

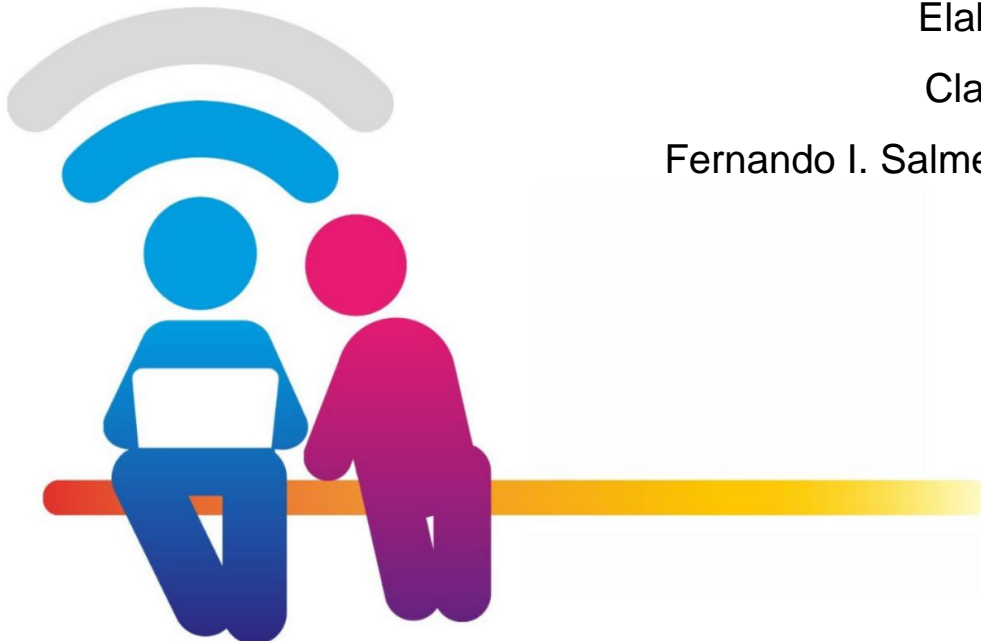
TALLER DE DIÁLOGO REGIONAL

Cómo trabajar la educación híbrida en contextos de baja conectividad

Elaborado por:

Claudia Limón

Fernando I. Salmerón Castro



Prólogo	3
Introducción	5
Conceptualización del modelo híbrido	8
1.1. Definición	8
1.2. Características	8
1.3. Estrategias	9
1.4. Desarrollo profesional	10
1.5. Infraestructura	12
El contexto rural	14
2.1. El contexto rural en México	14
2.2. Conectividad en los contextos rurales e indígenas	23
2.3. Infraestructura, materiales y recursos que se encuentran disponibles en las escuelas rurales de educación básica	24
Retos y oportunidades en el contexto de la pandemia del SARS-COVID-19	28
3. 1 Infraestructura y conectividad	28
Reto: Falta de infraestructura y acceso a Internet.	28
Oportunidades y recomendaciones	30
3.2 Desarrollo profesional docente	31
Reto: Dificultad para lograr los mismos resultados tanto en la modalidad presencial como remota, por la escasa formación de los docentes en la elaboración, integración y uso de materiales en diferentes medios y para contextos diversos.	31
Oportunidades y recomendaciones	31
3.3 Estrategias de aprendizaje	32
Reto: Dificultad en la adopción del modelo por parte de los estudiantes y maestros.	32
Oportunidades y recomendaciones	33
Conclusiones	37
Referencias	42

Prólogo

El escenario actual por el que atraviesan los sistemas educativos de América Latina y el Caribe (ALC), derivado de la pandemia de la COVID-19, requiere de modelos híbridos que propicien la formación de estudiantes con conciencia mundial, que puedan enfrentar y participar en la resolución de los desafíos globales actuales y contribuyan a la construcción de un mundo más justo, pacífico, tolerante, inclusivo, sostenible y seguro, a través de la participación y la búsqueda de soluciones a los problemas de su entorno y su comunidad.

Sin embargo, para alcanzar esta meta se encuentran obstáculos derivados de la heterogeneidad estructural que ha persistido históricamente en la región, coexistiendo zonas que tienen altos índices de desarrollo donde una educación en modalidad híbrida sería de fácil instauración, con otras zonas que, debido a la situación de vulnerabilidad por la que atraviesan, no cuentan con servicios elementales para su implementación, tales como el acceso a internet o la electricidad.

Tras un cierre generalizado de escuelas en 2020 y una apertura gradual de estas en 2021, la educación en un formato híbrido se ha convertido en una necesidad, situación inédita a la que actualmente alumnos y maestros se están adaptando.

Bajo esta línea, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) elaboraron el documento ***Hacia una Educación 4.0: 10 módulos para la implementación de modelos híbridos***. La publicación tiene por objeto “contribuir a la implementación de modelos de educación híbrida en ALC desde una mirada práctica y anclada en el contexto regional, que permita capitalizar las experiencias de educación remota e híbrida de emergencia, para promover la mejora educativa e impulsar la transformación digital de los sistemas educativos. Para esto, se presenta un marco de implementación modular flexible, que posibilita la adaptación a las distintas realidades y contextos que conviven en la región” (Arias, y otros, 2021).

De acuerdo con los lineamientos que ofrece el documento, los módulos que se consideran indispensables para desarrollar un modelo educativo híbrido son: 1) conectividad, 2) infraestructura física y tecnológica, 3) adaptación curricular, 4) prácticas pedagógicas, 5) recursos humanos, 6) plataforma digital de contenidos, 7) modalidades flexibles, 8) certificación de habilidades, 9) gestión educativa y financiamiento y 10) ecosistemas *edtech* (Arias, y otros, 2021).

La relevancia de esto parte de que los modelos híbridos en ocasiones requieren de un acompañamiento remoto a través de la conectividad de maestros y alumnos. Sin embargo, se debe tener en cuenta que ante la problemática de que, en 2020, al menos 77 millones de personas de América Latina y el Caribe no tenían acceso a internet de calidad en áreas rurales (IICA, BID y Microsoft, 2020), se incluyeron en los modelos híbridos tecnologías analógicas como la radio y la Televisión.

En ese sentido, el BID y la OEI acordaron sumar esfuerzos para desarrollar el proyecto ***Educación para el Siglo XXI en América Latina y el Caribe: convivir, competir e***

innovar en la era digital, cuyo objetivo es contribuir al desarrollo de modelos de educación híbrida para que los países puedan asegurar la continuidad educativa, superar los desafíos agudizados por la pandemia en términos de brechas de acceso, calidad y relevancia educativa, en contextos de baja conectividad, así como en entornos rurales, y consolidar los procesos de transformación digital educativa de los sistemas de la región.

La iniciativa contempla la ejecución de talleres nacionales, a realizarse en colaboración con los Ministerios de Educación de Argentina, Brasil, Colombia, El Salvador, Guatemala, Honduras, Ecuador, Bolivia y México. Estas actividades tienen por objeto suscitar el debate sobre las necesidades educativas, los aspectos relevantes de la implementación y las potenciales soluciones de cada país para asegurar las condiciones que permitan el desarrollo de un modelo híbrido de aprendizaje.

En el caso de México se estableció un acercamiento con la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Básica y la Coordinación General @prende.mx. Como resultado de esto y de acuerdo con las necesidades que manifestaron las autoridades educativas, los 16 y 17 de noviembre de 2021 se llevó a cabo de manera virtual el ***Taller de diálogo regional: cómo trabajar la educación híbrida en contextos de baja conectividad***, que se enfocó en compartir las lecciones aprendidas y recomendaciones para la implementación de modelos de educación híbrida en contextos de baja conectividad en la región, así como en identificar buenas prácticas y oportunidades para la educación híbrida en cada contexto.

Agradecemos a los expertos Claudia Limón y Fernando Salmerón su inestimable aporte sobre los modelos híbridos, sus contenidos y requerimientos, así como el esclarecedor panorama de las condiciones educativas imperantes en el medio rural mexicano. Estos contenidos permitieron a los participantes contar con un marco de referencia que facilitó el diálogo y son parte esencial de la presente publicación.

Esperamos que este documento sirva para abonar el debate en cuanto a educación en modalidad híbrida se refiere, al mismo tiempo que consolida y concentra la experiencia del ***Taller de diálogo regional: cómo trabajar la educación híbrida en contextos de baja conectividad***, actividad que por sí misma fue un espacio para la reflexión y ofreció insumos relevantes para la agenda educativa nacional.

Introducción

El presente documento es el resultado del **Taller para el Diálogo Regional: Cómo trabajar la educación híbrida en contextos de baja conectividad**, organizado por la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) y la Secretaría de Educación Pública (SEP), a través de la Subsecretaría de Educación Básica (SEB) y de la Coordinación General @prende.mx, los días 16 y 17 de noviembre de 2021.

La inauguración del Taller contó con la participación de la Subsecretaria de Educación Básica de la SEP, Martha Velda Hernández; del Gerente Sector Social del BID, Ferdinando Regalía; de la Jefa de Operaciones CID/CME del BID, Gloria Lugo; del Secretario General Adjunto de la OEI, Andrés Delich; y de la Coordinadora General de @prende.mx, Azucena Pimentel. La conducción fue presidida por Patricia Aldana, Representante permanente de la OEI México.

El Taller fue dinamizado y moderado por Claudia Limón, miembro del Consejo Asesor de la OEI, y Fernando Salmerón, profesor-investigador del Centro de Investigaciones y Estudios Superiores en Antropología Social (CIESAS).

Derivado de los objetivos del Taller, salvo la Mesa de Alto Nivel y la Presentación de Experiencias, que fueron difundidas por las redes sociales de la OEI, la asistencia solo se permitió previa invitación enviada por dicho organismo internacional, el BID y la SEP.

En las mesas de trabajo se contó con la participación de diversos especialistas reconocidos en el campo: docentes, directivos y estudiantes, así como del Colegio de Pedagogía de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), EDILAR, Enseña por México, Escuela Normal Regional de la Montaña, Escuela Normal Superior de México, Fundación Telefónica Movistar México, Google, Ideas Comunitarias A.C., Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT), Instituto Politécnico Nacional (IPN), Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDU), Microsoft México, Movimiento STEAM, Secretaría de Educación de Veracruz, Tecnológico de Monterrey, Universidad Autónoma Benito Juárez de Oaxaca (UABJO), Universidad Iberoamericana Ciudad de México (UIA), la Unión de Empresarios para la Tecnología en la Educación A.C. (UNETE), Universidad Intercultural de Chiapas, Universidad Intercultural del Estado de Puebla, Universidad de Alcalá, Universidad Veracruzana (UV) y la Universidad Pedagógica Nacional (UPN).

El Taller tuvo como antesala la Mesa de Alto Nivel “La educación híbrida en contextos de zonas rurales y con población indígena”, donde los expertos Sonia Comboni y Fernando Valenzuela abordaron elementos orientados a la problemática y donde se hizo un intercambio de opiniones con personas que siguieron la transmisión en vivo. En estas presentaciones y la discusión que siguió se identificaron aspectos clave de grandes aprendizajes logrados durante la pandemia y retos significativos para el futuro. Entre ellos, Sonia Comboni, de la Universidad Autónoma Metropolitana Xochimilco (UAM-X) destacó la importancia de recuperar las experiencias de los docentes. Repensar lo que ha significado el éxito en los avances en la escolaridad y en la cobertura educativa para construir una

propuesta de desarrollo educativo distinta, centrada en ayudar a los estudiantes a aprender. Para ello conviene pensar en un proyecto educativo flexible, abierto, centrado en lo local, que lleve a una educación crítica y basada en las necesidades de niños, niñas y adolescentes. Buscar una enseñanza situada y avanzar en la híbrida como una forma de lograrlo. Involucrar a padres y madres, a la comunidad y a profesores y alumnos en el aprendizaje para avanzar hacia una educación comunitaria basada en el territorio. Lograr una educación más flexible, abierta y fluida que redunde en un aprendizaje situado y flexible.

Por su parte, Fernando Valenzuela, especialista en procesos de transformación digital subrayó que los medios de comunicación digital se han desarrollado enormemente en los últimos años y hoy día alcanzan a millones de personas. Esto presenta grandes oportunidades para resolver la problemática de la baja conectividad en algunas zonas de la región. Sin embargo, advirtió que, a pesar de esta penetración profunda de la cobertura de los medios de comunicación, la mayor parte de los contenidos que estos medios proveen no están enfocados a la educación.

Esto genera una nueva problemática, es decir, un déficit de contenido educativo que quedó evidenciado durante la pandemia, por ello se sugiere que, si la educación lograra empatar al entretenimiento, se lograría un gran avance, para ello se requiere una conectividad significativa con fines educativos, acompañada de dispositivos, contenidos y habilidades.

Así mismo, se requieren algunos otros cambios como convertir a los estudiantes en agentes de su propio desarrollo educativo, apostar por la flexibilidad y el liderazgo, esto necesariamente requiere que: 1) Exista un modelo educativo basado en la incertidumbre y no en la predictibilidad, 2) Docentes creadores de conexiones y significados, capaces de transmitir confianza y seguridad y que no se limite únicamente a transmitir conocimientos, 3) Reforzar la colaboración como principal método de aprendizaje por medio de la curiosidad en estrecha colaboración con los docentes, la familia y los compañeros de estudios.

A continuación, se presentaron tres casos de éxito de los países de Ecuador, Chile y Perú donde se tuvo la oportunidad de identificar elementos como el tipo de formación docente, las tecnologías utilizadas, las estrategias didácticas, el tipo de contenidos y el enfoque de la evaluación durante la implementación de modelos de educación híbrida. Y se concluyó con 4 mesas de trabajo donde se abordaron los siguientes temas:

- Mesa 1: Contenido y plataformas de calidad y contextualizados e innovación pedagógica en modelos de educación híbrida.
- Mesa 2: Fortalecimiento del desarrollo profesional de los docentes para la enseñanza en entornos de baja conectividad.
- Mesa 3: Material tecnológico e infraestructura para la educación híbrida en contextos con baja conectividad.
- Mesa 4: Dinamización de espacios comunitarios para la enseñanza híbrida.

