cavagnis, E., y Zalazar-Jaime, M. (2018). Entrevistas cognitivas: revisión, directrices de uso y aplicación en investigaciones psicológicas. *Avaliação Psicológica*, 17(3), 362-370. <https://dx.doi.org/10.15689/ap.2018.1703.14883.09>
- Cardona, J. F. (2025). *La creación audiovisual como estrategia didáctica para fomentar el pensamiento crítico: aportes a la educación en la era de la cultura audiovisual*. Tesis de maestría. Medellín, Colombia: Universidad de Antioquia. <https://hdl.handle.net/10495/46187>
- Castillo, V. (2024). *Conectando disciplinas: Estrategias para proyectos interdisciplinarios en tecnología*. Tesis de maestría, Universidad del Desarrollo. Repositorio Universidad del Desarrollo. <https://repositorio.udd.cl/server/api/core/bitstreams/4d-cee2a6-d0ab-43c9-842a-b4bece3ce298/content>
- Ceballos-Vaca, E. M., y Trujillo-González, E. (2021). Dificultades y apoyos emocionales del alumnado migrante: un estudio de caso en un instituto multicultural. *Aula abierta*, 50(4), 767-776. <https://doi.org/10.17811/rifie.50.4.2021.767-776>
- CEPAL. (2000). *Equidad, desarrollo y ciudadanía. Versión definitiva*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2686/2/S2006536_es.pdf
- Cohen, N., y Gómez, G. (2019). *Metodología de la investigación ¿para qué? La producción de los datos y los diseños*. Teseo.
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2025). *Informe anual de la Comisión Interamericana de Derechos Humanos, 2024*. Comisión Interamericana de Derechos Humanos. <https://www.oas.org/es/cidh/informes/IA.asp>
- Comité Estatal de Información Estadística y Geografía de Baja California (CEIEG). (2023). Estadísticas Mexicali. <https://www.ceieg.bajacalifornia.gob.mx/mexicali/>
- Conahcyt. (2023, 29 de junio). Lineamientos para la operación de los Programas Nacionales Estratégicos del Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías. Diario Oficial de la Federación. https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5693775&fecha=29/06/2023
- Contreras, F. A. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 130-140. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonte-ciencia.2016.10.210>
- Coronel Naranjo, L. M., Coronel Alvarado, K. M., y Barragán Bósquez, V. P. (2025). Impacto del aprendizaje basado en proyectos en el rendimiento académico en estudiantes de educación básica. *DISCE. Revista Científica Educativa y Social*, 2(2), 268-286. <https://doi.org/10.69821/DISCE.v2i2.33>
- Coulter, C. A., y Smith, M. L. (2009). The Construction Zone: Literary Elements in Narrative Research. *Educational Researcher*, 38(8), 577-590.
- Creswell, J. (2012). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson.

