CAPÍTULO X

LAS MULTIBRECHAS ACENTUADAS POR EL COVID-19, EL CASO DE LA REGIÓN VALLES DE JALISCO, MÉXICO

Suhey Ayala Ramírez

Doctora en Educación. Profesora Investigadora de la Universidad de Guadalajara, México. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1079-9605>. Correo electrónico: suhey.ayala@academicos.udg.mx

Resumen

La crisis sanitaria derivada de la COVID-19 no solo ha dejado en evidencia las desigualdades sociales, sino que las ha acentuado aún más. Particularmente con el cierre de las escuelas y la adopción de la modalidad a distancia con apoyo de herramientas tecnológicas las brechas educativas se han ampliado como resultado de la preexistencia de problemas estructurales en este ámbito. Dada la naturaleza emergente de la COVID-19, esta investigación se inserta en una fase exploratoria para describir los antecedentes esenciales de este fenómeno que no se ha estudiado en profundidad, con el propósito de describir y analizar cómo se han acentuado las multibrechas digitales y de género en los hogares como consecuencia de “escuela en casa” derivado de la pandemia por la COVID-19 en los hogares de la región Valles del estado de Jalisco, México. Los datos provienen de diversas fuentes bibliográficas y los recolectados a través de una encuesta aplicada a 182 hogares. La selección de los encuestados se basó en los principios del muestreo no probabilístico por conveniencia, que, si bien no se caracteriza por una selección rigurosa de los participantes, es conveniente para acceder a los mismos de manera rápida y con bajo costo. Se aplicó la encuesta durante las 2 primeras semanas de inicio del ciclo escolar 2020-2021. Teniendo como criterios de inclusión, contar con algún miembro del hogar teniendo actividades escolares desde casa y residencia en la región de estudio. Si bien el estudio no tiene una perspectiva de intervención, los resultados podrán enriquecer el conocimiento sobre este fenómeno y contribuir para la toma de decisiones que permitan atenuar la crisis que se prevé ocurrirá en el aprendizaje a corto y largo plazo a nivel nacional e internacional.

Palabras clave: brecha digital, impacto del COVID-19 en la educación, inequidades educativas.

www.doi.org/10.47212/tendencias2020vol.xi.11

THE MULTI-BREACHES ACCENTUATED BY THE VOID19, THE CASE OF THE VALLES REGION OF JALISCO, MÉXICO

Abstrac

The health crisis resulting from the COVID19 has not only exposed social inequalities, but has also accentuated them. Particularly with the closure of schools and the adoption of distance education with the support of technological tools, educational gaps have widened as a result of the pre-existence of structural problems in this area. Given the emerging nature of the COVID19, this research is part of an exploratory phase to describe the essential background of this phenomenon that has not been studied in depth, with the purpose of describing and analyzing how the multiple digital and gender gaps in the home have been accentuated as a result of “school at home” derived from the COVID19 pandemic in the homes of the Valles region of the State of Jalisco, Mexico. The data come from various bibliographic sources and those collected through a survey of 182 households. The selection of respondents was based on the principles of non-probability sampling for convenience, which, while not characterized by rigorous selection of participants, is convenient for quick and low-cost access. The survey was administered during the first 2 weeks of the 2020-2021 school year. The inclusion criteria were to have a member of the household with school activities from home and residence in the region of study. Although the study does not have an intervention perspective, the results may enrich the knowledge about this phenomenon and contribute to decision making to mitigate the crisis that is expected to occur in short and long term learning at the national and international level.

Keywords: digital divide, educational inequities, impact of COVID-19 on education.

Proyecto de investigación

Las desigualdades educativas y condiciones de los hogares mexicanos ante la pandemia por la COVID-19.

Introducción

La crisis mundial asociada con la epidemia de COVID-19 no solo ha visibilizado la densidad de las desigualdades en los diversos estratos de la sociedad, sino que conforme pasa el tiempo va acentuando cada vez más las inequidades.

En el caso particular de la educación, antes de la pandemia se hacían evidentes los problemas estructurales de un sistema basado en metodologías tradicionales, insuficiente

voluntad política, poca preparación de docentes y estudiantes, la endeble visión de escenarios futuros y el escaso involucramiento de los padres de familia. Según datos de la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020) cerca de 387 millones (56%) de los niños en edad de asistir a la escuela primaria en todo el mundo carecían de las habilidades básicas de lectura, antes del cierre de las escuelas por causa de la pandemia de la COVID-19.

Con la suspensión de actividades presenciales se ha afectado tanto a los estudiantes como el trabajo de las familias, de manera particular el de las madres de familia. Para el caso específico de México, el cierre de las escuelas desde marzo a diciembre de 2020 afectó a 37,589,611 estudiantes en todos los niveles educativos, según datos presentados por la ONU (2020).