En las páginas que siguen se exponen, en primer lugar, conceptos que permiten definir lo que es un modelo híbrido, contenidos de gran valor que pueden impartirse en esa modalidad, las condiciones requeridas para instrumentarlo y los recursos que resultan

Documento del Taller de Diálogo Regional

indispensables, incluyendo la infraestructura, la formación docente y las estrategias de instrumentación.

En segundo lugar, se señalan las condiciones educativas imperantes en el medio rural mexicano. Aquí se puntualiza cuál es el contexto rural en el país, cuáles son los servicios educativos que allí se imparten y las principales dificultades que enfrentan. También se esbozan brevemente las condiciones básicas de conectividad en este contexto y las condiciones de infraestructura, materiales y recursos que se encuentran disponibles. Estos temas conforman el documento que se entregó a cada uno de los participantes en el taller con el fin de contar con una base y marco de referencia que facilitara el diálogo y la discusión sobre los diversos temas abordados.

Como complemento final al documento se incluye un apartado centrado en la discusión de los desafíos, las áreas de oportunidad de los modelos híbridos y cómo estas podrían aprovecharse en el contexto mexicano con algunas recomendaciones. Estos apartados incorporan las discusiones y los aprendizajes logrados durante las distintas sesiones del Taller. Finalmente, con base en lo anterior, se presentan las conclusiones más importantes.

El Taller y las discusiones a las que dio lugar han permitido establecer referentes comunes y situar la educación rural en México en las condiciones actuales. Estamos seguros de que este texto tendrá utilidad para comprender los retos que tiene la educación híbrida en contextos de baja conectividad y esperamos que las conclusiones y las recomendaciones contribuirán al desarrollo de mejores prácticas en el futuro.

Conceptualización de los modelos híbridos

1.1. Definición

El aprendizaje híbrido es un método de enseñanza que combina la educación a distancia con lo mejor de la instrucción presencial para lograr que la educación sea asequible a un mayor número de estudiantes (autoría propia).

Por lo tanto, el aprendizaje híbrido no es algo nuevo. La “Educación a Distancia” es un término mundialmente aceptado en el año 1982 por el *International Council for Distance Education*. Lleva implícita la separación física entre docentes y estudiantes, donde la comunicación como la interacción entre ellos, están mediadas.

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), en el documento “*Garantizar un aprendizaje a distancia efectivo durante la disrupción causada por la COVID-19. Guía para docentes*”, la educación a distancia puede llevarse a cabo bajo las siguientes modalidades:

- En línea, por medio de internet y el uso de plataformas digitales y videoconferencias.
- Por televisión, ya sea digital o analógica.
- A través de la radio, tanto interactiva como unidireccional.
- Con material impreso, incluyendo los libros de texto.

Por lo tanto, cuando hablamos de un modelo híbrido no debemos enfocarnos solamente al uso de Internet, es necesario considerar también cualquiera de las otras tres modalidades del aprendizaje a distancia y con mayor razón cuando nos referimos a contextos rurales con baja conectividad.

1.2. Características

De acuerdo con el artículo *¿Qué es el aprendizaje híbrido? ¿Cómo pueden los países implementarlo de manera efectiva?*¹, publicado en *Education for Global Development* en 2021, existen tres características para categorizar al aprendizaje híbrido:

- El tiempo (cuándo): puede ser sincrónico (es decir, al mismo tiempo, también conocido como “tiempo real”) o asincrónico (es decir, secuencial, en diferentes momentos) o tener un poco de ambos.
- El espacio (dónde): puede ser en presencial (compartiendo la misma ubicación física) o puede ser remoto (dos o más personas en diferentes ubicaciones físicas).
- La interacción (cómo): se refiere a la dirección de la comunicación (unidireccional, bidireccional o multidireccional) y al tipo de participación (el

¹ *Education for Global Development*, 27 de abril de 2021. *¿Qué es el aprendizaje híbrido? ¿Cómo pueden los países implementarlo de manera efectiva?* Maria Barron, Cristobal Cobo, Iñaki Sánchez Ciarrusta, Alberto Muñoz-Najar.

estudiante aprende solo sin interacción con otros; la interacción con otros es limitada, estructurada o controlada; alta participación, el intercambio activo y dinámico con otros es regular y esencial).

Si tomamos como base estas tres características, existe una gran diversidad de combinaciones para implementar el aprendizaje híbrido y para cada una de estas combinaciones se pueden integrar diferentes medios. Sin embargo, existen dos aspectos críticos a considerar, independientemente de la combinación: la flexibilidad y la interacción. El aprendizaje híbrido demanda una programación más flexible y un entorno de aprendizaje interactivo.

1.3. Estrategias

Después de un análisis detallado de diversos artículos publicados por organismos internacionales como el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), la UNESCO, la Organización de Estados Iberoamericanos (OEI), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) y el Banco Mundial, se definieron 15 estrategias que deben considerarse al implementar cualquier combinación del modelo híbrido.

1. Nunca pensar en la clase híbrida como una traducción directa de un curso presencial.
2. La combinación de clases presenciales y a distancia no debe estar desarticulada, debe ser un complemento y apoyarse entre sí.
3. Se debe elegir el medio y la tecnología de acuerdo con el contexto y necesidades, buscando maximizar el potencial de los recursos disponibles.
4. La implementación del modelo híbrido demanda un análisis del contexto, de las necesidades, recursos y preferencias, tanto de los estudiantes como de las familias para determinar por grado el tipo de contenido, la clasificación y turnos de los grupos.
5. Es necesario seleccionar las actividades de aprendizaje propias de cada modalidad, con el fin de aprovechar al máximo el tiempo e interacción de la modalidad presencial. Es improductivo ocupar el escaso tiempo de aprendizaje presencial con elementos que se cumplen efectivamente a distancia.
6. El aprendizaje híbrido demanda instrucciones claras y detalladas sobre lo que deben hacer los alumnos tanto a nivel presencial como a distancia.
7. Es imprescindible retroalimentar y asesorar durante todo el proceso sin importar la modalidad seleccionada. Este proceso puede darse a través de cuestionarios, correos electrónicos, mensajes instantáneos, entregas parciales de proyectos, entre otros.
8. El aprendizaje híbrido demanda el uso de estrategias flexibles que puedan adaptarse y ajustarse de acuerdo con el desempeño de los estudiantes y del contexto de aplicación.
9. Se requiere un enfoque en habilidades y minimizar el contenido curricular a contenidos clave.
10. El modelo de aprendizaje debe estar centrado en el alumno. El aula invertida y el uso de proyectos permite construir alrededor de lo que quieren y necesitan los estudiantes aprender. Así mismo el aprendizaje basado en el juego es una estrategia en la que los estudiantes utilizan habilidades de pensamiento social, físico

y crítico. Estas actividades basadas en el juego pueden ser dirigidas por el maestro o por los estudiantes.

11. Es necesario planificar tres interacciones:
 - a. Interacciones alumno-instructor, como correos electrónicos, anuncios y debates.
 - b. Interacciones alumno-alumno, como debates, trabajo en equipo y actividades de revisión por pares. Estas interacciones pueden suceder al mismo tiempo en presencial o en línea.
 - c. Interacciones alumno-contenido, incluyendo actividades como leer, ver un video o resolver un conjunto de problemas.
12. Al evaluar el aprendizaje a distancia se debe garantizar que las soluciones no creen ni agraven las desigualdades entre los grupos de estudiantes. Por lo tanto, es necesario hacer énfasis en las habilidades y no solo en el contenido, promover la coevaluación entre pares para aprender unos de otros.
13. Comunicar continuamente a las familias los logros alcanzados, los desafíos y las posibles soluciones. La comunicación aumenta la participación de los estudiantes y las familias.
14. Garantizar el manejo de los recursos tecnológicos tanto por parte de los docentes como de los estudiantes. Es importante garantizar el uso de las herramientas mediante una sesión de "incorporación" de tecnología sobre cómo utilizar la tecnología y adónde acudir en busca de ayuda.
15. Manejar un modelo híbrido simple recordando que "menos es más". Si se les pide a los estudiantes que utilicen más de tres a cinco soluciones tecnológicas, rápidamente se sentirán abrumados.

1.4. Desarrollo profesional

Los modelos híbridos priorizan en el enfoque de formación las habilidades y competencias del siglo XXI, con un especial énfasis en las competencias digitales y socioemocionales. Sin embargo, esto no implica dejar de lado habilidades básicas como matemáticas y lenguaje entre otras.

Competencias digitales

1. **Manejo de información y alfabetización digital**
 - a. Navegar, buscar, filtrar, evaluar, seleccionar información y contenidos digitales.
2. **Comunicación y colaboración en línea**
 - a. Interactuar
 - b. Compartir
 - c. Colaborar
 - d. Comportamiento en la Red.
 - e. Manejar la identidad digital.
3. **Implementación de modelos y estrategias de la educación en línea**
 - a. Integrar los diferentes tipos de modelos.

- b. Seleccionar los recursos y actividades de acuerdo con el modelo de educación a distancia.
 - c. Definir interacciones y estrategias de dosificación y asignación por tipo y modelo.
4. **Creación de contenidos digitales**
 - a. Desarrollo de contenidos digitales.
 - b. Integración y reelaboración de contenidos digitales.
 - c. *Copyright* y licencias.
 - d. Programación.
 5. **Seguridad en línea**
 - a. Protección de dispositivos.
 - b. Protección de datos personales y privacidad.
 6. **Solución de problemas técnicos**
 - a. Identificación de problemas comunes y sus posibles soluciones tecnológicas.

Habilidades socioemocionales

De acuerdo con el programa CASEL², las habilidades socioemocionales se refieren a las herramientas que permiten a las personas entender y regular sus emociones, comprender las de los demás, sentir y mostrar empatía por los otros, establecer y desarrollar relaciones positivas, tomar decisiones responsables, así como definir y alcanzar metas personales y educativas.

Dentro de las habilidades socioemocionales se encuentran la resiliencia, empatía, flexibilidad y principalmente la autogestión, siendo esta última la más importante de promover con el modelo híbrido.

La autogestión se refiere a la capacidad de gestionar intencionada y estratégicamente las emociones, el comportamiento, el esfuerzo y el entorno para alcanzar una meta. Se logra cuando existe en los estudiantes la posibilidad de llevar a cabo lo siguiente:

- Planificar con anticipación las actividades y/o tareas que permitirán alcanzar una meta.
- Manejar el tiempo de acuerdo con los planes establecidos.
- Cumplir con las tareas, a pesar de los obstáculos o las dificultades que se presenten.
- Elegir estrategias para evaluar y mejorar el conocimiento, las habilidades y el desempeño.

En este punto es importante mencionar la [Iniciativa CLIC](#), plataforma **disruptiva de Habilidades del siglo 21**, liderada por el BID, que evalúa y certifica las habilidades transversales para que los usuarios puedan mostrar eficazmente un portafolio digital de habilidades.

² *Advancing Social and Emotional Learning* (CASEL)

1.5. Infraestructura

La infraestructura que se presenta a continuación es la que se utiliza para trabajar el aprendizaje a distancia.

Plataformas en línea

Estas plataformas también se conocen como *Sistemas de Gestión para el Aprendizaje*³, su objetivo principal es apoyar la gestión de las clases, la comunicación y colaboración entre docentes y estudiantes.

Sus principales características son: registro del estudiante, creación y clasificación de contenidos, asignación de cursos según la materia, nivel y grado escolar, seguimiento de evaluaciones.

Algunos ejemplos de plataformas gratuitas y en español son:

Plataforma	URL
Nueva escuela mexicana	https://nuevaescuelamexicana.sep.gob.mx
Google Classroom	https://classroom.google.com/u/0/h
Microsoft Teams Educación	https://www.microsoft.com/es-es/education/products/teams
Moodle	https://moodle.org/?lang=es
Edmodo	https://new.edmodo.com/?go2url=%2Fhome
Schoology LATAM	https://www.schoology.com
Kolibri (organización Learning equality) ⁴	https://learningequality.org/kolibri/

Aplicaciones para videoconferencias

Las videoconferencias son clases en vivo, en las que docentes y estudiantes interactúan en línea de forma síncrona⁵ (tiempo real). Requieren de una conectividad de alta velocidad, son sencillas de utilizar, ya que solo se necesitan competencias digitales básicas y pueden llevarse a cabo a través de diversos dispositivos y aplicaciones como *Microsoft Teams*, *Zoom*, *Google Meet*, *Big Blue Button*, entre otras.

Dispositivos digitales

- Computadoras de escritorio, portátiles o tabletas.
- Teléfonos móviles básicos e inteligentes.

³ Por sus siglas en inglés (LMS) *Learning Management System*

⁴ Aunque el sitio web está en inglés, se puede descargar la aplicación en español.

⁵ La comunicación síncrona es el intercambio de información por Internet en tiempo real; permite la comunicación por Internet entre personas de forma no simultánea.

Televisión

Considerada una de las tecnologías más eficaces para impartir clases expositivas, la televisión facilita múltiples formatos como la visualización bajo demanda y los programas de entretenimiento educativo. Apoya en la comprensión de algunos contenidos que pueden revisar los estudiantes como consulta para aplicarlos en diversas situaciones. La flexibilidad de los horarios puede garantizar la cobertura a lo largo de diferentes zonas horarias. Por ejemplo, los programas de televisión de la iniciativa *Aprende en Casa* en México, pueden revisarse en el formato de video por YouTube y visualizarse en cualquier dispositivo a cualquier hora.