- Crovi, D. (2017). Prácticas de apropiación e interacción en la cultura digital. En R. Cabello y A. López (eds.), *Contribuciones al estudio de procesos de apropiación de tecnologías*. Argentina: Ediciones del Gato Gris.
- Delgado, J. M., y Gutiérrez J. (coords.). (2007). *Métodos y técnicas cualitativas de investigación en ciencias sociales*. Síntesis Psicología.
- El Imparcial*. (2025, enero). Advierte Protección Civil Estatal descenso de temperaturas en BC. <https://www.elimparcial.com/mxl/mexicali/2025/01/20/advierte-proteccion-civil-estatal-descenso-de-temperaturas-en-bc/>
- Encinas, F., Osorio, M., Ansaldo, J. y Peralta, J. (2016). El cálculo y la importancia de los conocimientos previos en su aprendizaje. *Revista de Sistemas y Gestión Educativa*, 3(7), 32-41. https://www.ecorfan.org/bolivia/researchjournals/Sistemas_y_Gestion_Educativa/vol3num7/Revista_Sistemas_Gestion_Educativa_V3_N7_4.pdf
- Escobar-Pérez, J., y Cuervo-Martínez, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6, 27-36.
- Esqueda, M., y León, G. (2017). Innovación, investigación y educación interdisciplinaria en México. En R. Roig-Vila (ed.), *Investigación en docencia universitaria. Diseñando el futuro a partir de la innovación educativa* (pp. 513-519). Octaedro. <https://rua.ua.es/server/api/core/bitstreams/8a5f9e69-ddca-404d-83b4-1eaab075c233/content>
- Fong-Ochoa, A. J., y Sima-Lozano, E. G. (2022). La ausencia curricular en las aulas migrantes de la frontera sur de México: Tapachula y su inmigración haitiana. *Revista Lengua y Cultura*, 4(7), 58-69. <https://doi.org/10.29057/lc.v4i7.9640>.
- Franco, M. J., Rodríguez, A., y Bello, M. A. (2023). Migración y bilingüismo en una escuela urbana en la ciudad de Puebla, México. *Revista Argentina de Investigación Educativa*, 3(6), 247-270. <https://portalrevistas.unipe.edu.ar/index.php/raie/article/view/210>
- Gomá, R. (2016). Exclusión y políticas públicas: la construcción colectiva de la inclusión social. En X. Morata (coord.), *Pedagogía social comunitaria y exclusión social*. Editorial Popular.
- Guédez, V. (2005). La diversidad y la inclusión: implicaciones para la cultura y la educación. *Sapiens*, 6(1), 107-132. https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1317-58152005000100007&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Haz-Gómez, F. E., López Martínez, G., y Manzanera-Román, S. (2024). La exclusión digital como una forma de exclusión social: una revisión crítica del concepto de brecha digital. *Studia Humanitatis Journal*, 4(1), pp. 57-89. <https://doi.org/10.33732/shj.v4i1.112>
- Hurtado, Y. M., Mendoza, R. S., y Viejó, A. B. (2019). Los desafíos de la formación docente inclusiva: perspectivas desde el contexto latinoamericano. *Revista Internacional de apoyo a la inclusión, logopedia, sociedad y multiculturalidad*, 5(2), 98-110. <https://doi.org/10.17561/riai.v5.n2.9>
- INEGI. (2020). Principales resultados del Censo de Población y Vivienda 2020. Baja California. INEGI.

- INEGI. (2024). Encuesta Nacional de la Dinámica Demográfica 2023. https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/enadid/2023/doc/resultados_enadid23.pdf
- Ivankova, N., y Wingo, N. (2018). Applying Mixed Methods in Action Research: Methodological Potentials and Advantages. *American Behavioral Scientist*, 62(7), 978-997. <https://doi.org/10.1177/0002764218772673>
- Jurado de los Santos, P. (2020). Inclusión y educación bases de y para una educación inclusiva. En L. O. Jiménez y J. J. C. Martínez (eds.), *Educación inclusiva: abriendo puertas al futuro* (pp. 49-82). Dykinson. <https://www.jstor.org/stable/j.ctv153k3m3>
- Krippendorff, K. (2018). *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*. SAGE.
- Krippendorff, K. (1990). *Metodología de análisis de contenido: teoría y práctica*, Barcelona. Ediciones Paidós.
- Leiva, J. J. (2011). La educación intercultural: un compromiso educativo para construir una escuela sin exclusiones. *Revista Iberoamericana de Educación*, 56(1). <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=1562>
- Ley de Migración. (2020). Reformada, *Diario Oficial de la Federación*, 27 de mayo de 2024 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/Imigra.htm>
- Ley General de los Derechos de Niñas Niños y Adolescentes (LGDNNA). (2014). Reformada, *Diario Oficial de la Federación*, 24 de diciembre de 2024 (México). <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGDNNA.pdf>
- Llamas, G. (2022, 31 de marzo). La migración, un problema social en BC. *El Imparcial*. <https://www.elimparcial.com/tij/columnas/2022/03/31/la-migracion-un-problema-social-en-bc/>
- López, J. A. (2009). La importancia de los conocimientos previos para el aprendizaje de nuevos contenidos. *Innovación y Experiencias Educativas*, (16). https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_16/JOSE%20ANTONIO_LOPEZ_1.pdf
- Martell, L. F. U. (2020). Las barreras para el aprendizaje y la participación. Un análisis desde la psicología. *Revista de Ciencias de la Educación Académica*, 1(17), 66-73. https://ice.uabjo.mx/media/15/2021/11/09_Arti%CC%81culo_7.pdf
- Martínez, P. (2023). Aprendizaje basado en proyectos en educación infantil: una metodología emergente. *Riaices*. DOI: <https://doi.org/10.17811/ria.5.1.2023.63-69>
- McAuliffe, M., y Oucho, L. A. (eds.). (2024). *Informe sobre las Migraciones en el Mundo 2024*. Organización Internacional para las Migraciones. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2024>
- Méndez-Fierros, H. (2020). *La frontera México-USA vivida, narrada e interpretada*. Artificios.
- Méndez-Fierros, H., y Fernández Huerta, C. A. (2024). Movilidad humana, cultura digital y comunicación intercultural en la frontera México-EUA. *Cuadernos Fronterizos*, 1(6), 139-142. <https://doi.org/10.20983/cuadfront.2024.6de27>
- Moreno, F., y Sierra, F. (2022). Apropiación social de las nuevas tecnologías. *Internet Policy Review*, 11(1), 1-11.
- Neuendorf, K. (2017). *The Content Analysis Guidebook*. SAGE.
- Niembro, C. A., Gutiérrez, J. L., Jiménez, J. A., y Tapia, E. E. (2021). La inclusión educativa