En ese sentido el mundo enfrenta una crisis educativa, que, según estimaciones del Banco Mundial, no tiene precedentes y sus impactos podrán llevar a una catástrofe generacional. Una crisis que tampoco está distribuida de forma igualitaria se está haciendo más profunda para aquellos que viven en situación de mayor desventaja.

El objetivo de este capítulo es describir y analizar cómo se han acentuado las multibrechas digitales y de género con la escuela en casa derivado de la pandemia por la COVID-19 en los hogares de la región Valles del estado de Jalisco, México.

Fundamentación teórica

Los impactos educativos de la pandemia a nivel internacional y en México

La propagación del coronavirus SARS-COV2 causante de la pandemia de la COVID-19 ha derivado en el uso excesivo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como casi la única forma de continuar con las actividades en todos los ámbitos (Freyle y López, 2020). El sector educativo no ha sido la excepción. Esta situación ha puesto en evidencia las inequidades preexistentes en el sistema educativo y en las condiciones de vida de las personas.

Se debe tener en cuenta que esta disrupción educativa sin precedentes está lejos de terminar. Aun no se tiene claro cuándo, ni cómo será la reapertura de las escuelas,

pero se debe contemplar que habrá efectos duraderos en los docentes, los estudiantes y sus padres, especialmente las mujeres, y en la sociedad en su conjunto. Por lo que la prioridad es dar continuidad al aprendizaje de los estudiantes mientras las escuelas se mantengan cerradas.¹ Para ello, se ha hecho uso de las TIC, no obstante, éstas se han convertido en el mejor aliado para algunos y al mismo tiempo, y para muchos otros en el peor enemigo. Porque ello ha obligado tanto a docentes, como a los estudiantes y los propios padres de familia a poner a prueba sus habilidades para la educación a distancia. Las modalidades han variado según el nivel educativo e incluso las regiones del país. No obstante, no se han establecido monitoreos del alcance y el uso efectivos de dichas estrategias. Sin embargo, sabemos que existe un déficit importante debido a la brecha digital, acceso limitado a servicios domésticos básicos como la electricidad, falta de infraestructura tecnológica y, bajos niveles de alfabetización digital entre estudiantes, padres y docentes. En el caso específico de México, según un análisis de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (2020), se encuentra entre los países donde el acceso al servicio de internet es más costoso y tiene la mayor falta de computadoras en casa. Lo que acentúa más las brechas en cuanto al acceso y el uso de las tecnologías.

Para evitar estas afectaciones el Banco mundial (2020) recomienda que los gobiernos de los países consideren que la prioridad debe estar en los grupos vulnerables sobre todo con el apoyo de dispositivos y herramientas digitales que mitiguen en lugar de ampliar las brechas e inequidades tecnológicas, entre ricos y pobres, entre la población urbanas y rural.

En ese sentido, los países deben estar preparados para la prolongación de la interrupción de la educación presencial, toda vez que los escenarios que se prevén no son alentadores, las escuelas podrán permanecer cerradas hasta finales de junio de 2021, teniendo la oportunidad de abrir programas de verano; o que las escuelas permanecen cerradas durante el verano, reabriendo para el próximo año escolar, pero con interrupciones prolongadas (Banco Mundial, 2020). En cualquiera de los dos casos, se espera un impacto negativo en el aprendizaje de los estudiantes.

A pesar de que el futuro educativo de los niños y jóvenes no es alentador, por las condiciones de desigualdad. Una estrategia educativa bien diseñada representa una

¹ Al cierre del presente documento, diciembre del 2020, las escuelas en México aún permanecían cerradas.

oportunidad para que se construya y aliente el capital intelectual que permita proteger a los más vulnerables y una recuperación económica sostenible (Banco Mundial, 2020).

La acentuación de las desigualdades educativas derivada de la escuela en casa

En el mes de marzo del año 2020, se hizo el anuncio por parte de las autoridades educativas mexicanas del cierre de escuelas y centros educativos de todo el país y, en consecuencia, el establecimiento de las clases a distancia y en casa, con el programa “Aprende en casa SEP” con ellos se trasladó la responsabilidad de la educación formal de los niños y los jóvenes a los padres de familia y tutores con la “escuela en casa”. En esta modalidad se realizó el cierre del año escolar 2019-2020 y abrió el nuevo ciclo 2020-2021. El gobierno federal, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), con el programa “Aprende en casa II” puso a disposición de los estudiantes de educación básica (preescolar, primaria y secundaria) diversos programas educativos transmitidos por televisión en horarios y canales diversos, un sitio web con los horarios por nivel educativo y grado, con materiales y acceso a los libros de texto gratuitos y una línea telefónica disponible para estudiantes y tutores donde se brinda asesoría, orientación y acompañamiento. No obstante, cada escuela tiene la libertad de utilizar las herramientas tecnológicas e implementar las estrategias didácticas que consideren pertinentes para llevar a cabo la labor educativa. Lo mismo sucedió con las Instituciones de Educación Media Superior y Superior, toda vez que cada una estableció sus propias modalidades, formas, recursos y estrategias de operación. Con ello, se suscitaron una serie de problemáticas y diferenciaciones en todo el país. Ciertamente, las brechas educativas datan de tiempo atrás. No obstante, esta situación no solo las hizo más evidentes, sino que también más grandes, toda vez que el consecuente cierre de escuelas diluyó su función de igualador social, sobre todo en poblaciones vulnerables, donde los centros educativos prestan servicios de alimentación nutritiva para los niños, servicios de atención médica, psicológica, detección de situaciones de violencia intrafamiliar, etcétera.