Un punto clave para el éxito del aprendizaje por televisión es la comunicación regular entre los docentes, estudiantes y familias.

Radio

La radio es una de las tecnologías educativas más asequibles en muchos países, puede llegar a una gran parte de la población estudiantil y permite trabajar a distancia para cumplir con algunos de los tipos de implementación del modelo híbrido.

Existen tres tipos de radio educativa: unidireccional, interactiva y podcast.

- La radio unidireccional, se puede escuchar en cualquier lugar y ofrece la oportunidad a los estudiantes de escuchar pequeñas cápsulas informativas, entrevistas con expertos, noticias y ejemplos, sin la posibilidad de interactuar.
- La radio interactiva. Los instructores pueden realizar pausas, pedir respuestas a la audiencia, y permitir que los estudiantes participen en el proceso. Durante una transmisión interactiva, los alumnos escuchan, pero también juegan, cantan, se mueven, bailan. Es una herramienta educativa diseñada para brindar aprendizaje activo centrada en el estudiante.
- El *podcast*. La ventaja de este tipo es que es un formato bajo demanda, es decir, el usuario lo escucha cuando desea hacerlo. Puede oírse en diversos dispositivos y requiere una conexión a Internet.

El contexto rural

2.1. El contexto rural en México

Comprender la educación rural en México

Rurales son aquellos fenómenos y sucesos que tienen lugar en zonas no urbanas. En México, lo rural hace referencia a la magnitud y la densidad de la población, así como al tipo de actividades asociadas al medio rural, como las tareas de producción agropecuaria y de pequeña artesanía. Esto suele asociarse con determinados patrones de organización sociocultural y socioespacial del lugar de residencia (Unikel, 1968). En estos lugares la referencia organizativa más importante es la comunidad.

Los Censos Nacionales de Población realizados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Geografía (INEGI) establecen la distinción entre localidades urbanas y rurales a partir del número de habitantes. De este modo, se consideran rurales las que tienen menos de 2,500 habitantes.

Por estas razones, la educación rural en México es un servicio educativo que se presta en localidades de menos de 2,500 habitantes. Se trata de servicios que suelen asociarse con educación comunitaria y también tienen la connotación de ser adecuados para las necesidades y las particularidades de la población dedicada a las actividades agropecuarias. Sin embargo, aunque encontramos centros de todos los tipos educativos insertos en el medio rural, no existe una política educativa específica para estos muy diferentes servicios (Juárez Bolaños, 2016).

Cuando se creó la Secretaría de Educación Pública (SEP) en 1921, con base en las ideas emanadas de la Revolución Mexicana, se estableció la modalidad de escuelas rurales que tuvieron el propósito de integrar culturalmente a la población rural al resto del país. Una de las primeras experiencias fueron las Casas del Pueblo, que formaban maestros rurales y también introducían mejoras en las técnicas de producción agropecuaria. Estas experiencias dieron lugar a las Misiones Culturales. Este proyecto, que aún existe en diversas regiones del país, tenía el propósito deliberado de llevar a cabo la tarea educativa orientada a toda la comunidad, por eso contaba con “maestros misioneros ambulantes” (Tinajero Berrueta, 1993).

Estas propuestas educativas llevaron a establecer una distinción entre la escuela rural y la escuela urbana que iba más allá de su localización. Se trata de un concepto que considera llevar la tarea educativa fuera del espacio escolar y que se ocupa de acciones para impulsar la modernización y el cambio social. A medida que el fervor revolucionario amainó, la política se centró en introducir técnicas de mejora para la producción agropecuaria. En épocas más recientes, ha buscado incidir en la reproducción y el enriquecimiento de los saberes comunitarios.

A partir de los años 40 del siglo XX, el proceso de modernización y la presión del crecimiento poblacional condujeron a centrar la atención del sistema educativo en las zonas urbanas. Como una de las consecuencias de esta prioridad, el rezago educativo, que incluye a la

población analfabeta y a la que no ingresa o no concluye la educación primaria, se concentró mayoritariamente en el ámbito rural (Cárdenas Cabello, 2010:554).

La educación obligatoria en México se ha desarrollado en una larga lucha para abatir el analfabetismo y alcanzar a la totalidad de la población en edad escolar normativa. Los reiterados esfuerzos del gobierno federal por lograr la universalización de la primaria solo lograron esta meta en los años 80 del siglo XX. En el trayecto se hizo evidente que la brecha que impedía este logro se encontraba en las áreas rurales, particularmente en las localidades menores de 500 habitantes. De ahí el diseño de programas y modalidades educativas dirigidas a alcanzar estas áreas. En 1971 se creó el Consejo Nacional de Fomento Educativo (CONAFE), en 1978 se creó la Dirección General de Educación Indígena (ahora Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe, DGEIIB) y en 1981, el Instituto Nacional para la Educación de los Adultos (INEA). En esa década se crearon también los Bachilleratos Tecnológicos Agropecuarios.

En México, el medio rural se considera un espacio de marginación y pobreza por dos razones. Por una parte, en comparación con el medio urbano, hay una relativa carencia de bienes y servicios en las viviendas, como agua potable, electricidad, materiales de construcción de gran capacidad, o bienes de tipo residencial (como electrodomésticos). Asimismo, los ingresos per cápita suelen ser menores. Por otra parte, la marginación se refiere a la lentitud en el suministro, la no asignación o el abastecimiento de bienes y servicios públicos que resultan ser de mala calidad e insuficientes. No es solo una carencia relativa, sino un aprovisionamiento de calidad inferior.

En el ámbito educativo, la conjunción de estos elementos ha conducido a un desempeño pobre de la tarea pedagógica. De este modo, los servicios educativos en localidades de menos de 2,500 habitantes en México presentan menores niveles de aprovechamiento, mayores tasas de rezago y de abandono escolar que los de las zonas urbanas.

Por ejemplo, en el ciclo escolar 2017-2018, el porcentaje de matriculación oportuna en las tres modalidades de primaria fue el siguiente: (INEE, 2019, Panorama Educativo, :307-310).

- **Escuelas primarias generales:** 97.5% (Escuelas públicas con diferentes grados y con al menos un profesor por grado, mayormente urbanas).
- **Escuelas indígenas:** 95.9% (Escuelas ubicadas en zonas indígenas y rurales, administradas por el Consejo Nacional de Fomento Educativo, CONAFE).
- **Escuelas comunitarias:** 93.7% (Escuelas ubicadas en zonas de alta marginación, administradas por el CONAFE que se caracterizan por ser multigrado, la participación de toda la comunidad educativa y su pequeño tamaño).

Debe subrayarse, como indica la fuente, que las escuelas generales se localizan primordialmente en localidades con más de 2500 habitantes con baja marginación. Por su parte, las escuelas indígenas y comunitarias se localizan principalmente en localidades de baja densidad poblacional (con menos de 2500 habitantes) y con alto y muy alto grado de marginación. Asimismo, el porcentaje de alumnos en extraedad grave (es decir, alumnos que se matricularon en determinado grado escolar con dos o más años por encima de la que les correspondería de acuerdo con la edad idónea), para el ciclo escolar 2017-2018 se situó en 1.2 para primaria y 2.4 para secundaria (INEE, 2019:336-337). En el servicio

comunitario en localidades con alto grado de marginación⁶, estos niveles fueron de 3.9% para primaria y 3.9% para secundaria (INEE, 2019:339).

Las condiciones generales de las escuelas en las zonas rurales reproducen las circunstancias de pobreza, marginación y precariedad, particularmente en las localidades más pequeñas y las que tienen mayor presencia de población indígena. Una parte de esta problemática en el ámbito educativo se relaciona con la dificultad técnica y presupuestal de alcanzar lugares de difícil acceso y con una gran dispersión en el territorio nacional. Sin duda hay una lógica de administración de la hacienda pública que privilegia alcanzar a la mayor cantidad de población con los recursos disponibles. La otra parte se relaciona con el diseño de los mecanismos para alcanzar a la población rural desde las ciudades, con diseños curriculares y normativos urbanos. No hay realmente un proyecto de educación rural ni una clara definición del sujeto rural en la consideración de las políticas públicas, como bien señala Benjamín Berlanga (2017).

Una veta complementaria de esta problemática es la de la educación dirigida a la población indígena. Las Misiones culturales, las Casas del Pueblo, junto con la Casa del Estudiante Indígena y los internados denominados Centros de Educación Indígena fueron también antecedentes de los años 20 del siglo XX orientados a incorporar a esta población al proyecto nacionalista de la Revolución Mexicana.

Desde la fundación del Instituto Nacional Indigenista en 1948, el proyecto insistió en la necesidad de prestar atención educativa especializada a la población indígena y, particularmente, en iniciar los procesos de alfabetización en la lengua materna como una forma de lograr una alfabetización más eficiente. De ahí surgió el Servicio Nacional de Promotores Culturales y Maestros Bilingües que en los años setenta se transformaría en la Dirección General de Educación Indígena, como se verá más adelante.

Como conclusión de este apartado, conviene subrayar que los servicios educativos que se prestan en las localidades de menor tamaño, definidas como rurales por esta condición, son principalmente servicios de educación comunitaria, educación indígena y escuelas de organización incompleta. Tienen características asociadas a condiciones de marginación y pobreza propias del medio rural mexicano. Y estas circunstancias son las que los caracterizan, más que programas especialmente diseñados para atender requerimientos de la producción agropecuaria o la vida en el campo.

Condiciones actuales de la ruralidad

En el contexto arriba descrito, las condiciones imperantes actualmente pueden verse en términos de tres conjuntos de datos: la magnitud de la población por atender, las condiciones preponderantes en las que se imparten los servicios educativos y las características que tiene la conectividad en esas zonas del país.

⁶ El índice de marginación utilizado por el INEE para estas afirmaciones fue desarrollado por el Consejo Nacional de Población y se construye mediante el método de componentes principales a partir de nueve indicadores de exclusión social expresados en forma de porcentaje. Véase Índice de Marginación por Localidad 2010 del CONAPO (2012)

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 (INEGI, 2020), en México había 184,295 localidades con menos de 2,500 habitantes, que son las que se consideran rurales. En total, contaban con una población de 26,688,539 personas, o el 21.18% del total nacional. El 61.14% de esa población rural vive en localidades de entre 500 y 2,500 habitantes, mientras que el resto (38.86%) reside en localidades de menos de 500 habitantes, donde la mayor parte son ranchos, caseríos o poblados tradicionales. Debe señalarse que el 73.1% de las localidades rurales tienen menos de 100 habitantes. Los datos del Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) señalan que las escuelas de educación obligatoria⁷ en zonas rurales representan 55.8% de los preescolares, 58.4% de las primarias, 57.1% de las secundarias, y 35.7% de los bachilleratos. En el ciclo escolar 2016-2017, las escuelas multigrado representaron 32.% del total de la educación básica y la mayor parte de ellas se encuentran en localidades rurales (INEE, 2018). En estas escuelas, uno o más docentes se hacen cargo de dos o hasta seis niveles educativos. De acuerdo con ese análisis, el sistema ha desaprovechado las bondades pedagógicas de la modalidad multigrado, e incluso la han visto como una “carga presupuestal”, que ha obligado a impulsar programas de consolidación en las escuelas, pese a que estos provocan que la población rural pierda su relación con la escuela (Schmelkes y Águila, 2019).

El Censo de Población y Vivienda de 2020 encontró que el 72.4% de las localidades en el país cuenta con servicios públicos de telecomunicación, lo que representa el 94.3% del total de la población. En general, a menor tamaño de la localidad, menor es también la disponibilidad de estos servicios. Los servicios de telecomunicación considerados por el Censo 2020 son el teléfono público, el Internet público, la señal de teléfono celular, la señal de televisión abierta, el servicio de televisión de paga y el servicio de envío y recepción de dinero. El servicio que tiene mayor presencia es la televisión de paga, que alcanza al 53% de las localidades, seguido por la señal de teléfono celular (51.10%) y la señal de televisión abierta (36.71%). El Internet público llega al 10.33% de las localidades, con el 31.98% de la población.

Los tres conjuntos de información presentada permiten esbozar unas condiciones de atención educativa en el medio rural con localidades muy pequeñas y gran dispersión, servicios educativos en los que imperan la modalidad multigrado y la educación comunitaria, así como unas condiciones de infraestructura de telecomunicaciones que dejan fuera a cerca de la mitad de las localidades del país.

La población indígena en el contexto rural

La población de habla indígena en México representa el 6.14% del total, de acuerdo con Censo de Población y Vivienda 2020. El Programa Especial de los Pueblos Indígenas y Afromexicano afirma que 11.9 millones de personas viven en hogares indígenas, que representan 9.5% de la población total del país, y se identifican 7.4 millones de hablantes de lenguas indígenas, que significa el 6.1% de los habitantes mayores de tres años del país. Además, 2.6 millones de personas se consideran afromexicanas, lo que representa

⁷ Por escuelas de educación obligatoria entiéndase todas aquellas escuelas que estén integradas en el nivel básico y medio superior, donde la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece el carácter obligatorio de la educación.

2% de la población a nivel nacional. Este mismo documento establece que la población indígena por el criterio de hogares se encuentra presente en la tercera parte de las localidades habitadas del país (63,7532), casi en todos los municipios (2,433) y en todas las entidades federativas.

A pesar de la riqueza cultural de estos pueblos, de acuerdo con el CONEVAL, 3.4 millones de indígenas viven en pobreza extrema, lo que representa el 29.2% del total de la población indígena del país. Esta institución estima que la mayor parte de esta población vive con al menos una de las carencias sociales consideradas.