- en México. *Revista Iberoamericana de Ciencias*, 8(2), 42-51, <http://www.reibci.org/publicados/2021/ago/4300108.pdf>
- OIM. (2024). *Indicadores de Gobernanza de la Migración a Nivel Local Perfil 2024 – Estado de Baja California (México)*. OIM.
- OIM. (2019). Glossary on migration (Publication No. 34). International Migration Law. <https://www.iom.int/news/iom-releases-glossary-migration-foster-correct-use-migration-terminology>
- OIM. (2022). *Informe sobre las migraciones en el mundo 2022*. ONU Migraciones. <https://publications.iom.int/books/informe-sobre-las-migraciones-en-el-mundo-2022>
- Ollis, D., y Harrison, L. (2016). Lessons in building capacity in sexuality education using the Health Promoting School framework: From planning to implementation. *Health Education*, 16, 138-153.
- Osalde, M. E. (2015). *El aprendizaje colaborativo y el aprendizaje cooperativo en el ámbito educativo*. Universidad Mexicana.
- Parcerisa, A. (2006). *Atención a la diversidad*. Editorial Laboratorio Educativo.
- París, M. D. (coord.). (2018). *Migrantes haitianos y centroamericanos en Tijuana, Baja California, 2016-2017. Políticas gubernamentales y acciones de la sociedad civil*. Comisión Nacional de Derechos Humanos / El Colegio de la Frontera Norte.
- Pérez, P., y Mendoza, A. (2021). La migración infantil sin acompañamiento en territorio mexicano. *Huellas de la migración*, 6(11), 151-189. <https://doi.org/10.36677/hmigracion.v6i11.16401>
- Pila, E., Romero, T., y Ortiz W. (2024). Programa de aprendizaje basado en proyectos para fomentar la creatividad y la resolución de problemas en estudiantes de sexto año de EGB. *Sinergia Académica*, 7(3), 468-499. <https://doi.org/10.51736/nzq-1mw03>
- Pineda, G., Bermúdez, J., Orea, J., Díaz, M., Martínez, M., Chávez, R., Noriega, V., Tovar, L., Calderón, M., Zamora, M., Avilés, P., y Osorno, R. (2022). *Diagnóstico de la movilidad humana en Baja California*. Coordinación del Centro de Estudios Migratorios / Unidad de Política Migratoria, Registro e Identidad de Personas / Secretaría de Gobernación. <https://share.google/BWnXCbgU6XQyATxs6>
- Pinzón, V., Burbano, L., Curiel, I., y Luna, J. (2024). Niñez y adolescencia migrante en América Latina. *Sociedad Colombiana de Pediatría*, 23(3), 18-33. https://issuu.com/precopscp/docs/ni_ez_y_adolescencia_migrante_en_am_rica_latina
- Raad, A., (2006). Exclusión digital: nuevas caras de viejos males. *Revista del Magister en Análisis Sistemático Aplicado a la Sociedad*, 14, 40-46. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=311224740005>
- Ramírez, A. A. (2014). *La educación escolar como factor de inclusión social desde un planteamiento sistémico: El caso de la niñez jornalera migrante en los valles de Culiacán, Sinaloa (México)*. Tesis doctoral, Universidad de Barcelona. Dipòsit Digital de la Universitat de Barcelona. https://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/57624/1/AARI_TESIS.pdf
- Ramírez, A. A. (2020a). Consideraciones conceptuales en la investigación sobre inclusión educativa dentro del contexto latinoamericano. *Revista Internacional de Edu-*