El recuento de estas inequidades es grande. Por las dimensiones de la mismas, difícilmente puede obviarse la gran brecha que existe en nuestro país, en cuanto a la habilitación tecnológica, conectividad de internet y el acceso a equipo y dispositivos (móvil o computadoras) entre zonas urbanas y rurales y entre estratos de la sociedad que, entre otras cosas, es muestra evidente del fracaso de las políticas públicas sobre el

acceso de toda la población a este tipo de servicios, a pesar de las grandes inversiones financieras que se han hecho para tales fines.

La brecha digital se puede entender como las diferencias que existen entre las personas que tienen acceso a las TIC y las que no lo tienen, claramente evidencia que estas últimas se quedan al margen de los beneficios de la sociedad de la información. Asimismo, existen diferencias significativas en las habilidades digitales de las personas, no solamente en el acceso, lo que representa una brecha aún más importante. Piscitelli (2009, citado por García et al., 2016), hace la diferenciación entre el concepto de alfabetización informática; mismo que refiere a que una persona es capaz de usar un equipo de cómputo o dispositivo móvil y el concepto de alfabetización digital, que se refiere al dominio de las habilidades digitales que tienen las personas. Este tipo de alfabetización contempla cuatro esferas básicas: cultura de participación, acceso a la información, posibilidades de comunicación y producción de contenido. Este concepto se refiere a las mismas capacidades de las competencias digitales. Estas últimas se definen como “la suma de las habilidades, conocimientos y actitudes en aspectos tecnológicos, informacionales, multimedia y comunicativos” (García et al., 2016).

Ya desde hace algunos años se han planteado ciertas habilidades indispensables en el perfil de un docente y estudiante del siglo XXI, “su dimensión pedagógica y didáctica, que se hace evidente en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, en general, y que a partir de la incorporación de las TIC en la educación parecería recuperar la fuerza que había perdido” (Larrosa, 2010; Chirinos et al., 2020). Bajo este enfoque, el rol del docente es fundamental para lograr escenarios educativos que permitan a los niños y jóvenes aprender a pensar, aprender autónomamente y aplicar los contenidos a contextos y desafíos de la vida real. Desafortunadamente la pandemia ha puesto en evidencia el fracaso en la formación docente para lograr una planta académica con el perfil pertinente para los desafíos actuales.

Ahora bien, qué sucede con los estudiantes en la “escuela en casa” sin el apoyo directo de los docentes y con la tecnología como recurso principal para su proceso de aprendizaje. Para la OCDE OIE-UNESCO, UNICEF LACRO (2016), existen ciertas características de los hogares que tienen influencia directa en el aprendizaje de los

estudiantes, como son los recursos humanos, financieros y sociales de la familia, la educación de los padres y el estatus socioeconómico. De esta manera, la posición en la jerarquía social infunde valores y orientaciones particulares hacia el trabajo, la escuela y otros individuos y grupos sociales, mismas que se transmiten a los hijos, durante generaciones, socializándolos hacia un sistema particular de comportamientos y motivaciones.

De esta manera, el apoyo e involucramiento directo de los padres de familia en la educación de los hijos se puede convertir en un factor positivo. Sin embargo, las condiciones en los hogares no son las mismas para todos los niños y jóvenes. Lo que se convierte en otro factor diferenciador y desigualador, entre los estudiantes que encuentran condiciones favorables para su aprendizaje y motivación a sus expectativas educativas influenciadas por su familia y los que se enfrentan a todo lo contrario; entornos que desfavorecen la labor escolar.

Sin duda, el mejor escenario para los estudiantes es la colaboración entre las escuelas y los padres, porque ello representa mejorar en el aprendizaje y la adaptación de los niños. Y la “escuela en casa” requiere de una colaboración muy estrecha.