Dichas carencias se reflejan en los niveles de avance educativo de esta población. Por ejemplo, de acuerdo con los datos publicados por el INEE y UNICEF (2017), en 2015 las diferencias con el resto de la población eran significativas: 19.2% de la población hablante de lengua indígena de 25 a 64 años no tenía escolaridad; 24.9% tenía la primaria incompleta, 25.1% contaba con la primaria completa, 18.5% con secundaria completa, 7.2% con educación media superior (EMS) y 4.7% con educación superior. Los promedios nacionales para estos niveles de escolaridad son 4.8%, 10.5%, 19.4%, 28.6%, 18.8% y 17.6% respectivamente (INEE, 2017:17).

Estas diferencias están en relación directa con los servicios educativos que se imparten en estas localidades, donde las escuelas y planteles suelen ser de menor tamaño y con infraestructura y equipamiento con mayores deficiencias (véase INEE, 2017:19-23).

Conviene señalar también que en estas zonas predominan los servicios educativos del tipo comunitario y la organización escolar multigrado. Del total de alumnos en escuelas comunitarias, 24% se encuentran en municipios indígenas y 20% en municipios con presencia indígena, mientras que en los municipios con población indígena dispersa se encuentra el 56% de la matrícula inscrita en este tipo de servicio.

Como señala el Área de Apoyo y Seguimiento a la Mejora Continua e Innovación Educativa de MEJOREDUC, “la población indígena es uno de los grupos más vulnerados en sus derechos fundamentales, incluido el derecho a la educación”. En gran parte debido las condiciones que han producido esta vulnerabilidad, la población que habla una lengua indígena ha disminuido año tras año. Algunos indicadores educativos muestran mejoras, pero mantienen abierta una importante brecha de desigualdad. Por ejemplo, la población analfabeta mayor de 15 años en México pasó del 12.4% al 5.5% del total entre 1990 y 2020. Para la población que reside en localidades rurales, esta disminución ha pasado del 25.4% a menos del 10% en el mismo periodo. Sin embargo, para la población hablante de lengua indígena, esta proporción sólo pasó del 40% en 1990 al 23% en 2015 (INEE, 2018 y Censo de Población 2020).

Algo semejante sucede con los porcentajes de la población que completaron la educación obligatoria. Los porcentajes son consistentemente menores para la población indígena que para la población no indígena y aún más para la población que habla una lengua indígena.

Porcentaje de la población indígena y HLI de 20 a 24 años con educación básica y educación media superior completas						
Año	2000		2010		2020	
	EB Completa	EMS Completa	EB Completa	EMS Completa	EB Completa	EMS Completa
Población indígena	39.1	15.9	62.1	29.6	75.2	43.0
Población hablante de lengua indígena	27.2	9.1	51.7	20.4	67.2	33.9
Población no indígena	76.6	44.4	84	49.9	86.1	53.5
EB= Educación Básica EMS= Educación Media Superior Fuente: INEE-MEJOREDU						

Como puede deducirse de la información esbozada arriba, la población indígena, vista en el contexto rural del país, tiene condiciones de analfabetismo y rezago mayores que los del resto. Esto deriva de las difíciles condiciones de las zonas rurales en las que habitan y también de un rezago importante en la provisión de servicios públicos en las localidades de menor tamaño. Los servicios educativos que se imparten en el medio rural reflejan estas condiciones.

La educación básica que se imparte en el medio rural

No toda la educación que se imparte en el medio rural es del mismo tipo y muchas veces tampoco fue diseñada para el medio rural. Es importante reconocer aquellas unidades educativas de los tres tipos educativos existentes (educación básica, educación media superior y educación superior) que se encuentran en localidades con menos de 2,500 habitantes, lo que las convertiría en educación en el medio rural. Se trata de servicios prestados por la Dirección General de Educación Indígena, el CONAFE y el sistema de Telesecundaria. Por otro lado, se deben reconocer aquellas entidades que se orientan a una educación para el medio rural en el sentido de que se proponen una formación para la vida rural y la producción agropecuaria. Este es el caso de los Bachilleratos Tecnológicos Agropecuarios, las Normales Rurales o algunas carreras de las Universidades Interculturales o instituciones dependientes de organizaciones no gubernamentales, como el Centro de Estudios para el Desarrollo Rural (CESDER).

El INEE, en su informe 2019 sobre la Educación obligatoria en México, reportó que había un poco más de 7 millones (26.5% del total) de niñas, niños y adolescentes en edad de cursar la educación básica (3 a 14 años) que habitaban en localidades rurales. Tres cuartas partes de esas comunidades tenían menos de 100 habitantes. El mismo informe subrayó que “la dispersión geográfica ha sido un reto en el marco de las estrategias para ofrecer el servicio educativo en las zonas más alejadas del territorio nacional”. Este servicio se ha

prestado mediante las escuelas multigrado a cargo de la SEP y la educación comunitaria del CONAFE (INEE, 2021: Capítulo 4).

La educación básica que se imparte en el medio rural proviene de varios servicios, las escuelas multigrado del sistema general, las escuelas de educación indígena y las escuelas comunitarias del CONAFE. En general, la niñez que acude a estas modalidades educativas enfrenta, como señaló oportunamente el INEE, “problemas en el acceso, la permanencia en la escuela y la calidad de la educación que reciben, lo que resulta sumamente inequitativo y reproduce el círculo de la pobreza” (INEE, 2021: Capítulo 4.2).

Como puede apreciarse, los actores centrales de la educación que se imparte a nivel básico en el medio rural son la DGEIIB, el CONAFE y el sistema de Telesecundaria. Muchas de las limitaciones para el cabal cumplimiento del derecho a una educación con calidad para todos se han identificado en torno a las condiciones de operación de estas modalidades educativas. Aquí presentamos una breve descripción de los servicios mencionados puesto que constituyen el núcleo central de la educación rural en México.

La DGEIIB

La Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe es el resultado de la fusión de la Dirección General de Educación Indígena (DGEI) y la Coordinación General de Educación Intercultural y Bilingüe (CGEIB) como producto de la reforma educativa de 2019.

La DGEI fue creada en 1978 como compromiso gubernamental para dar impulso al modelo educativo de la educación bilingüe bicultural que proponía el empleo de las lenguas indígenas en la enseñanza. En 1971 se había creado la Dirección General de Educación Extraescolar en el Medio Indígena como una forma de involucrar de lleno a la Secretaría de Educación Pública en la atención a la población indígena. La consecuente participación creciente de profesionales indígenas bilingües llevó pronto a una reformulación del proyecto para establecer programas de educación bilingüe y bicultural que condujo a la creación de la DGEI (Jiménez Naranjo y Mendoza Zuany, 2012; Mendoza Zuany, 2017).

Esta dependencia, que ha encabezado la educación dirigida a la población indígena hasta la fecha, de acuerdo con la información de su propia página de internet, tiene como propósito general:

“Encabezar la política educativa nacional en materia de educación básica para la niñez indígena, migrante, en contextos de diversidad lingüística, social y cultural y en riesgo de exclusión, mediante la capacidad de normar, compensar y evaluar todos los componentes de la misma, considerando óptimas condiciones de operación, un currículo con pertinencia y relevancia, una planta docente especializada y los materiales educativos que consideran los conocimientos y las formas de enseñanza locales.”⁸

En el ciclo escolar 2020-2021, el sistema de educación indígena atendió a 40,186 alumnos en educación inicial, 400,045 en preescolar y 792,432 en primaria. Contó para ello con 2,383 docentes en 1920 escuelas para educación inicial, 19,492 docentes en 9,800

⁸ Página de internet de la Dirección General de Educación Indígena, revisada el 27 de octubre de 2021.

escuelas en educación preescolar y 37,404 docentes en 10,308 escuelas en educación primaria (SEP, 2021:42).

La CGEIB no tuvo responsabilidades directas de atención a la población estudiantil. Su papel fue de diseño de la política de educación intercultural y bilingüe para todo el sistema educativo, con el objetivo de impulsar, coordinar y evaluar que el respeto a la diversidad cultural y lingüística estuviera presente en las políticas y propuestas educativas para todos los niveles y modalidades de estudio. Entre las acciones que llevó a cabo, desarrolló modelos educativos orientados por estos principios como los Bachilleratos Interculturales y las Universidades Interculturales.

EI CONAFE

El Consejo Nacional de Fomento Educativo es un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal coordinado por la Secretaría de Educación Pública, creado en 1971. De acuerdo con la información institucional,

“tiene por objeto prestar servicios de educación comunitaria con equidad educativa e inclusión social a menores de cero a tres años once meses y a niñas, niños y adolescentes, así como promover el desarrollo de competencias parentales en madres, padres y cuidadores que habitan en localidades preferentemente rurales e indígenas que registran altos y muy altos niveles de marginación y rezago social en la población potencial.”⁹

El CONAFE opera el programa de Educación Inicial y Básica Comunitaria en las comunidades más pequeñas y dispersas. La base es un modelo educativo denominado Aprendizaje Basado en la Colaboración y el Diálogo (ABCD), que plantea un proceso de aprendizaje autónomo por medio de tutorías mediante una organización escolar multigrado. Atiende educación preescolar (3 a 5 años 11 meses), primaria (6 a 14 años 11 meses) y secundaria (15 años) dentro de la educación básica, en tres modalidades de atención: Comunitario, Indígena y Migrante. Trabaja con estudiantes que habitan en comunidades rurales o indígenas con grupos menores a 29 alumnos.

En el ciclo escolar 2020-2021, el CONAFE atendió una matrícula de 152,300 alumnos en preescolar y 94,700 en primaria. Contó para ello con 17,452 instructores en preescolar y 10,117 en primaria (SEP b, 2021:135).

La Telesecundaria

La educación telesecundaria, fundada a fines de los años 60 del siglo XX, se creó con el propósito de atender la demanda educativa en zonas rurales, muchas de las cuales son también indígenas. En la actualidad, sin embargo, también existen telesecundarias en zonas urbano-marginales. Representa un 48% de los planteles educativos de secundaria en México; además, un 21.1% de la matrícula escolar se encuentra concentrada en este nivel. Así, las 18,667 telesecundarias que existen en el país brindan atención educativa a más de 1,448,281 estudiantes. De hecho, los 72,954 docentes incorporados a este nivel

⁹ Página de internet del Consejo Nacional de Fomento Educativo, revisado el 27 de octubre de 2021.

educativo representan un 17.8% del total de la plantilla de educación secundaria (INEE, 2019).

En el ciclo escolar 2020-2021, el sistema de telesecundaria registró 1,345,400 alumnos, atendidos por 72,157 maestros (SEP b, 2021:135 y 136).

Las escuelas multigrado

Son aquellas en las que los docentes o figuras educativas atienden a estudiantes de distintos grados en una misma aula. Estas representan 32% del total de escuelas de educación básica; 43% de las primarias del país es multigrado, 28% de las de preescolar y 16% de las secundarias. Estas escuelas son especialmente significativas en el caso de la modalidad indígena, puesto que 1 de cada 2 preescolares y 2 de cada 3 primarias indígenas son multigrado (INEE, 2019).

Una distinción adicional permite identificar dos subgrupos: las escuelas de organización multigrado, es decir, aquellas donde todos los docentes atienden a alumnos de más de un grado, y aquellas escuelas donde pueden existir grupos multigrado, esto es, aquellas primarias donde cuatro o cinco docentes imparten los seis grados (Schmelkes y Águila, 2019:393-394). Este tipo de aulas y escuelas son el mejor ejemplo de las desigualdades educativas en México y mejorar estas condiciones constituye una preocupación para las autoridades.

Las escuelas multigrado son comunes en los servicios educativos del medio rural en las escuelas de tipo general, de educación indígena, comunitaria, para migrantes y telesecundaria. En ellas, los docentes suelen desempeñar simultáneamente funciones pedagógicas y administrativas. Adicionalmente, en estas escuelas los padres de familia y la comunidad participan de manera importante en el sostenimiento del servicio educativo mediante apoyos económicos o en especie dirigidos a su mantenimiento, así como a la alimentación y el hospedaje de las figuras educativas.

Todos los centros comunitarios del CONAFE son escuelas multigrado, y representan un tercio de estas escuelas en el país. A pesar de su magnitud en el sistema educativo, las escuelas multigrado tienen una matrícula pequeña, ya que sólo atienden a 6.9% del total de estudiantes, lo que, no obstante, representa a 1 778 000 alumnos de educación básica (INEE, 2021: capítulo 4.1).

El informe del INEE sobre la educación obligatoria subraya los importantes retos que enfrentan estas escuelas para promover una educación con pertinencia y equidad, de acuerdo con diversos estudios y evaluaciones sobre la educación rural (INEE, 2019:196-197). Esto se debe no sólo a las características propias de esa organización educativa, que, de hecho, puede tener algunas ventajas pedagógicas, sino más bien a las condiciones de vida de las localidades en las que se ubican. La mayor parte de esas escuelas (81%) se encuentran en localidades con alta y muy alta marginación (INEE, 2018). Por lo tanto, el estudiantado que asiste a ellas enfrenta severas desventajas sociales y económicas en comparación con quienes habitan en comunidades urbanas. Las principales desventajas son la pobreza extrema, la desnutrición y el trabajo infantil. Además, las familias en estas comunidades enfrentan otras desventajas sociales, como el analfabetismo y la baja escolaridad de la población adulta (INEE, 2019:196-197, Schmelkes y Águila, 2019).

El INEE encontró también otros obstáculos que derivan del diseño mismo de la política educativa y de la forma en que se ofrece el servicio, puesto que la autoridad educativa federal no ha proporcionado un modelo educativo específico para estas escuelas, y no ha puesto suficiente atención para que cuenten con apoyos administrativos y pedagógicos suficientes y adecuados, así como mejores esquemas de formación y supervisión para los docentes (INEE, 2021: capítulo 4.1). Las escuelas del CONAFE, por su parte, aunque cuentan con un modelo específico para multigrado, disponen de recursos presupuestarios muy limitados, y sus figuras educativas son jóvenes que, generalmente, cuentan únicamente con estudios de bachillerato. Con base en los propios análisis del INEE y los que han desarrollado otros especialistas puede afirmarse que en estas escuelas se prestan servicios educativos en condiciones precarias, con insuficiencia de materiales y de infraestructura (INEE, 2021: capítulo 4.1).