- cación para la Justicia Social*, 9(1), 211-230. <https://doi.org/10.15366/rie-js2020.9.1.010>
- Ramírez, A. A. (2020b). La atención a la diversidad cultural y lingüística en contextos migratorios. Un análisis desde la educación intercultural. *Revista UNES. Universidad, Escuela y Sociedad*, (9), 56-73. <https://doi.org/10.30827/unes.v0i9.15683>
- Ramírez, K., y Moreno, A. (2021). Migración, espacios comunes y vulnerabilidad en Mexicali, Baja California, México. *Odisea. Revista de Estudios Migratorios*, 8, 126-153. <https://publicaciones.sociales.uba.ar/index.php/odisea/article/view/6918>
- Razeto, A. (2020). Hacia la prevención del ausentismo escolar: propuestas para la intervención socioeducativa. *Revista Brasileira de Educação*, 1(25). <https://doi.org/10.1590/S1413-24782020250037>
- Red por los Derechos de la Infancia en México (Redim). (2019). *Desafíos en la protección de derechos de niñez migrante en la frontera norte de México*. www.infanciacuenta.org
- Romer, M. (1922). A history of Calexico. *Annual Publication of the Historical Society of Southern California*, 12(2), 26-66. <https://www.jstor.org/stable/41168795>
- Rueda, M. C., y Wilburn, M. (2014). Enfoques teóricos para la adquisición de una segunda lengua desde el horizonte de la práctica educativa. *Perfiles educativos*, 36(143), 21-28. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-26982014000100018&lng=es&tlng=es
- Sáenz, M. M., y Chocarro, E. (2019). La atención a la diversidad desde la perspectiva del profesorado. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 24(82), 789-809. http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662019000300789&lng=es&tlng=es
- Salas, M. L., Herrera, B., y Salas, M. A. (2021). Niños y niñas migrantes de retorno a México y problemáticas educativas. *Praxis Educativa (Arg)*, 25(3), 1-19. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=153170560016>
- Salazar, J. (2018). Evaluación de aprendizaje significativo y estilos de aprendizaje: alcances, propuesta y desafíos en el aula. *Tendencias Pedagógicas*, 31, 31-46. <https://doi.org/10.15366/tp2018.31.001>
- Sánchez, C., y López, M. C. (2020). La cultura de inclusión desde el liderazgo en los centros educativos: liderazgo inclusivo. En L. Ortiz y J. Carrión, *Educación inclusiva: abriendo puertas al futuro*, (pp. 83-101). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=774924>
- Sánchez, J., y Hamann, E. (2016). Respuestas de los educadores a los niños migrantes en las escuelas mexicanas. *Estudios Mexicanos*, 32(2), 199-225. <https://doi.org/10.1525/mex.2016.32.2.199>
- Sánchez, J., y Zúñiga, V. (2010). Trayectorias de los alumnos transnacionales en México. Propuesta intercultural de atención educativa. *Trayectorias*, 12(30), 5-23. <https://www.redalyc.org/pdf/607/60713488002.pdf>
- Schettini, P., y Cortazzo, I. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. Editorial de la Universidad de la Plata.