Metodología

La investigación se sustenta en un enfoque cualitativo propio del análisis de un proceso social o dinámica experimentada por los hogares de la región Valles para continuar las actividades escolares de algunos de sus integrantes, desde el propio seno familiar. Por la característica emergente del fenómeno de estudio, el análisis transitó de una fase exploratoria para describir los antecedentes y eventos esenciales de un fenómeno que no ha sido estudiado en profundidad (Hernández et al., 2010), a una de carácter descriptivo que, con fundamento en los datos provenientes de una encuesta contestada por 503 jefes de familia de igual número de hogares, busca explicar las condiciones de conectividad digital, el acceso a herramientas tecnológicas, así como las conversiones en las tareas laborales y en el hogar, vinculadas con la continuidad de las actividades educativas inherentes al programa denominado escuela en casa. Lo anterior es congruente con una investigación no experimental donde el diseño y gestión de las variables se enfoca en un evento que transcurre sin la intervención de los investigadores

y, por tanto, las variables independientes acontecen sin que se tenga un control sobre ellas (Monje, 2011).

Para la selección de los hogares encuestados se utilizaron los principios del muestreo no probabilístico por conveniencia, que, si bien no se caracteriza por una selección rigurosa de los participantes, es conveniente para acceder a los mismos de manera rápida y con bajo costo (Martínez, 2012). Bajo esa perspectiva, de manera intencional se estableció un número mínimo de 500 encuestas. Se aprovechará el beneficio de llegar a una alta cantidad y diversa de informantes que dan los canales digitales, así como por la oportunidad de valerse de las competencias digitales que suponía el confinamiento por la pandemia, junto a las limitaciones de otras alternativas metodológicas en costos y salud de los participantes, las encuestas fueron diseñadas y remitidas a los informantes a través de la aplicación Google Form.

Con el propósito de favorecer la distribución de las encuestas, no solo se movilizaron las redes de contacto de los autores, sino que también fue necesario impulsar cadenas de informantes secuenciales, particularmente a través de la mensajería instantánea WhatsApp Messenger, donde los contactos previos remitieron la invitación a sus propias amistades. Para garantizar la fiabilidad de la información y que ésta correspondiera con el objeto bajo estudio, en las indicaciones se referían como criterios de inclusión que el hogar contará con algún miembro teniendo actividades escolares en casa, que el hogar se ubicará en el territorio mexicano y que el informante fuera el responsable principal del seguimiento de las actividades educativas en casa.

Se utilizó la encuesta como técnica propositiva, misma que se aplicó durante las dos primeras semanas de inicio del ciclo escolar 2020-2021, es decir del 26 de agosto al 5 de septiembre de 2020 y, con ello, poder lograr mayor significancia en las respuestas. De las 35 preguntas contenidas en el cuestionario, 32 son de tipo cerradas con el propósito de recabar información sobre el perfil de los hogares, el nivel educativo y tipo de escuela en la que están inscritos los miembros del hogar, las condiciones laborales y competencias digitales de la persona de apoyo académico a los estudiantes del hogar, la conectividad y la accesibilidad a las herramientas tecnológicas. Las últimas tres preguntas del

cuestionario, de tipo abierto, buscan ahondar en la posición personal sobre el programa “escuela en casa” y posibles sugerencias para las autoridades educativas.

En el periodo establecido para la recogida de los datos, se recibieron 200 encuestas de ocho de los municipios que integran la región Valles. Por mostrar inconsistencias o estar incompletas, se excluyeron 18 encuestas y los datos de las 182 restantes fueron registrados para su procesamiento en hojas dinámicas de la herramienta Microsoft Excel. Para el análisis de los datos se utilizaron los preceptos de la estadística descriptiva cuya versatilidad resulta útil como método de organización, que permite al investigador evaluar objetiva y efectivamente si la información que recibe (vía tablas, gráficos, porcentajes, tasas, etc.) es relevante y adecuada (Orellana, 2001).

La región Valles del estado de Jalisco que se ha tomado como caso de estudio, es una de las 12 regiones del Estado y está integrada por los municipios de Amatitán, Ameca, Ahualulco del Mercado, San Juanito de Escobedo, El Arenal, Etzatlá, Hostotipaquillo, Magdalena, San Marcos, Tala, Tequila, Teuchitlán y cuenta con un total de 312,567 habitantes concentra un 4.63% de la población total del Estado y 236 instituciones educativas.

Análisis de resultados y discusión

Multibrechas educativas

Existen diversas situaciones de desigualdad en las familias que protagonizan las diferencias esenciales que a la postre derivarán en que “La escuela en Casa” tenga impactos negativos en el aprendizaje de los niños y los jóvenes. En este sentido, para tener una primera aproximación de lo que sucede en los hogares de la región Valles, durante el cierre de los centros educativos y de la “escuela en casa”, enseguida se presentan los resultados derivados del análisis de las encuestas aplicadas.