Estas condiciones tienen repercusiones negativas en los aprendizajes del estudiantado de las zonas rurales y conducen al desarrollo de “trayectorias educativas desiguales y excluyentes, lo cual se evidencia en que muchos tienen bajos logros de aprendizaje, no concluyen a tiempo o abandonan la escuela definitivamente.” Para fundar estas afirmaciones, el estudio presenta datos sobre la tasa de abandono y la eficiencia terminal. En las escuelas comunitarias, la tasa de abandono es de más del doble de las escuelas generales no multigrado: 1.4% frente a 0.7% en las primarias y 12.7% frente a 5.2% en las telesecundarias. La eficiencia terminal de las primarias generales no multigrado era de 97.3%, mientras que en las comunitarias era de 71.4% de acuerdo con los datos del Formato 911. (INEE, 2021: capítulo 4.1).

2.2. Conectividad en los contextos rurales e indígenas

En México no hay una política definida para la atención diferenciada del medio rural en términos de conectividad. Sin embargo, el Programa de Conectividad en Sitios Públicos 2020-2021, publicado en abril de 2021, establece una base de datos de sitios públicos prioritarios para conectar y los identifica de acuerdo con el nivel de ingreso y gasto mensual de los hogares, allí donde los servicios de telecomunicaciones, especialmente el Internet no sea una prioridad de gasto. El objetivo específico 3 de este plan es identificar nuevas soluciones sostenibles para conectar a las localidades rurales (SCT, 2021). Seguramente, este plan modificará las condiciones prevalecientes en la actualidad.

En un reciente estudio sobre las barreras de acceso y uso de las tecnologías de la información y la comunicación en las zonas rurales y urbanas de México, Marlene Martínez Domínguez encontró que, en 2018, sólo el 19% de los hogares rurales se conectaron a internet, mientras que la conexión a la red en los hogares urbanos fue del 62.3% (Martínez Domínguez, 2021:7). Con base en la Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en Hogares 2018 el estudio busca identificar los factores que limitan el acceso y el uso de internet en las zonas urbanas y en las rurales. El principal hallazgo es que la brecha digital se debe a múltiples factores en varias dimensiones, aunque destaca el costo del servicio y la disponibilidad limitada de internet como principales

limitantes. A esto se suma la falta de habilidades digitales en segmentos de la población debido a carencias educativas y de equipamiento (Martínez Domínguez, 2021).

En términos de servicios básicos, como disponibilidad de agua, energía eléctrica o conexión a internet para el alumnado, las escuelas indígenas y comunitarias muestran un importante déficit.

Infraestructura y servicios de las escuelas primarias (2018)								
Variable	Nacional		Tipo de escuela					
	Tiene	No Tiene	General Pública		Indígena		Comunitaria	
			Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene
Agua %	93.1	6.7	95.4	4.4	80.7	19.3	78.0	22.0
Luz %	93.8	6.0	95.3	4.5	92.6	7.4	73.5	26.5
Conexión a Internet para alumnos %	46.2	52.2	48.0	50.1	13.4	86.6	5.5	93.4
Cuando la suma de las columnas Tiene y No tiene no suma 100, se debe a la existencia de valores no especificados.								
Fuente: INEE, 2019: Panorama Educativo 2018. Con base en Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).								

2.3. Infraestructura, materiales y recursos que se encuentran disponibles en las escuelas rurales de educación básica

El llamado de atención sobre la pobre calidad de la educación en el medio rural no es nuevo y no ha dejado de insistirse en él (García Ruiz, 1979; Latapí Sarre, 1995; Muñiz, 2001; Muñoz Izquierdo, 1979, Torres y Tenti Fanfani, 2000). Con insistencia se ha llamado la atención sobre la pobre calidad de los servicios educativos que reciben los habitantes del medio rural mexicano en comparación con los que se otorgan a los residentes de las zonas urbanas. De acuerdo con el Panorama Educativo de México 2018 (INEE, 2019), las condiciones de infraestructura y equipamiento en la educación básica que se imparte en el medio rural son considerablemente peores que en el medio urbano.

En lo que se refiere a la disponibilidad de espacios, mobiliario y equipo para la docencia, el déficit que acusan las escuelas ubicadas en el medio rural es también muy significativo:

Disponibilidad de espacios, mobiliario y equipo de las escuelas primarias (2018)								
Variable	Nacional		Tipo de escuela					
	Tiene	No Tiene	General pública		Indígena		Comunitaria	
			Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene	Tiene	No Tiene
Sanitarios o baños	95.8	4.0	98.2	1.6	81.4	18.6	86.2	13.2
Aulas o salones de clase	98.1	1.7	98.2	1.6	98.3	1.6	94.6	5.3
Mesabancos para los alumnos	98.6	1.1	98.8	0.9	98.2	1.4	96.0	3.4
Pizarrones pintarrones en los salones de clase	97.5	2.2	98.1	1.7	94.0	5.0	93.7	6.1
Computadoras o tabletas para uso de los alumnos	35.0	64.3	31.1	68.3	37.0	63.0	8.2	9.7
Guías didácticas para docentes	63.4	36.3	59.6	40.0	60.2	39.8	57.6	42.2
Materiales de lectura y consulta para uso de los estudiantes	89.5	10.2	89.9	9.8	83.3	16.6	84.0	15.8
Materiales visuales de apoyo a la enseñanza	65.1	34.7	63.7	36.0	58.5	41.5	46.0	53.8
Cuando la suma de las columnas Tiene y No tiene no suma 100, se debe a la existencia de valores no especificados.								
Fuente: INEE, 2019: Panorama Educativo 2018. Con base en Cuestionario de contexto para directores anexo al Plan Nacional para la Evaluación de los Aprendizajes (PLANEA), en su modalidad referida al Sistema de Educación Obligatoria (SEN) para alumnos de primaria (base de datos), INEE (2018).								

El reciente documento editado por el BID y la OEI subraya las dificultades que han enfrentado los países iberoamericanos en relación con la pandemia del COVID-19. Como han subrayado diversos autores, “La pandemia encontró a los países de la región muy poco preparados para ofrecer soluciones digitales para la continuidad educativa durante la emergencia (Álvarez Marinelli et al., 2020)”. El texto de Arias subraya cómo la mayor parte de estos países carecía de una “oferta de herramientas y recursos digitales para apoyar los procesos de enseñanza en el contexto escolar, tales como plataformas digitales, tutorías virtuales, paquetes de recursos digitales o repositorios centrales de contenidos” (Arias et al., 2021:7).

El caso concreto de México, antes de la pandemia contaba con un repositorio central de contenido digital más desarrollado, pero la conectividad en las escuelas y las plataformas digitales tenían un menor desarrollo, mientras que la tutoría virtual y los paquetes de recursos digitales estaban aún menos avanzados (Arias et al., 2021:9). Al bajo nivel de

desarrollo de estos instrumentos, se sumó la brecha urbano-regional y los graves niveles de diferenciación social. “México y Colombia presentaron en la región las mayores brechas de acceso entre estudiantes urbanos y rurales” (Arias et al., 2021:10).

La página de Internet de la Secretaría de Educación Pública dedicada a la estrategia “Aprende en casa” contiene los calendarios, las indicaciones y los materiales que ha desarrollado la SEP para llevar a cabo la estrategia educativa a distancia durante la pandemia. Los materiales videograbados para primaria y secundaria están disponibles en YouTube. La página de internet de la Dirección General de Educación Indígena, Intercultural y Bilingüe contiene varios apartados con materiales digitalizados de apoyo. Se encuentran allí documentos generados para la atención educativa durante la pandemia y también otros preparados con anticipación, tanto por la DGEI como por la CGEIB. La página de internet del programa de telesecundaria contiene información para alumnos, maestros, directivos, padres de familia y la comunidad educativa. Es un portal que permite la comunicación entre los participantes del sistema y aporta información útil para los involucrados, además de los materiales y calendarios requeridos.

Debe destacarse que el sistema educativo se vio sujeto a una tensión importante provocada por la pandemia del Covid-19 y las estrategias gubernamentales para hacerle frente. Los sistemas informáticos fueron clave para la primera respuesta y, en los meses subsiguientes, fueron acompañados por toda la gama de tecnologías de la comunicación disponibles para llegar a todos los hogares del país. En un estudio publicado recientemente por la Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación (MEJOREDUC), se realizó una revisión sistemática de las páginas de internet de las entidades responsables de la tarea educativa en los estados de la federación. De allí se extrajo la información que proporcionaban al público sobre las estrategias y acciones que fueron propuestas e instrumentadas en el ámbito local. El informe consigna un total de 176 páginas provenientes de las 32 entidades federativas. En estos sitios encontró que 105 contenían educativos para la educación básica y 71 para la educación media superior. Con esta información de base, la institución diseñó y aplicó en línea un cuestionario dirigido a las autoridades educativas locales, con la finalidad de recuperar sus experiencias ante la emergencia sanitaria. Obtuvo respuesta en 1,791 cuestionarios; 22 correspondientes a autoridades educativas locales y 1,769 a actores educativos, provenientes de 22 entidades federativas.

Entre las conclusiones del estudio, merece destacarse las muy diversas formas en las que las autoridades educativas estatales y las comunidades escolares buscaron hacer frente a las condiciones impuestas por la pandemia, empleando las herramientas desarrolladas por la Secretaría de Educación Pública y todas aquellas adecuaciones, adaptaciones y mejoras que fueron capaces de inventar. Conviene también poner atención a las grandísimas diferencias entre los estados de la federación, con casos terriblemente contrastantes que derivan de los apoyos estatales, de la importancia asignada a la tarea educativa y de la agencia de los distintos actores involucrados.

Además de revisar y comparar las acciones y estrategias desarrolladas, el estudio identifica en los 1,791 cuestionarios recabados los principales desafíos que se enfrentan para continuar con las tareas educativas a distancia y la construcción de una nueva normalidad. Desde luego, el reto más importante lo constituye “la falta de infraestructura tecnológica en

los hogares” (88% de las respuestas), seguido por la “accesibilidad a los programas de educación a distancia por internet” (57%) y “la carencia de sistemas y plataformas tecnológicas que permitan construir ambientes de aprendizaje a distancia” (49%). En último lugar aparece la “accesibilidad a los programas de educación a distancia por televisión y radio” (40%).

Otros desafíos claramente identificados en el informe ejecutivo son los que se refieren a la continuidad de los procesos educativos, la atención a la población en situación de vulnerabilidad y los que se relacionan directamente con el retorno a las aulas. Cada uno de ellos identifica los retos que se presentan para dar continuidad a la tarea educativa en las condiciones actuales que enfrentan el sistema educativo, las escuelas y las condiciones de las familias. No hay una referencia específica a la educación rural, pero sí es posible identificar las estrategias, las respuestas y las acciones emprendidas por aquellos estados de la federación que tienen mayores localidades rurales (MEJOREDU, 2021).

Retos y oportunidades en el contexto de la pandemia del SARS-COVID-19

De manera paralela a la falta de infraestructura informática en las escuelas del medio rural, debe considerarse que, en México, la educación a distancia no tiene una larga trayectoria en las prácticas docentes de educación básica (Paredes y Navarrete, 2019). Los programas de introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la educación básica realizados durante las dos primeras décadas de este siglo no obedecieron a un programa de largo plazo, ni tuvieron continuidad. Estos esfuerzos esporádicos e inconexos no produjeron la alfabetización digital deseada (véase Navarrete, Manzanilla y Ocaña, 2020). En estas condiciones deben verse las exigencias planteadas por la pandemia.

El último tercio del ciclo escolar 2019-2020 y todo el ciclo 2020-2021 se llevaron a cabo en medio de la pandemia del SARS-COVID-19. Las medidas adoptadas por el gobierno mexicano para hacer frente a esta pandemia, obligaron a millones de estudiantes de todos los tipos, niveles y modalidades educativos a dejar de asistir a las aulas y depender de diversos formatos de educación a distancia. A pesar de las medidas adoptadas con anterioridad para incrementar el uso de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación para la educación, estas no fueron suficientes para hacer frente a las nuevas necesidades.

Los retos y oportunidades que se presentan a continuación reflejan no solo el contexto actual sino la opinión de las instituciones participantes durante el taller. Para una mayor puntualización y seguimiento se han clasificado en tres categorías, cada categoría corresponde a uno de los tres elementos clave para una implementación efectiva del modelo híbrido: infraestructura, desarrollo profesional docente y estrategias didácticas. Las oportunidades integran a su vez recomendaciones para cada reto.