- Schmelkes, S. (2013). Educación para un México intercultural. *Sinéctica*, (40), 1-12. <https://sinectica.iteso.mx/index.php/SINECTICA/es/article/view/48>
- Secretaría de Educación de Baja California. (2024). *Principales cifras estadísticas. Anuario de datos e indicadores educativos. Ciclo escolar 2023-2024*. <https://www.educacionbc.edu.mx/publicaciones/estadisticas/>
- Secretaría de Educación Pública (SEP). (2018, 9 de enero). *¿Sabes qué es el Consejo Técnico Escolar (CTE)?* <https://www.gob.mx/sep/articulos/sabes-que-es-el-consejo-tecnico-escolar-cte?idiom=es>
- Secretaría de Gobernación. (2024). *¿Qué es el SIPINNA?* Gobierno de México. https://www.gob.mx/uploads/attachment/file/925020/Dossier_Sipinna_2024_VF_240702_pdf
- Serrano, D., Ramírez, A. A., y Palazuelos, I. J. (2022). Educación a distancia: Posibilidades de inclusión y participación estudiantil. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2), 29-45. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.002>
- Silver, H. (1994). Exclusión social y solidaridad social: tres paradigmas. *Revista Internacional del Trabajo*, 113(5-6), 531-578.
- Soto, R. (2022). Por el derecho a una educación inclusiva e intercultural. En M. Romero y S. Tenorio (coords.), *Educación y nueva constitución: repensar lo educativo* (pp. 525-550). Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales. <https://doi.org/10.2307/j.ctv3142tp4.22>
- Taylor, S., y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación. La búsqueda de significados*. Paidós. <https://share.google/bs9d8nOgYy5HJf2nc>
- Tzuc Salinas, H. (2022). Inclusión educativa y vulnerabilidad. Caso de la población jornalera agrícola migrante. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(11), 1-18. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v9i2.3051>.
- UNESCO. (2019). Migración, desplazamiento y educación. Informe de seguimiento de la educación en el mundo. <https://gem-report-2019.unesco.org/es/chapter/introduccion/>
- UNESCO. (2020, octubre). Enseñanza inclusiva: Preparar a todos los docentes para enseñar a todos los alumnos. Documento de política. Informe de seguimiento de la educación en el mundo. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374447_spa.
- UNESCO. (2023). Abrazar la diversidad en educación. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386630>
- UNICEF. (2023a). La infancia en peligro. *El rostro cambiante de la niñez migrante en América Latina y el Caribe Una región como ninguna otra*. UNICEF. <https://www.unicef.org/sites/default/files/2023-09/UNICEF%20Migration%20Child%20Alert%20050923%20ES.pdf>
- UNICEF. (2023b, mayo). Infancias en movilidad y barreras para su educación: diagnóstico participativo sobre las barreras para la inclusión educativa de niñas, niños y adolescentes en situación de movilidad. Reporte de resultados. UNICEF México. <https://goo.su/ns7cHE sexo>

- Unidad de Política Migratoria, Registro e Identidad de Personas (UPMRIP). (2024). *Movilidad en corto*, 2(13). https://portales.segob.gob.mx/es/PoliticaMigratoria/movilidad_en_corto
- Valverde, A. (2010). La formación docente para una educación intercultural en la escuela secundaria. *Cuicuilco. Revista de Ciencias Antropológicas*, 17(48), 133-147. <https://revistas.inah.gob.mx/index.php/cuicuilco/article/view/4006>
- Vargas, E. (2018). Los desafíos para la inclusión educativa de los migrantes de Estados Unidos a México. *Migración de retorno y derechos sociales: Barreras a la integración*, 3, 1-9. <https://share.google/wzAFpNfsMjn0v5eIK>
- Vargas, N., Niño, J., y Fernández, F. (2020). Aprendizaje basado en proyectos mediados por TIC para superar dificultades en el aprendizaje de operaciones básicas matemáticas. *Revista Boletín REDIPE*, 9(3), 167-180. <https://doi.org/10.36260/rbr.v9i3.943>
- Velásquez, Y. M., Quiceno, E. M., y Tamayo-Agudelo, W. (2016). Construcción de planeaciones pedagógicas para la educación inclusiva. *Revista Electrónica: Actualidades Investigativas en Educación*, 16(3), 1-35. <http://dx.doi.org/10.15517/aie.v16i3.26113>
- Viaña, J., Tapia, L., y Walsh, C. (2010). *Construyendo interculturalidad crítica*. Bolivia: Instituto Internacional de Integración del Convenio Andrés Bello.
- Vizcarra, B. (2019). Despoblamiento en barrios fundacionales fronterizos: el caso de Pueblo Nuevo en Mexicali, México. *Intersticios sociales*, 18, 303-325. <https://www.redalyc.org/journal/4217/421762161011/html/>
- Warschauer, M. (2002). Reconceptualizing the Digital. *First Monday*, 7(7), 1-10. <https://bit.ly/2Xe6q4r>
- Winocur, R. (2007). Nuevas tecnologías y usuarios. La apropiación de las TIC en la vida cotidiana. *Revista TELOS*, 73, 109-117. <https://bit.ly/31JMBBt>
- World Population Review. (2020). *World Population Review*. <https://worldpopulationreview.com/us-cities/california/calexico>
- Zorrilla-Velázquez, D. J., y Alfaro-Ponce, B. (2022). Educación, derechos humanos y migración de retorno en México: el caso del estado de Hidalgo. *Diálogos sobre educación. Temas actuales en investigación educativa*, 13(25), 1-15. <https://doi.org/10.32870/dse.v0i25.1126>
- Zúñiga, V., y Carrillo Cantú, E. (2020). Migración y exclusión escolar: truncamiento de la educación básica en menores migrantes de Estados Unidos a México. *Estudios Sociológicos*, 38(114), 655-688. <https://doi.org/10.24201/es.2020v38n114.1907>