Desigualdades en los hogares y familias

La estrategia en algunas empresas e instituciones gubernamentales de hacer *homework*, para minimizar la curva de contagios por coronavirus 2019 y para reducir los impactos económicos, ha provocado una excesiva carga de actividades y tareas a desarrollarse al interior de los hogares, en particular para las madres de familia. En estas circunstancias, el acompañamiento a los estudiantes es importante para su proceso de aprendizaje y desarrollo, sobre todo en el caso de los más pequeños. En ese sentido, los niños de educación preescolar, con la interrupción de las actividades escolares presenciales, están perdiendo la oportunidad de aprender en un ambiente estimulante y enriquecedor donde la interacción social es indispensable en esa edad para su proceso cognitivo (ONU, 2020).

Según los datos de la encuesta que sustenta la presente investigación, la responsabilidad de las actividades de la “escuela en casa” recaen directamente en el 63.2% de los casos en las madres de familia y el 29.1% se divide entre la madre y algún miembro de la familia (padre, hermanos, abuelos o tías) y solamente en el 1.6% de los casos, el padre es el responsable directo, mientras que el 4.4% realizan dichas actividades con apoyo de los hermanos o algún familiar y el 1.6% de los estudiantes lo hacen sin ningún apoyo (véase tabla 1). La desigualdad de género es una de las más importantes que se manifiestan, puesto que, se ha derivado en una carga mayor de actividades en las mujeres que tienen que cubrir las labores del hogar, el *homework*, el cuidado de los niños, y en ocasiones de los adultos mayores, sin perder de vista, las actividades escolares en casa, etcétera. En ese mismo sentido, de las mujeres que tienen la responsabilidad escolar de sus hijos, el 70 %, tiene un empleo, de los cuales el 76% es formal y el 24% trabaja de manera independiente o informal. Asimismo, de las familias entrevistadas el 42.3% tienen dos hijos, el 34.1% tienen un hijo, el 18.1% tiene tres, el 4.9% y 0.5% cuatro y cinco hijos, respectivamente, lo que representa mayor carga de actividades para las madres puesto que de las que tiene más de 2 hijos, el 58% trabaja y tiene la responsabilidad directa del cuidado de los hijos y la responsabilidad del apoyo académico de sus hijos.

Tabla 1*Responsable del apoyo académico a los estudiantes del hogar*

El responsable del apoyo académico a los estudiantes del hogar	Trabaja		Total
	No	Sí	
Mamá	20.9%	42.3%	63.2%
Mamá con apoyo de parientes o externos	0.5%	28.6%	29.1%
Con apoyo de un familiar	2.2%	2.2%	4.4%
Papá	0.0%	1.6%	1.6%
Ellos mismos	0.5%	1.1%	1.6%
Total	24.2%	75.8%	100.0%

Fuente: elaboración propia (2020).

Asimismo, la brecha se abre cada vez más entre los padres de familia, en donde sus condiciones laborales y de subsistencia no les permite estar al cuidado de tiempo completo de sus hijos y, más aún, aquellos que deben llevarlos a sus lugares de trabajo y que el riesgo para los niños y el rezago es aún mayor. Según datos de la encuesta aplicada, de los responsables de las actividades escolares en casa que trabajan, el 31.2% tiene que asistir a su lugar de trabajo todos los días de la semana, mientras que el 25.4 % deben combinar su asistencia al lugar de trabajo y el *homework*, y solo el 43.5 % realizan sus actividades laborales desde su casa (véase tabla 2).

En este contexto, los horarios del 75.3% de los encuestados que trabajan se trasladan para atender las diversas actividades y labores de las familias y de manera particular de las mujeres, el 15.9% puede programar sus horarios laborales y solamente al 8.9% no tiene este inconveniente. Quienes tienen que lidiar con esta situación, se han visto en la necesidad de establecer estrategias que les permitan cumplir con todas las responsabilidades o por lo menos con parte de las mismas. La mayoría de los padres, el 48.6%, ha optado por combinar sus actividades laborales y las escolares de los estudiantes. Mientras que el 25.3% tiene que apoyar en las actividades y revisarlas una vez que regresa del trabajo, el 5.8% tiene que llevarse a sus hijos al trabajo porque no tiene con quien dejarlos en casa, el 9.4% los niños y jóvenes realizan sus actividades sin ningún apoyo, solo el 5.8% tiene acceso a un permiso especial de su trabajo y el 5.1% no respondió.

Tabla 2

Lugar donde realiza sus actividades laborales durante la pandemia por el COVID19 por responsable del apoyo académico a los estudiantes del hogar

El responsable del apoyo académico a los estudiantes del hogar	Lugar donde realiza sus actividades laborales durante la pandemia por el COVID19			Total
	Asiste al lugar de trabajo todos los días de la semana	Asiste al trabajo una parte de su carga laboral y la otra la hace desde casa	Todo el tiempo lo hace desde casa	
Mamá	18.8%	15.2%	21.7%	55.8%
Mamá con apoyo de parientes o externos	10.1%	8.0%	19.6%	37.7%
Hermanos	0.7%	1.4%	0.7%	2.9%
Papá	0.7%	0.0%	1.4%	2.2%
Ellos mismos	0.7%	0.7%	0%	1.4%
Total	31.2%	25.4%	43.5%	100.0%

Fuente: elaboración propia (2020).