3. 1 Infraestructura y conectividad

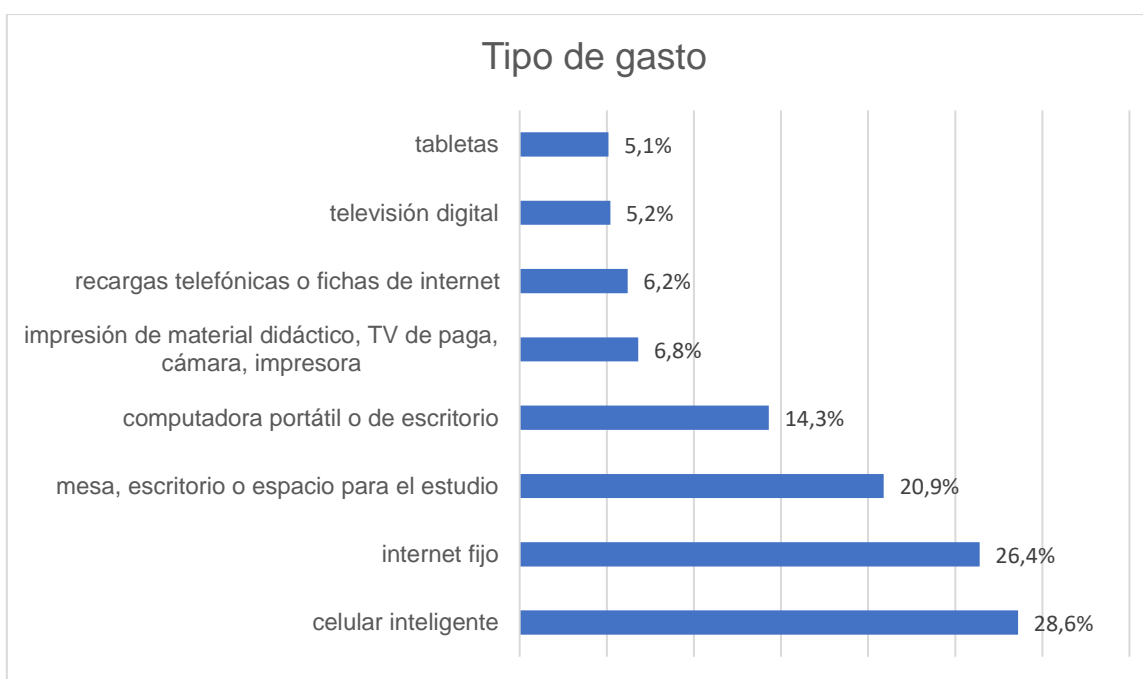
Reto: Falta de infraestructura y acceso a internet

Las razones principales que los hogares adujeron para que alguno de sus menores dejara de estudiar fueron la falta de recursos económicos y la falta de internet o computadora, como puede apreciarse en la información proporcionada por la Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020. Esta última fue la más importante de todas (entre 2 y 5 de cada 10), creció a medida que se prolongó la pandemia (de 2 a 5 de cada 10) y fue mucho más severa para los estratos socioeconómicos bajos (creció del 20.6 al 70.8 entre agosto de 2020 y mayo de 2021).

La mayor parte de los equipos utilizados eran propiedad de la vivienda, pero en la mayor parte de los casos se compartían con otras personas de la misma. En primaria esto era mucho más frecuente (74.6% de uso compartido frente a 21.0% de uso exclusivo); en

secundaria estaba más equilibrado (52.6% de uso compartido y 43.2% de uso exclusivo); en EMS el porcentaje de uso exclusivo fue mayor que el compartido (33.5% frente a 61.1%) y en educación superior sólo un tercio de las viviendas tenían equipos de uso compartido (28.5% de uso compartido y 67.7% de uso exclusivo).

Debido a las medidas adoptadas durante la pandemia, las viviendas con teléfono y población de 3 a 29 años en muchos casos realizaron gasto adicional para atender las clases a distancia. El 28.6% compró celular inteligente, el 26.4% contrató internet fijo, el 20.9% compró mesa, escritorio o adecuó espacios para el estudio, el 14.3% compró computadora portátil o de escritorio, el 6.8% hizo otros gastos como imprimir material didáctico, contratar TV de paga o implementos para computadoras como cámara o impresoras, el 6.2% hizo gastos en recargas telefónicas o fichas de internet, el 5.2% contrató televisión digital y el 5.1% compró tabletas (ECOVID-ED 2020).



Fuente: INEGI. Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación

Sin embargo, como ha mostrado el análisis de Triano, Videgain y Teruel (2021), mientras en el nivel más alto de ingresos el porcentaje era incluso más elevado (95.65%), en el nivel socioeconómico más bajo, sólo el 83.4% estaba en esta situación. Durante todo el periodo, los NNA pertenecientes a hogares con menos recursos tuvieron menor acceso a clases en modalidad a distancia: nunca superaron el 90%.

Estos mismos autores sostienen que el medio más importante por el que los NNA recibieron clases a distancia fue el internet, que pasó del 46.4% en julio al 73.5% en diciembre. Sin embargo, en el nivel socioeconómico alto esta atención pasó del 70.4% en julio al 85.5% en diciembre, mientras que para el nivel más bajo pasó del 33.4% al 63.4%. Resulta

evidente que la presión para ampliar el uso del internet fue muy grande por razones del acceso a educación y trabajo, pero también como forma de acceso al entretenimiento en casa. De ahí que la televisión haya pasado del 28.2% al 18.3% entre julio y diciembre. En contraste con el internet, para el nivel alto este uso pasó del 21.0% al 11.0%, mientras que para el bajo pasó del 26.1% al 23.0%. Estos mecanismos de acceso están en relación con el incremento en la adquisición de dispositivos de acceso, que en su mayor parte fueron teléfonos inteligentes, sobre todo para los sectores de menores ingresos.

Oportunidades y recomendaciones

Un tema central es la mejora de la infraestructura física y la cobertura de internet. Es necesario ampliar la cobertura a las áreas rurales. Sin embargo, por la diversidad de contextos y niveles en el manejo y uso de la tecnología que existen en nuestro país, es importante identificar los tipos de modalidades que se pueden adaptar para el aprendizaje a distancia, sin que esto limite la calidad en el aprendizaje de los alumnos.

Debido al gasto adicional que ha recaído en las familias para la adquisición de equipos, contratación de internet y otros gastos asociados a la educación, deberían existir subsidios y apoyos para las familias de menores ingresos, particularmente en las áreas rurales.

Resulta esencial que las escuelas y los centros comunitarios, cuenten con enlaces efectivos de calidad, por lo que reactivar programas como “México conecta” y la opción de antenas repetidoras representan una opción, principalmente en contextos rurales.

Los Centros de atención comunitaria representan una de las mejores opciones que se tienen a nivel nacional para ofrecer a los estudiantes y docentes, la posibilidad de acceder a una mejor infraestructura y/o mejorar el nivel de dominio de sus habilidades digitales. En estos centros se pueden llevar a cabo las siguientes acciones:

- a. Conexión a internet para el registro de estudiantes en las plataformas de aprendizaje en línea.
- b. Revisión y envío de tareas.
- c. Descarga o impresión de archivos.
- d. Desarrollo de productos.
- e. Asesoría y retroalimentación asíncrona.
- f. Consulta de recursos en línea.
- g. Capacitación en línea.
- h. Trabajo entre pares (docentes y estudiantes).

Debemos fortalecer y promover la radio interactiva como un medio de educación a distancia, con el fin de que se puedan realizar pausas, pedir respuestas a la audiencia, y permitir que los estudiantes participen en el proceso.

3.2 Desarrollo profesional docente

Reto: Dificultad para lograr los mismos resultados tanto en la modalidad presencial como remota, por la escasa formación de los docentes en la elaboración integración y uso de materiales en diferentes medios y para contextos diversos.

Durante el periodo de aislamiento, los docentes utilizaron videos educativos y guías de trabajo, con complementos diversos. Ante la falta de internet y con señales de radio y de televisión limitadas, trabajaron con cuadernillos y videos realizados por ellos mismos. De ahí el reclamo recurrente para recibir capacitación en modelos híbridos de enseñanza.

Por la falta de capacitación en la modalidad híbrida y la necesidad de atender una situación emergente, se replicó un modelo presencial con tecnologías y recursos enfocados a trabajar a distancia, evidenciando aún más las limitaciones técnicas y la necesidad de una formación profesional, no solo en el uso tecnológico sino principalmente en las estrategias didácticas.

En diversos estados, los docentes recibieron capacitación, pero los sistemas en cascada y mediante medios electrónicos no fueron suficientes y no llegaron hasta los alumnos. En muchos casos, la forma de hacer extensiva esta capacitación, implicó que el material se imprimiera y fotocopiara, porque la señal no llegaba oportunamente o porque los estudiantes no contaban con las mismas aplicaciones tecnológicas del docente.

Existe una experiencia limitada tanto en el diseño de trayectorias de aprendizaje que integren ambos métodos de aprendizaje, como en la selección adecuada de soluciones tecnológicas de acuerdo con el contexto y madurez digital.

Una gran proporción de las escuelas indígenas son multigrado y no existen docentes preparados, planes, programas ni materiales dirigidos a estas escuelas para trabajarse en la modalidad híbrida.

Oportunidades y recomendaciones

El desarrollo de capacidades y habilidades para el personal docente y directivo de las escuelas, es un elemento central para cualquier estrategia de educación híbrida, deberían introducirse desde la formación inicial y estar acompañados por aprendizajes situados que consideren el contexto.

Es necesario reconocer como actores relevantes a las entidades que se orientan a una educación para el medio rural, como los Bachilleratos Tecnológicos Agropecuarios, las Normales Rurales, algunas carreras de las Universidades Interculturales o instituciones como el CESDER.

Las universidades representan también un área de oportunidad en la implementación del modelo híbrido, no solo por la infraestructura, sino por el conocimiento y apoyo que pueden ofrecer a las escuelas y a los centros comunitarios:

- a. Formación, acompañamiento y certificación docente en el uso de los recursos que conforman alguna de las modalidades del modelo híbrido.
- b. Acompañamiento y soporte a los alumnos en modalidad remota.
- c. Desarrollo de contenidos para la modalidad a distancia.
- d. Creación de programas de tutoría con los profesores más experimentados en soluciones de enseñanza remota con los menos experimentados.
- e. Aprovechar la capacidad de voluntarios y servicio social.

La educación híbrida apoya las bondades pedagógicas de la modalidad multigrado que hasta el momento no se han aprovechado tales como: promover la inclusión; reducir los índices de deserción; fortalecer la integración de las familias y la colaboración de los padres; favorecer el trabajo colaborativo entre los maestros de cada escuela y zona.

3.3 Estrategias de aprendizaje

Reto: Dificultad en la adopción del modelo por parte de los estudiantes y maestros.

A partir del 23 de marzo de 2020, los servicios educativos se interrumpieron para hacer frente a la pandemia, sin contar con una estrategia para atender la emergencia. Un mes después, la Secretaría de Educación Pública puso en marcha varios programas de atención, como “Aprende en Casa”, “Jóvenes en TV” y “Bachillerato en TV”. Como reportaron Triano, Videgaín y Teruel (2021), estas estrategias de educación a distancia encontraron una gran diversidad de medios de acceso y requirieron un esfuerzo importante de las familias para conseguirlos, actualizarlos o mejorarlos. Sin embargo, la estrategia Aprende en Casa no tuvo el impacto generalizado que se pretendía. Únicamente entre 5 y 7 de cada 10 hogares a nivel nacional reportaron que alguno de los menores lo había visto. En mayo 2020 fue del 60.1%, alcanzó el 71.2% en octubre de ese año y cayó a 53.3% en mayo de 2021. Los estratos socioeconómicos medios fueron los que reportaron un mayor uso de esta estrategia.

La proporción de hogares con NNA en los que alguno de ellos dejó de estudiar o que pensaba que podía abandonar los estudios aumentó diez puntos porcentuales entre agosto de 2020 y mayo de 2021. Para el nivel socioeconómico más alto esta propensión al abandono pasó del 3.4 al 9.9%, mientras que para el nivel socioeconómico más bajo pasó del 9.4% al 27.8%.

En general, la niñez que acude a estas modalidades educativas enfrenta “problemas en el acceso, la permanencia en la escuela y la calidad de la educación que reciben, lo que resulta sumamente inequitativo y reproduce el círculo de la pobreza” (INEE, 2019). Las familias en estas comunidades enfrentan desventajas sociales, como el analfabetismo y la baja escolaridad de la población adulta.

Los niños más pequeños necesitan un nivel de orientación, interacción social y oportunidades de aprendizaje que son difíciles de reproducir en un aula en línea y el contenido de capacitación en línea es deficiente y/o escaso y/o poco atractivo y/o poco interactivo.

La retroalimentación, el acompañamiento y el trabajo entre pares son estrategias clave en el modelo híbrido; sin embargo, por desconocimiento, no se promovieron en este tiempo a pesar de poderse llevar a cabo con medios que se encuentran disponibles en la mayoría de los contextos.

Oportunidades y recomendaciones

La educación híbrida presenta nuevas oportunidades para desarrollar modelos educativos flexibles, atractivos y adaptados a las necesidades de aquellos estudiantes que han interrumpido sus trayectorias educativas o se encuentran en situación de riesgo de exclusión. Se requiere de la incorporación de herramientas para identificar a los alumnos en riesgo e implementar estrategias para mantener a los estudiantes en el sistema educativo hasta la conclusión de sus estudios. Por lo que el desarrollo de infraestructura y herramientas tecnológicas como aplicaciones, plataformas y estrategias pedagógicas a distancia resulta esencial.

Es necesario un trabajo conjunto para reducir y priorizar los contenidos del plan de estudios, enfocándose en temas clave y el desarrollo de habilidades. El aprendizaje por proyectos representa una de las mejores estrategias para trabajar con el modelo híbrido y no demanda una gran infraestructura ni conectividad. Para brindar una educación inclusiva de mayor calidad, que permita preparar a los estudiantes de la región para el siglo XXI, se requiere la cooperación entre la comunidad educativa, los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.

Debemos considerar las características socioculturales de cada localidad; generar la búsqueda y consulta en diversos medios impresos o digitales para propiciar mayor autonomía y trabajo colaborativo entre alumnos. Apoyar a los padres para acompañar el aprendizaje de los estudiantes en casa.

La televisión representa un área de oportunidad importante, considerando la experiencia que tiene México en este campo. La iniciativa de Aprende en casa 1 y 2 debe fortalecerse, sin importar que las escuelas regresen a la modalidad presencial en su totalidad, principalmente en las comunidades donde los estudiantes carecen de Internet de banda ancha y/o computadoras.