Sobre los autores

Reyes Piñuelas, Erika Paola

Doctora en Ciencias Educativas, maestra en Educación Especial y Licenciada en Psicología por la Universidad Autónoma de Baja California (UABC). Coordinadora de la Maestría en Educación adscrita a la Facultad de Ciencias Humanas. Cuenta con la distinción del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) del Gobierno de México, nivel I y perfil deseable del Prodep, además es líder del Cuerpo Académico en consolidación “Investigación e Intervención Educativa y Psicológica”. Pertenece al Consejo Mexicano de Investigación Educativa (Comie). Su trayectoria profesional se ha desarrollado en el ámbito de la psicología educativa, con líneas de trabajo centradas en la inclusión educativa, el diseño y evaluación de programas de intervención en contextos escolares caracterizados por una amplia diversidad cultural y lingüística, así como con estudiantes en situación de desventaja académica o con diversidad funcional. Asimismo, ha profundizado en el estudio de la evaluación educativa, con un énfasis particular en la evaluación del desempeño docente. E. Reyes, A. Ramírez y P. Bustamante (2025). Diversidades en contextos de movilidad desde la perspectiva docente. En M. Monteverde, F. Güiza, H. Méndez-Fierros y A. Gómez (coords.), *Investigaciones e intervenciones en contextos de vulnerabilidad: Movilidades humanas, violencias y educación*. CETYS Universidad / Editorial UABC. <https://doi.org/10.56019/EDU-CETYS.2025.II-CV-MHVE>. P. Bustamante, A. Ramírez y E. Reyes (2025). Convivencia intercul-

tural en educación primaria. Aproximaciones a las experiencias del profesorado en contextos migratorios. *RUNA*, 46(2), 75-91 doi: 10.34096/runa.v46i2.16704

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7156-1548>

SCOPUS ID: 57219158225

ACADEMIA: <https://uabc.academia.edu/ErikaPaolaReyesPinuelas>

GOOGLE SCHOLAR: <https://scholar.google.com/citations?user=wZKdj3wAAAA-J&hl=es&oi=ao>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/Erika-Reyes-Pinuelas>

Méndez-Fierros, Hugo

Doctor en Estudios del Desarrollo Global por la UABC, México. Maestro en Ciencias de la Comunicación por la Universidad de La Habana, Cuba. Especialista en Migración Internacional por El Colegio de la Frontera Norte (Colef), México. Licenciado en Ciencias de la Comunicación por la UABC, México. Profesor-investigador titular en la Facultad de Ciencias Humanas de la Universidad Autónoma de Baja California (UABC), México, especializado en estudios de comunicación, migraciones y cultura en la frontera México-Estados Unidos. Su investigación y docencia se inscribe en las líneas: a) Representaciones y narrativas mediáticas sobre migraciones, b) Representaciones sociales, fronteras digitalizadas y discursos de odio. c) Culturas fronterizas. Discursividades y prácticas de exclusión social y aporofobia. Es líder del cuerpo académico Culturas contemporáneas y discursividades, de la Subsecretaría de Educación Superior, perteneciente a la Secretaría de Educación Pública de México. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNI) de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) del Gobierno de México, nivel I. Sus últimas publicaciones son: H. Méndez-Fierros y J. Pacheco (2024). Narrativas de crisis migratoria: odio y securitización en la frontera EUA-México. En A. Torres, M. Pallo, J. Carmona y J. Loucky (eds.), *Sociología de las migraciones* (pp. 239-261). H. Méndez-Fierros (2023). La frontera inteligente Estados Unidos-México. Representaciones de tecnología y construcción del migrante irregular como amenaza enemigo. *Estudios Fronterizos*, <https://doi.org/10.21670/ref.2317128>