La estrategia del gobierno federal fue destinar la mayor parte de recursos para los programas transmitidos por televisión como apoyo a “la escuela en casa”, no obstante, este recurso está subutilizado, puesto que no se usa como el principal medio por las escuelas (solo el 9.9% de los entrevistados manifiesta utilizarlo) y, por ende, las familias tienen que hacer uso de diversos dispositivos y herramientas para el desarrollo de las actividades escolares en casa. En otros países, este tipo de programas por televisión se han diseñado principalmente para apoyar a los niños más pequeños (el caso de Grecia, Corea y Portugal), dado que este segmento presenta mayores dificultades para utilizar las plataformas de aprendizaje en línea o realizar un aprendizaje autogestivo (muchos aún no saben leer y escribir). Si bien el propósito de las transmisiones de televisión del gobierno mexicano es para llegar a los estudiantes que no tienen los recursos o condiciones de acceso a las TIC, puede representar una ventaja, también representa una limitación toda vez que solo se cubren pocos temas y no existe ningún tipo de interacción y retroalimentación, factores esenciales de la educación (Reimers y Schleicher, 2020).

En cuanto a los costos para la conectividad, el 24.7% de los casos paga menos de 300 pesos mexicanos al mes por el servicio de internet, el 53.7% de los entrevistados pagan entre 301 y 500 pesos mexicanos, el 16.5% paga entre 500 y 1,000 pesos al mes, solo el 5.5% no paga porque lo pide prestado (véase tabla 3). Es decir, alrededor del 70% de las familias entrevistadas pagan el equivalente a 30 y/o 40 euros por este servicio, cifra que según datos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es similar a la de naciones como Noruega o Austria, pero es mucho mayor a lo que se paga en países como Canadá (22 euros); Dinamarca (26 euros) y Turquía, (15 euros), es decir, por debajo de lo que pagan las familias mexicanas. Esta es una de las razones por las que México ha sido calificado como el peor país en educación en línea, principalmente por el alto costo de acceso a internet y la falta de computadoras, de acuerdo con un análisis que compara a los 30 países de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (UIT, 2020).

Tabla 3

Pago que hacen las familias por el servicio de internet

Pago por servicio de internet	Porcentaje
De \$ 0 a \$ 200	6.6%
De \$201 a \$300	18.1%
De \$301 a \$500	53.3%
De \$500 a \$1000	16.5%
No paga el servicio	5.5%
Total	100%

Fuente: elaboración propia (2020).

Brechas digitales: conectividad, accesibilidad y competencias digitales

Otra de las brechas que no solo se han puesto en evidencia con la pandemia de la COVID-19, sino que se han agudizado más, son las referentes a los bajos niveles de digitalización y las deficiencias estructurales en el dominio de las habilidades digitales de la población en general. Según la encuesta aplicada, solamente el 50% de

los responsables del apoyo académicos de los estudiantes del hogar tenía conocimiento previo a la pandemia en el uso de las plataformas, aplicaciones tecnológicas, dispositivos móviles y equipo de cómputo. El 34.1% sabía utilizar dispositivos móviles y equipo de cómputo, el 9.3% plataformas, aplicaciones tecnológicas y dispositivos móviles (pero no equipo de cómputo), el 1.6% utilizaba plataformas, aplicaciones tecnológicas y equipo de cómputo y el 4.9% no sabía utilizar ningún tipo de dispositivo o herramienta tecnológica (véase tabla 4). Ello es relevante, toda vez que las actividades requeridas en la “escuela en casa” demandan el manejo de diversos dispositivos, plataformas y aplicaciones, por un lado y, por el otro lado, que las autoridades gubernamentales no movilizaron apoyo ni capacitación previa al inicio del ciclo escolar, asumiendo que los padres de familia y los estudiantes poseen las competencias digitales para llevar a cabo el proceso de aprendizaje en casa.

Tabla 4

Dispositivos y herramientas que sabían usar antes de la pandemia los responsables del apoyo académico de los estudiantes del hogar

Dispositivos y herramientas que sabían usar antes de la pandemia	Porcentaje
Plataformas y aplicaciones (Classroom, Correo electrónico, Whatsapp, Moodle, Zoom, Meet, etc.), Dispositivos móviles (celular, Tablet), Equipo de cómputo	50%
Dispositivos móviles (celular, Tablet) y Equipo de cómputo	34.1%
Plataformas y aplicaciones (Classroom, Correo electrónico, Whatsapp, Moodle, Zoom, Meet, etc.) y equipo de cómputo	1.6%
Plataformas y aplicaciones (Classroom, Correo electrónico, Whatsapp, Moodle, Zoom, Meet, etc.), Dispositivos móviles (celular, Tablet)	9.3%
Ninguno	4.9%
Total	100.0%

Fuente: elaboración propia (2020).