Para fortalecer la iniciativa de Aprende en Casa es importante que se mantenga como un recurso dentro del plan de estudios y los libros de texto, investigar el acceso de los alumnos a la televisión, promover el aprendizaje por proyectos y mostrar en los programas educativos ejemplos de solución que sirvan de guía a los estudiantes, sobre la manera de utilizar el contenido para la solución de un problema o proyecto

Los horarios deben especificar la fecha, el canal o el medio en que se transmitirán, el nivel y grado escolar a quienes están dirigidos, los temas que se abordarán y los tipos de proyectos que se pueden resolver con el contenido.

Otro punto importante que se debe considerar para que esta iniciativa ofrezca los mejores resultados es mantener una comunicación regular entre los docentes, estudiantes y familias

para ofrecer y recibir retroalimentación de la utilidad del contenido y de las dudas que pueden surgir en su uso e implementación.

3.4 Políticas educativas

Reto: Gobierno en solitario en la educación.

La educación híbrida debe enmarcarse en una estrategia dirigida a transformar el sector educativo con el objetivo de que sea eficaz, equitativo y sostenible para estudiantes, docentes y padres. Por lo tanto, se requiere de la formulación de políticas y ejecución de proyectos que permitan cerrar las brechas tecnológicas, aumentar la conectividad, asegurar la electricidad y el acceso a dispositivos, así como fortalecer el liderazgo y la gestión escolar.

Sin embargo, el gobierno no puede ser el único responsable de llevar a cabo estas acciones, se requiere de un apoyo multisectorial, de una mejor colaboración entre las asociaciones público-privadas, para que asesoren a los tomadores de decisión sobre soluciones técnicas y modelos de entrega a las comunidades.

La sociedad civil y los organismos internacionales son aliados estratégicos del gobierno y su enfoque debiera ser ayudar a las comunidades a potenciar instituciones locales como centros comunitarios, universidades tecnológicas, bibliotecas y centros de formación, para que sean las responsables de ofrecer el acceso directo a los recursos y servicios, esto con el fin de reducir los costos y garantizar que lleguen al mayor número de personas posible.

El gobierno local en coordinación con la sociedad civil y las instituciones locales podrían establecer una asociación de colaboración para asumir la responsabilidad de desarrollar una visión que permita satisfacer no solo las necesidades locales, sino la asignación de recursos, la implementación y el seguimiento de actividades.

Oportunidades y recomendaciones

Para lograr la sostenibilidad, una función importante del gobierno central sería la formulación e implementación de políticas para facilitar el funcionamiento efectivo de los nuevos roles que se proponen para el fortalecimiento de instituciones locales.

El papel principal de la industria, la sociedad civil y las ONG (Organizaciones No Gubernamentales) debe enfocarse en facilitar el desarrollo y fortalecimiento de las instituciones locales a través de diversas acciones como:

- **Equipamiento, infraestructura y conectividad de las instituciones.** Por medio de una colaboración estratégica entre las asociaciones público-privadas con el gobierno, es factible definir soluciones técnicas para mapear la conectividad en las escuelas y encontrar financiamiento y modelos de entrega, un ejemplo es la *Iniciativa Giga* (con UNICEF) o el programa *México conectado*. En este punto también se recomienda implementar bibliotecas de dispositivos móviles en las

escuelas con contenido educativo precargado para que los estudiantes puedan tomarlos prestados y llevárselos a casa.

- **Desarrollo de las nuevas competencias y perfil docente para la implementación de la educación híbrida.** Los Organismos internacionales pueden definir o promover marcos de referencia que indiquen las nuevas competencias a desarrollar tanto en los docentes como en los estudiantes y diseñar estrategias que permitan orientar el tipo de actividades a trabajar, tanto de forma presencial como remota, aprovechando las tecnologías disponibles y promoviendo la autonomía en el aprendizaje y en el uso del tiempo.
- **Desarrollo de contenidos y plataformas de aprendizaje.** La sociedad civil y las ONG pueden desarrollar contenidos que incluyan estrategias no digitales para adaptarse a las condiciones de acceso, a la conectividad y a los dispositivos disponibles de los estudiantes más vulnerables. Estos contenidos deben incluir guías para docentes que los orienten en las habilidades a reforzar.
- **Desarrollo de sistemas de apoyo y materiales especializados para los padres.** La sociedad civil y las ONG pueden definir estrategias y materiales de apoyo para los padres de familia, puesto que estos juegan un papel más protagónico en la educación híbrida.
- **Desarrollo de sistemas de seguimiento e información de los alumnos.** La transición a un modelo educativo híbrido requiere garantizar una gestión eficiente del sistema educativo. Los gobiernos requieren tomar decisiones informadas, monitorear y evaluar el aprendizaje de los estudiantes para mejorar o adaptar la oferta de contenido. Las asociaciones público-privadas pueden responsabilizarse del desarrollo o adquisición de Sistemas de Información y Gestión Educativa (EMIS) para identificar el desempeño e información de los estudiantes a lo largo de todo el sistema educativo.
- El acceso y el uso de datos presentan desafíos en términos de privacidad, propiedad de datos, transparencia e inclusión, por lo que deben establecerse **normas y políticas que permitan salvaguardar la información.**
- **Integración de un módulo de evaluaciones en los sistemas de gestión** para identificar los niveles de aprendizaje, los conocimientos y las brechas de habilidades de los estudiantes, El gobierno junto con las asociaciones público-privadas, responsables de la implementación de los Sistemas de Información y Gestión Educativa (EMIS), deben asegurar que exista un módulo de evaluación formativa que permita a los docentes aplicar periódicamente evaluaciones que los oriente en el tipo de adaptaciones que deben realizarse en el proceso de aprendizaje, de acuerdo con los resultados de sus estudiantes.

- **Formación de líderes, docentes y personal administrativo de las instituciones locales.** La sociedad civil puede definir programas de formación en línea y presencial para dar a conocer las responsabilidades y funciones del nuevo rol que demanda la implementación de la educación híbrida, así como la manera de aplicar los contenidos, estrategias de aprendizaje, sistemas de gestión, evaluación y monitoreo, asegurándose de que el conocimiento y dominio llegue a la mayoría de las instituciones de cada comunidad.
- **Programas de tutoría a pequeños grupos de docentes.** Para asegurar que los docentes cuenten con las habilidades para aplicar los contenidos propuestos se recomienda que la sociedad civil contemple tutorías personalizadas a docentes. La tutoría puede tener lugar durante el horario escolar o después, en presencial o en línea, según lo que se adapte al contexto de aplicación. Este modelo de tutoría pueden replicarlo los docentes con los estudiantes que requieren un mayor apoyo. Es factible que becarios de las universidades puedan servir como tutores tanto para docentes como para estudiantes.

Conclusiones

La pandemia y las estrategias de educación a distancia revelaron varios retos significativos: infraestructura de servicios básicos de conectividad y equipamiento, principalmente la conexión básica a internet; personal docente calificado para el uso de las nuevas tecnologías en las escuelas de manera que las puedan incorporar a sus tareas docentes; programas académicos que incorporen las nuevas tecnologías sin desligarse de su realidad cotidiana; recursos educativos que hagan uso de las tecnologías educativas en la diversidad de contextos de acceso y uso; una mejor articulación entre entidades gubernamentales, organizaciones de la sociedad civil e iniciativa privada.

En la opinión de la mayor parte de los docentes y los escolares, las clases presenciales siguen siendo mejor método que las clases a distancia. Los ejemplos y los ejercicios tradicionales no funcionan bien cuando están mediados únicamente por tecnologías o con cuadernillos. En su escuela los profesores interesados en la educación de sus estudiantes se enfrentaron, durante el periodo de distanciamiento social, a dificultades para lograr una educación a distancia que considerasen efectiva. De ahí la necesidad de que el planteamiento de una educación híbrida tome en consideración sus observaciones, objeciones y propuestas.

El aprendizaje híbrido es un método de enseñanza que combina lo mejor de la educación a distancia con lo mejor de la instrucción presencial para lograr que la educación sea asequible a un mayor número de estudiantes. También ofrece mayor flexibilidad a la hora de interactuar por lo que no puede considerarse solamente una solución parcial para atender los problemas actuales sino debe ser parte de la educación después de la pandemia.

Los sistemas educativos deben continuar invirtiendo en la educación digital, esto incluye infraestructura y pedagogías digitales. Se debe reconocer al docente como figura clave en la transformación educativa y enfatizar su rol como facilitador del aprendizaje y productor de conocimiento.

El éxito del aprendizaje híbrido dependerá en gran medida de la colaboración y el trabajo entre pares, la preparación de equipos directivos, docentes, estudiantes y familias. La pedagogía en el modelo híbrido debe tener un enfoque en proyectos para ayudar a los estudiantes a generar conocimiento y discernimiento sin importar la infraestructura disponible y contexto de aplicación.

El papel de los docentes es fundamental en el proceso educativo. Durante la pandemia fue evidente que, sin su participación, de nada sirven los medios tecnológicos. Esto debe tenerse en consideración en cualquier modelo exitoso de educación híbrida. Sin embargo, es indispensable el desarrollo de nuevas prácticas pedagógicas que inviten a la reflexión, investigación y producción del conocimiento.

Los sistemas educativos deben ofrecer opciones de aprendizaje más flexibles, se requiere desarrollar nuevas estrategias de enseñanza que puedan responder a los cambios actuales y adaptarse a futuros problemas. Crear programas de estudio centrados en el estudiante,

utilizar el aprendizaje basado en proyectos para conectar el currículo, apoyar el trabajo de los maestros y de los padres y madres con los estudiantes.

La alfabetización digital es una de las alfabetizaciones esenciales del siglo XXI, por lo que es indispensable ofrecer oportunidades para aprender y apoyar la educación digital.

Es necesario aprender de la experiencia, rescatar las buenas prácticas e identificar las áreas de mejora. La dinámica escolar cambió de manera importante para todos durante la pandemia, pero esta afectó en mayor medida a los hogares de estratos socioeconómicos bajos. Este impacto se suma a las desigualdades preexistentes antes de la pandemia.

En el contexto de este panorama general pueden incorporarse las observaciones y los comentarios del Taller. En términos generales, no hay todavía un dominio pleno de los elementos requeridos para una educación a distancia generalizada. Consideran los participantes que es difícil lograr los propósitos educativos con las herramientas actualmente disponibles y las deficiencias prevalecientes de infraestructura, conectividad y materiales idóneos. Docentes, familias y estudiantes desarrollaron un importante esfuerzo creativo porque en general no fueron formados para trabajar a distancia ni tenían todo lo necesario para hacerlo de manera efectiva.

Debemos reconocer las experiencias recientes que las comunidades del medio rural han empleado durante la pandemia. Por ejemplo, las radios comunitarias, los altavoces de las comunidades (perifoneo) y, desde luego, los propios recursos de los docentes y agentes educativos. Reiteradamente tenemos ejemplos de agentes educativos que visitaron a las familias, llevando materiales y haciendo seguimiento de sus alumnos con sus propios recursos, además del uso de sus equipos personales de intercomunicación y computadoras para apoyar la tarea educativa.

La experiencia acumulada durante estos casi dos años señala la necesidad de realizar cambios y ajustes al currículo. Los participantes indicaron la conveniencia de replantear el currículo en relación con las distintas modalidades educativas, incluyendo todos los niveles educativos e instituciones formadoras de docentes. Un tema central es la necesidad del fortalecer la formación docente en relación con el uso pedagógico de la tecnología, desde la planificación didáctica y el uso instruccional hasta la transmisión de estas capacidades para promover el aprendizaje. Un reclamo importante es la flexibilización del currículo y los esquemas de evaluación.

Otro tema relevante fue la necesidad de acompañamiento para los docentes en zonas de baja conectividad. No se trata únicamente de lograr el fortalecimiento de las habilidades y competencias, sino también de mejorar su comunicación con el sistema educativo y con la base de sus estudiantes en ese contexto.

Las principales mejoras a las que se hizo referencia incluyen el diseño de recursos híbridos, que consideren las limitaciones existentes como baja conectividad y falta de dispositivos tecnológicos; el fortalecimiento de la conectividad en espacios rurales, así como el desarrollo de herramientas y contenidos apropiados para estos contextos. Reconocer y ampliar el uso de aquellos instrumentos que han mostrado su utilidad, como el teléfono celular, las radios locales y la televisión educativa, está también entre las recomendaciones. Particularmente se puso el acento en el uso de las radios comunitarias y en alianzas con

las radios comerciales. La insistencia en el subsidio para escuelas, docentes y familias que cubren los costos de las conexiones de internet privadas y la reproducción de materiales es también grande.

Conviene pensar en recursos y espacios que la propia comunidad administra y gestiona, por ejemplo, centros comunitarios de tecnología, como infocentros para que los alumnos asistan y usen internet. La apertura y consolidación de espacios comunitarios para el mejor aprovechamiento de las herramientas tecnológicas fue una insistencia clave. Se propuso involucrar la comunidad para la construcción de espacios comunitarios en aquellos municipios que no cuentan con biblioteca municipal o la modernización de bibliotecas, centros culturales, asociaciones y otros para la enseñanza híbrida.

Recomendaciones puntuales

- Mejora de la **infraestructura física y la cobertura de internet**. Es necesario ampliar la cobertura a las áreas rurales y fortalecer las capacidades para su uso.
- Identificar los **tipos y modalidades que pueden adaptarse** para el aprendizaje a distancia, sin limitar la calidad de los aprendizajes.
- Adoptar medidas para **reducir el peso del acceso a internet y la comunicación a distancia** sobre las familias de menores ingresos y las zonas alejadas.
- Asegurar que las escuelas y los centros comunitarios cuenten con **enlaces efectivos de calidad**.
- Establecer o, en su caso, fortalecer los **centros de atención comunitaria**, tanto en infraestructura como enlaces efectivos y desarrollo de habilidades digitales.
- Fortalecer y promover la **radio interactiva**, es decir, con respuestas de la audiencia, como medio de educación a distancia.
- Fortalecer las **capacidades y las habilidades del personal docente y directivo** de las escuelas para la educación híbrida.
- Desarrollar las **habilidades del personal docente** desde la formación inicial y fortalecerlas de manera continua en las escuelas.
- Reconocer y fortalecer las **instituciones relevantes** del medio rural como los Bachilleratos Tecnológicos Agropecuarios, las Normales Rurales y las Universidades Interculturales, así como las que provienen de esfuerzos privados y de la sociedad civil, como el CESDER.