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0533-7484>

SCOPUS ID: 55761787100

GOOGLE SCHOLAR: <https://scholar.google.com/citations?user=1pLHJUQAAAA-J&hl=es>

Hernández Torres, Ervey Leonel

Doctor en Diseño y Visualización de la Información por la Universidad Autónoma Metropolitana, con especialidad en Diseño y Creación de Videojuegos por la Universidad Autónoma de Barcelona, maestro en Diseño de Tecnología Educativa por la UNID y licenciado en Comunicación por la UABC. Actualmente es líder del Cuerpo Académico Diseño y Comunicación, y PTC-Investigador en la FCITEC de la UABC para el P. E. Diseño Gráfico y el posgrado de Maestría y Doctorado en Diseño y Arquitectura, Urbanismo y Diseño. Nivel I en el Sistema Nacional de Investigadores. Miembro fundador del Chapter México de la Digital Games Research Association. Autor de diversas publicaciones enfocadas al análisis de la narratología y la estética en el discurso audiovisual, destacando su participación como coautor de los libros *Videojuegos y cinematografía* (UAM, 2024), *Cultura gamer contemporánea* (UNAM, 2023).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3720-1415>

ACADEMIA: <https://uabc.academia.edu/ErveyHern%C3%A1ndezTorres>

GOOGLE SCHOLAR: <https://scholar.google.com/citations?user=UwUBZ5YAAAAAJ&hl=es>

RESEARCHGATE: <https://www.researchgate.net/profile/Ervey-Leonel-Hernandez-Torres>

Fernández Huerta, Christian Alonso

Doctor en Estudios del Desarrollo Global, maestro en Estudios Socioculturales y licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Autónoma de Baja California. Actualmente es investigador de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Culturales-Museo de la UABC. Perteneció al Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores, nivel I. Desde 2018 es miembro del Seminario de Investigación en Juventud de la Universidad Nacional Autónoma de México, donde forma parte del grupo de trabajo e investigación “Juventud y Cultura Digital”. Sus líneas de investigación son: Juventudes, culturas digitales y espacio público. Sus últimas publicaciones son: “Memes, migración y discurso de odio en la frontera México-Estados Unidos de Norteamérica. Una propuesta etnográfica digital” y “Movilidad humana, cultura digital y comunicación intercultural en la frontera México-EUA” en la *Revista Cuadernos Fronterizos de la Universidad Autónoma de Ciudad Juárez*. En 2024 publicó en

coautoría el libro *Etnografías digitales: Aproximaciones etnográficas en la era de la hipermediatización digital*.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0025-2702>

ACADEMIA: <https://uabc.academia.edu/ChristianAlonsoFernandezHuerta>

GOOGLE SCHOLAR: https://scholar.google.com/citations?hl=es&user=4a_RMuIAAAAJ

RESEARCHGATE: https://www.researchgate.net/profile/Christian_Fernandez3

Serrano Arenas, Denys

Es Doctora en Ciencias en Educación Agrícola Superior, Maestra en Procesos Educativos y Licenciada en Educación Física y Sociología. Es profesora investigadora de tiempo completo, profesora titular C en la Universidad Autónoma de Baja California. Actualmente es miembro del Sistema Nacional de Investigadoras e Investigadores (SNII) para el periodo 2025–2029. Además es miembro de la Red Latinoamericana de la Convivencia Escolar y es responsable técnica del Laboratorio Social de Convivencia Escolar con Perspectiva Ecosocial, grupo de investigación con financiamiento y registro ante la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI). Sus líneas de investigación se centran en la convivencia escolar desde perspectivas complejas considerando la participación de niñas y niños como punto nodal de análisis.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4379-8863>

GOOGLE SCHOLAR: <https://scholar.google.com/citations?user=xS649BoAAAA-J&hl=es&oi=ao>

García Reyes, María Guadalupe

Licenciada en Ciencias de la Educación por la Universidad Autónoma de Baja California. Actualmente es docente frente a grupo en educación básica. Sus líneas de investigación son: educación intercultural, derecho a la educación y políticas públicas, educación y movilidad humana. Su última publicación es “Atención a la diversidad desde la práctica docente en contextos migratorios” en el Repositorio Institucional de la Universidad Autónoma de Baja California.

ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-1036-8502>

*Niñez migrante en la frontera México-EUA:
inclusión, diversidad cultural y apropiación tecnoló-
gica*, de Erika Paola Reyes Piñuelas,

Hugo Méndez-Fierros, Ervey Leonel Hernández Torres,

Christian Alonso Fernández Huerta, Denys Serrano Arenas y

María Guadalupe García Reyes, publicado por Ediciones Comunicación Científica, S. A. de C. V., se terminó de imprimir en abril de 2026, Litografía Ingramex, S. A. de C. V., Centeno 162-1, Granjas Esmeralda, 09810, Ciudad de México. El tiraje fue de 50 ejemplares impresos y en versión digital para acceso abierto en los formatos PDF, EPUB y HTML. Maquetación de Gaspar Cruz Hernández. El cuidado de la edición estuvo a cargo de Aleida Hernández Loyola.

Nñez migrante en la frontera México-EUA: inclusión, diversidad cultural y apropiación tecnológica es un libro colectivo que reúne el trabajo de investigadoras e investigadores del ámbito educativo, comprometidos con el análisis de la niñez migrante en contextos fronterizos. Su propósito central es examinar la apropiación tecnológica desde una perspectiva intercultural, posicionándola como un eje estratégico para la inclusión educativa y el reconocimiento de la diversidad cultural.

La obra articula marcos teóricos y metodológicos con evidencias empíricas que permiten comprender las dinámicas educativas en escenarios de alta movilidad humana. Se analizan las experiencias de familias y docentes, visibiliza tanto las prácticas de acompañamiento escolar como las tensiones derivadas de la exclusión social, la desigualdad digital y las limitaciones en la formación docente, para atender la diversidad cultural y lingüística. Asimismo, pone de relieve la existencia de fronteras digitales que profundizan la brecha entre las políticas públicas, la infraestructura tecnológica y las realidades cotidianas del aula.

El libro documenta un diagnóstico y propone modelos de intervención orientados a la alfabetización digital crítica, la mediación pedagógica intercultural y la creación de entornos digitales inclusivos. Destacan las experiencias basadas en metodologías activas, como el Aprendizaje Basado en Proyectos, donde la producción de narrativas audiovisuales permite a niñas y niños migrantes asumirse como sujetos activos de su aprendizaje. En conjunto, la obra ofrece un marco analítico y práctico para repensar la educación inclusiva en contextos de frontera y movilidad humana.



Erika Paola Reyes Piñuelas es Doctora en Ciencias Educativas (UABC), coordinadora de la Maestría en Educación, investigadora SNI nivel I. Líneas de investigación: inclusión educativa, intervención escolar con estudiantes en desventaja y evaluación del desempeño docente.



Hugo Méndez-Fierros es Doctor en Estudios del Desarrollo Global (UABC), profesor-investigador SNI nivel I. Líneas de investigación: comunicación, migraciones y culturas fronterizas, discursos de odio y exclusión social en la frontera México-EEUU.



Ervey Leonel Hernández Torres es Doctor en Diseño y Visualización de la Información (UAM), investigador SNI nivel I y PTC de la UABC. Líneas de investigación: narratología y estética del discurso audiovisual con aportes en estudios de videojuegos y cultura gamer.



Christian Alonso Fernández Huerta es Doctor en Estudios del Desarrollo Global (UABC), investigador SNI nivel I en el IIC-Museo UABC. Líneas de investigación: etnografías digitales, migración y discursos de odio en la frontera México-EEUU.



Denys Serrano Arenas es Doctora en Educación Agrícola Superior, profesora-investigadora titular en la UABC y miembro del SNI. Líneas de investigación: convivencia escolar desde enfoques ecosociales con énfasis en la participación de niñas y niños.



María Guadalupe García Reyes es Licenciada en Ciencias de la Educación por la UABC, docente de educación básica. Líneas de investigación: educación intercultural, derecho a la educación, políticas públicas y movilidad humana.



Dimensions



2000922



Google Scholar



DOI.ORG/10.52501/CC.400



EDICIONES
COMUNICACIÓN
CIENTÍFICA PUBLICACIONES
ARBITRADAS

comunicacion-cientifica.com

ISBN-13: 978-968-9738-52-7



9 789689 738527