Bajo ese contexto, algunas familias han buscado la manera de capacitarse y obtener apoyo para lograr atender las demandas de las actividades de la “escuela en casa”, en

diversos aspectos. Según los datos de la encuesta aplicada, el 30.8% de quienes apoyan en estas actividades se ha capacitado en el uso de aplicaciones tecnológicas, el 13.3% en el uso de aplicaciones tecnológicas y además ha buscado el apoyo y comunicación directa con los docentes de sus hijos y el apoyo de materiales de apoyo para el desarrollo de las actividades escolares, el 9.3% solo ha buscado el apoyo de materiales y comunicación directa de los docentes de sus hijos, el 6% ha buscado capacitación técnica y en materiales y el 39.6% no ha recibido ningún tipo de capacitación (véase tabla 5).

Tabla 5

Capacitación de las familias para las actividades de la “escuela en casa”

Tipo de capacitación	Porcentaje
No han recibido capacitación	39.6%
Capacitación en el uso de aplicaciones tecnológicas	30.8%
Capacitación en el uso de las aplicaciones, Apoyo y comunicación directa con los docentes, Apoyo técnico y de materiales	13.3%
Comunicación directa con los docentes y materiales	9.3%
Capacitación técnica y en materiales	6%
Total	100%

Fuente: elaboración propia (2020).

En el caso de las familias que se han capacitado para las actividades de la “escuela en casa”, el 52.8% lo ha hecho principalmente por su propia iniciativa y medios, el 20.3%, ha recibido apoyo para este mismo fin de parte del personal de las escuelas donde están inscritos sus hijos, de amigos, y de personal de alguna empresa u organización, el 15.9% ha recibido capacitación de parte de amigos y familiares y el 11% ha tenido apoyo del personal de la empresa o institución donde trabaja o de alguna organización (véase tabla 6).

Tabla 6

Apoyo para la capacitación de los padres de familia para las actividades de la escuela en casa”

De quien ha recibido apoyo para capacitación	Porcentaje
Por mi propia cuenta a través de la televisión, radio e internet	52.8%
El personal de la (s) escuelas de su (s) hijo(s), Personal de una empresa u organización	20.3%
Amigos, Familiares	15.9%
Personal de la institución donde laboro o personal de una organización	11%
Total	100%

Fuente: elaboración propia (2020).

Esta limitación en la capacitación en paralelo con la escasez de capacidades mínimas necesarias para el uso de tecnologías digitales en línea, o incluso para pasar del uso de sus materiales de enseñanza-aprendizaje existentes en modo sincrónico a asincrónico, conlleva a recordar la aseveración del Banco Mundial (2020) sobre el agrandamiento de dichas brechas digitales en las áreas más desfavorecidas y, por tanto, la importancia de tomar acciones para reducirlas y evitar que la desigualdad en los resultados educativos aumente exponencialmente durante el cierre de las escuelas.

Según la UNESCO (2020), son muchos los estudiantes de los países en desarrollo, especialmente los más jóvenes y los grupos minoritarios, los que no dominan el idioma de instrucción mínimo. Por ello, aun cuando tengan acceso a contenidos no podrán comprenderlos y su aprendizaje se verá mermado, situación que se potencializa si no se tiene el acompañamiento adecuado en el proceso de aprendizaje. Esta situación es un punto clave, puesto que en el contexto de la “nueva normalidad” se está previendo que cada vez se haga mayor uso de las herramientas tecnológicas y existe la incertidumbre en torno a que la pandemia podrá requerir el retorno a opciones de aprendizaje a distancia en cualquier momento. Sin embargo, muchos niños y jóvenes no se beneficiarán de un entorno estable y del apoyo a su aprendizaje necesario para adaptarse a estos nuevos

En este sentido, una recomendación que hacen organismos internacionales es ofrecer una capacitación estándar básica y apoyo técnico para profesores y alumnos. Este tipo de capacitación no solo se debe dirigir al desarrollo de habilidades digitales, sino que debe incluir aspectos en materia de contenidos disciplinares, así como abordar cuestiones pedagógicas esenciales para la recuperación del aprendizaje después de que las escuelas reabran.

Conclusiones

La crisis económica a nivel mundial derivada de la pandemia, en conjunto con la suspensión de clases presenciales en las escuelas, tendrá consecuencias inminentes no solo en cuestiones económicas, sino que también en el aprendizaje de los niños y jóvenes, lo que podría convertirse en “una catástrofe generacional”.