Documento del Taller de Diálogo Regional

- Fortalecer la colaboración con todas las **instituciones de educación superior** que pueden ofrecer acompañamiento y soporte para escuelas, docentes, directivos y estudiantes del medio rural mediante programas específicos, esquemas de vinculación y de servicio social.
- Fortalecer la **modalidad multigrado** como esquema fundamental de atención en el medio rural, dotándola de recursos e infraestructura y apoyando a quienes en ella se desempeñan.
- Aprovechar las oportunidades que ofrece la educación híbrida para desarrollar modelos educativos flexibles, atractivos y adaptados a las necesidades de quienes han **interrumpido sus trayectorias educativas** o se encuentran en **riesgo de exclusión**.
- Desarrollar estrategias que aprovechen las virtudes de la educación híbrida para el **aprendizaje por proyectos** y la **educación inclusiva de calidad** mediante esquemas de colaboración y participación entre la comunidad educativa, los gobiernos, el sector privado y la sociedad civil.
- **Apoyar a las familias** para aprovechar de la mejor manera el aprendizaje en casa, mediante la consideración de la diversidad cultural y lingüística, la hibridación de materiales y medios, así como el trabajo colaborativo.
- Aprovechar las estrategias educativas que emplean **la televisión**, como Aprende en casa, mediante su fortalecimiento y actividad continuada aún después del retorno a las aulas, particularmente en zonas donde el internet, la banda ancha y las computadoras son escasas.
- Formulación e instrumentación de **políticas específicas** para el logro de una educación híbrida eficaz, equitativa y sostenible; lo que incluye, además del liderazgo escolar, la eliminación de brechas tecnológicas, el incremento de la conectividad, el suministro de energía eléctrica y el acceso a dispositivos.
- Concurrencia multisectorial de **instituciones públicas, privadas y de la sociedad civil** para el mejor desarrollo e instrumentación de soluciones técnicas y modelos de entrega a las comunidades.
- **Equipamiento, mejoras de infraestructura y conectividad** para las instituciones educativas, con diversidad de soluciones técnicas, desde dispositivos centrales de la escuela hasta dispositivos móviles para préstamo en casa.
- Fortalecimiento de las **alianzas estratégicas** entre el gobierno, la sociedad civil y los organismos internacionales para el apoyo a las comunidades en el desarrollo y fortalecimiento de sus instituciones locales, centros comunitarios, bibliotecas y centros de formación.

- Desarrollo de **contenidos y plataformas de aprendizaje** para la educación híbrida.
- Desarrollo de **sistemas de apoyo y materiales especializados** para las familias.
- Desarrollo y **sistemas para el seguimiento e información** del estudiantado.
- Desarrollo e instrumentación de mecanismos para la protección de **la privacidad, los datos personales, la transparencia y la inclusión**.
- Desarrollo de mecanismos para la **evaluación** de la educación híbrida y sus oportunidades de mejora.

Referencias

1. Álvarez Marinelli, H., E. Arias Ortiz, A. Bergamaschi, Á. López Sánchez, A. Noli, M. Ortiz Guerrero, M. Pérez Alfaro, S. Rieble-Aubourg, M. C. Rivera, R. Scannone, M. Vásquez y A. Viteri (2020). “La educación en tiempos del coronavirus: Los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante COVID-19”. Washington, D.C.: BID. Disponible en <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Hablemos-de-politica-educativa-en-America-Latina-y-el-Caribe-2-De-la-educacion-a-distancia-a-la-hibrida-4-elementos-clave-para-hacerla-realidad.pdf>
2. Arias, Elena; Ximena Dueñas, Gregory Elacqua, Cecilia Giambruno, Mercedes Mateo y Marcelo Pérez Alfaro (2021)- “Hacia una educación 4.0: 10 módulos para la implementación de modelos híbridos”. BID-OEI. Disponible en <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Hacia-una-educacion-4.0-10-modulos-para-la-implementacion-de-modelos-hibrido.pdf>
3. Barrón, M.; Cobo, C.; Muñoz-Najar A. y Sánchez I. (2021). “¿Qué es el aprendizaje híbrido? ¿Cómo pueden los países implementarlo de manera efectiva?” 2021, de Education for Global Development. Sitio web. Disponible en: <https://blogs.worldbank.org/es/education/que-es-el-aprendizaje-hibrido-como-pueden-los-paises-implementarlo-de-manera-efectiva>
4. Berlanga, Benjamín (2017). “Reforma educativa y educación rural en México”, La Jornada de Oriente, 30 de junio de 2017(<https://www.lajornadadeoriente.com.mx/puebla/reforma-educativa-educacion-rural-mexico/>) (Revisado 21 oct 2021 11:52).
5. BID (2021). “Habilidades para la Vida en América Latina y el Caribe”. Sitio web. Disponible en: <https://clic-habilidades.iadb.org/es/inicio>
6. CEPAL-UNESCO. (2020) La educación en tiempos de la pandemia de COVID-19. CEPAL-UNESCO, agosto 2020. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>
7. García Ruiz, Ramón (1979). “La escuela rural en el fortalecimiento de la economía campesina”. En Revista de Educación e Investigación, año 1, núm. 3, octubre-diciembre, CIIDET, Querétaro, Qro., pp. 58-63.
8. Global Partnership for Education (2020). “21st Century Skills: What potential role for the Global Partnership for Education? A Landscape Review”. 2021, de Global Partnership for Education Sitio web disponible en: <https://www.globalpartnership.org/content/21st-century-skills-what-potential-role-global-partnership-education>
9. INEE (2018). “Panorama educativo de México. Indicadores del sistema educativo nacional 2017. Educación básica y media superior”, México, INEE. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2018/12/P1B116.pdf>

10. INEE (2019). “Panorama educativo de México 2018. Indicadores del sistema educativo nacional. Educación básica y Media Superior”. México, INEE. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/08/P1B117.pdf>
11. INEE (2021). “Informe 2019 sobre la Educación obligatoria en México”. Disponible en https://www.inee.edu.mx/medios/informe2019/stage_01/cap_04.htm
12. INEGI (2020). “Censo de Población y Vivienda 2020”. Sitio web disponible en <https://censo2020.mx/>
13. Jiménez Naranjo, Yolanda y Rosa Guadalupe Mendoza Zuany (2012). “Evaluación integral, participativa y de política pública en educación indígena desarrollada en las entidades federativas. Informe Final”. México, DGEI, diciembre de 2012. Disponible en: http://dgei.basica.sep.gob.mx/materialeseducativos/archivos/Informacion_Publica/Informe_ejecutivo.pdf
14. Latapí Sarre, Pablo (1995). “El claroscuro de la política educativa neoliberal. Entrevista de Lourdes de Quevedo”. En Revista Pedagógica, 3ª época, vol. 10, núm. 5, invierno, Universidad Pedagógica Nacional, México DF, pp. 112-119.
15. Lee, Yern Fai y Martin Kind. Division for Inclusive Social Development. This Policy Brief is based on World Social Report 2021: Reconsidering Rural Development. Available at <http://www.bit.ly/wsr2021>
16. Lugo, Maria Teresa; Ithurburu, Virginia; Sonsino, Ana; Loiacono, Florencia. Políticas digitales en educación en tiempos de Pandemia: desigualdades y oportunidades para América Latina. EDUTEC. Revista Electrónica de Tecnología Educativa. Número 73. septiembre 2020 /.
17. Lymperis, Lydia (2021). “Towards Hybrid Deep Learning for Small Rural Primary Schools”. 2021, de EERA. Sitio web disponible en: <https://eera-ecer.de/ecer-programmes/conference/26/contribution/50453/>
18. Martínez Domínguez, Marlene (2020). “La desigualdad digital en México: un análisis de las razones para el no acceso y el no uso de internet”. Paakat: Revista de Tecnología y Sociedad, 10(19). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.32870/Pk.a10n19.519>
19. Mendoza Zuany, Rosa Guadalupe (2017). “Evaluación de la política educativa dirigida a la población indígena en educación básica”. México: INEE. Disponible en: <https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/04/P2P100.pdf>
20. MEJOREDU (2021) “La gestión local de la educación en el marco de la pandemia por covid-19. Estrategias y acciones de apoyo a la educación realizadas por autoridades educativas y comunidades escolares en las entidades federativas”, Comisión Nacional para la Mejora Continua de la Educación, publicación electrónica en dos volúmenes: Informe ejecutivo y Anexos. Disponible en <https://www.gob.mx/mejoredu/es/articulos/la-gestion-local-de-la-educacion-en-el-marco-de-la-pandemia-por-covid-19?idiom=es>
21. MEJOREDU (2021a) “Indicadores nacionales de la mejora continua de la educación en México. Cifras del ciclo escolar 2019-2020. Principales hallazgos.” México, MEJOREDU.

<https://www.mejoredu.gob.mx/publicaciones/informe-de-resultados/indicadores-nacionales-de-la-mejora-continua-de-la-educacion-en-mexico-2021>

22. Muñiz M., Patricia E. (2001) “La situación escolar de niños y niñas rurales en México”, en Estudios Demográficos y Urbanos, Vol. 16 (1), enero-abril, pp.53-108, México, El Colegio de México. Disponible en: <https://estudiosdemograficosyurbanos.colmex.mx/index.php/edu/article/view/1096>

23. Muñoz Izquierdo, Carlos (1979). “El problema de la educación en México: ¿laberinto sin salida?” México DF: Centro de Estudios Educativos, AC. Disponible en: http://www.cee.edu.mx/NuestrasPublicaciones/3_El_probema_de_la_educacion_en_Mexico/El_probema_de_la_educacion_en_Mexico.pdf

24. Navarrete Cazales, Zaira; Héctor Manuel Manzanilla Granados y Lorena Ocaña Pérez (2020) “Políticas implementadas por el gobierno mexicano frente al Covid-19. El caso de la educación básica.” Revista Latinoamericana de Estudios Educativos, vol. L núm. especial, 143-172. <https://www.redalyc.org/jatsRepo/270/27063237025/index.html>

25. OCDE (2020b) “PISA 2018 Results (Volume VI): Are Students Ready to Thrive in an Interconnected World?”. Disponible en: <https://oecdutoday.com/students-ready-thrive-interconnected-world-first-pisa-assessment-global-competence/>

26. Paredes Rojas, Lucía y Alejandra Navarrete Quezada (2019) “Educación a distancia y pandemia. Experiencias en educación básica en zonas rurales y urbanas”, Reencuentro No. 78, jul-dic 2019:101-122. <https://reencuentro.xoc.uam.mx/index.php/reencuentro/article/view/1023/989>

27. Rama, C. (2020). “La nueva educación híbrida”. Ciudad de México: Unión de Universidades de América Latina y el Caribe: En Cuadernos de Universidades. No. 11. Disponible en: https://www.udual.org/principal/wp-content/uploads/2021/03/educacion_hibrida_isbn_interactivo.pdf

28. Reimers, F. (2021). “COVID 19 y Educación. Las disrupciones en las oportunidades educativas”. España: UCJC. Disponible en: <https://repositorio.ucjc.edu/handle/20.500.12020/951>

29. Schmelkes, Sylvia y Guadalupe Águila (Coords.) (2019) “La educación multigrado en México. México”, INEE. Otros textos de divulgación. Disponible en: https://www.inee.edu.mx/wp-content/uploads/2019/01/La-Educacio%CC%81n-Multigrado_BIS.pdf

30. SCT (2021) “Acuerdo por el que se da a conocer el Programa de Conectividad en Sitios Públicos 2020-2021 de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes”, Diario Oficial de la Federación 16 de abril de 2021. Disponible en: https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5616105&fecha=16/04/2021

31. SEP (2021) “Principales cifras del Sistema Educativo Nacional 2020-2021”. México, Secretaría de Educación Pública. Disponible en <http://www.planeacion.sep.gob.mx/>

32. SEP b (2021) Tercer Informe de labores 2020-2021. México, Secretaría de Educación Pública. Disponible en: https://www.planeacion.sep.gob.mx/Doc/informes/labores/2018-2024/3er_informe_de_labores.pdf
33. Torres, Rosa M. y Emilio Tenti Fanfani (2000) “Políticas educativas y equidad en México: La experiencia de la Educación Comunitaria, la Telesecundaria y los Programas Compensatorios” Buenos Aires, IIPE-UNESCO. Disponible en: <https://silo.tips/download/politicas-educativas-y-equidad-en-mexico-la-experiencia-de-la-educacion-comunita>
34. Triano Enriquez, Manuel; Karina Videgain Martínez y Graciela Teruel Belismelis (2021) “Desigualdades por estrato socioeconómico en la asistencia escolar durante la pandemia por Covid-19 en México”. México Programa de Desarrollo con Equidad (ProDEq, 20 de octubre de 2021). <http://www.prodeq.org/pdf/educacion.pdf>
35. Unikel, Luis (1968). “Ensayo sobre una nueva clasificación de población rural y urbana en México”. Estudios Demográficos y Urbanos, 2(01), 1–18. Disponible en: <https://doi.org/10.24201/edu.v2i01.59>
36. UNESCO (2020). “COVID-19 response – Hybrid learning: hybrid learning as a key element in ensuring continued learning”. 2020, de UNESCO Sitio web disponible en: <https://en.unesco.org/sites/default/files/unesco-covid-19-response-toolkit-hybrid-learning.pdf>