Con el cierre de las escuelas y la interrupción de la educación no formal, se han establecido estrategias de educación a distancia con el apoyo de herramientas tecnológicas que han permitido que no se paralice por completo la educación de los niños y los jóvenes. No obstante, ello también ha resaltado brechas importantes; en lo que se refiere a la falta de accesibilidad a las herramientas digitales y, sobre todo, las capacidades limitadas y diferenciadas entre los responsables del acompañamiento de las actividades educativas en los hogares, la ausencia de una política pública para mejorar esas capacidades, la falta de flexibilidad de algunas instituciones educativas y sus docentes para adaptarse de manera eficaz a las nuevas adversidades, lo que significa que muchos resultados educativos están en riesgo.

Es apremiante aminorar los impactos negativos derivados de la crisis en el aprendizaje, para ello las autoridades deben implementar acciones para eliminar las barreras tecnológicas invirtiendo en infraestructura digital y reduciendo los costos de conectividad. Así como, mayor inversión en alfabetización digital, sobre todo para los grupos minoritarios. No obstante, esto no será suficiente, si los niños y jóvenes no tienen un mayor apoyo de los padres y disponibilidad de materiales de aprendizaje. Ello no significa el abandono de las modalidades de aprendizaje de baja tecnología y sin tecnología, se deben implementar estrategias para garantizar que los niños de los hogares más pobres no se queden atrás. En ese sentido las modalidades híbridas ofrecen

una buena opción, siempre y cuando se flexibilice el sistema educativo y se establezcan lazos de colaboración entre las estructuras educativas formales y no formales. Lo que permitirá ser más equitativos e inclusivos, y estar mejor equipados para atender las necesidades de la sociedad. La educación debe estar apoyada en las TIC y permitir el desarrollo de competencias digitales y ciudadanas, no debe ser una opción para algunos, sino una constante para todos.

Referencias bibliográficas

- Banco Mundial. (2020). *COVID-19: impacto en la educación y respuesta de política pública*. Washington, DC: Banco Mundial. <https://tinyurl.com/y44avlNr>
- Chirinos, Y., Ramirez, A., Godínez, R., Barbera, N. y. Rojas, D. (2020). (Eds.), *Tendencias en la Investigación Universitaria. Una visión desde Latinoamérica.*, 9 (9). Fondo Editorial Servando Garcés.
- Freyle, J. J. y López, N. M. (2020). *La Covid-19 ¿Una pandemia o crisis mundial? el pueblo Wayuu discriminado por el gobierno de Colombia*. en Chirinos, Y., Álvarez, D., Batista, J. y Rojas, D. (Eds.) *Impacto del Covid-19 desde la perspectiva socioeconómica en el contexto global* (pp. 17 a 19). Venezuela: Fondo Editorial Servando Garcés.
- García, V., Aquino, S. P y Ramírez, N. A. (2016). *Programa de alfabetización digital en México: 1:1*. Análisis comparativo de las competencias digitales entre niños de primaria. CPU-e. *Revista de Investigación Educativa* (23): 24-44.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ª ed.). México: McGraw-Hill.
- Larrosa, F. (2010). *Vocación docente versus profesión docente en las organizaciones educativas*. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado* 13 (4): 43-51.

- Martínez, C. (2012). *El muestreo en investigación cualitativa*. Principios básicos y algunas controversias. *Ciência & Saúde Coletiva* (17)3, 613-619.
- Monje, C. (2011) “*Metodología de investigación cuantitativa y cualitativa. Guía Didáctica*”. Universidad Surcolombiana. Facultad de Ciencias Sociales y Humanas. Neiva.Colombia.
- Orellana, L. (2001), *ESTADISTICA DESCRIPTIVA, DEPARTAMENTO DE MATEMATICA*. http://www.dm.uba.ar/materias/estadistica_Q/2011/1/modulo%20descriptiva.pdf
- ONU. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond AUGUST 2020*. <https://tinyurl.com/y6go2wog>
- OCDE, OIE-UNESCO, UNICEF LACRO. (2016). *La naturaleza del aprendizaje: Usando la investigación para inspirar la práctica*. <https://tinyurl.com/yyescaup>.
- SEP (Secretaría de Educación Pública). (2020). *Aprende en Casa II*. <https://aprendeencasa.sep.gob.mx/>
- Reimers, F. y Schleicher, A. 2020. Un marco para guiar una respuesta educativa a la pandemia del 2020 del COVID-19. Brief 1. 30 de marzo del 2020.
- UNESCO. (2020). *Global monitoring of school closures caused by COVID-19*. <https://en.unesco.org/covid19/educati%C3%B3nresponse>
- UIT (Unión Internacional de Telecomunicaciones). (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. United Nation. <https://tinyurl.com/y6go2wog>