

# Brecha Digital puesta en Evidencia ante la Contingencia por COVID-19: El Caso de la Educación Mexicana en Tiempos de Pandemia

Rodríguez Salinas Argenis\*

## RESUMEN

Se abordará brevemente la problemática relativa a la brecha digital y la educación mexicana en tiempos de la pandemia por la propagación del COVID-19, lo que implica revisar aspectos y conceptos tales como: sociedad de la información, derecho a la educación, derecho al acceso y uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y educación a distancia. Derivado de la mencionada revisión se propondrá un protocolo ante la situación actual de este problema.

## PALABRAS CLAVE

Brecha Digital. Educación a Distancia. Educación en México. Derecho a la Educación. Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC). Sociedad de la Información. COVID-19.

## ABSTRACT

The problem related to the digital divide and Mexican education in times of the pandemic due to the spread of COVID-19 will be briefly addressed, which implies reviewing aspects and concepts such as: information society, right to education, right to access and use of Information and Communication Technologies (ICT) and distance education. Derived from the aforementioned review, a protocol will be proposed in light of the current situation of this problem.

## KEYWORDS

Digital Divide. Distance Education. Education in Mexico. Education Right. Information and Communication Technologies (ICT). Information Society. COVID-19.

## INTRODUCCIÓN

La contingencia por la propagación de COVID-19 ha significado un duro golpe a la salud mundial, pero no solo eso, también ha causado grandes estragos socioeconómicos,

esto cuando las distintas autoridades gubernamentales implementaron el confinamiento de la población para evitar el contagio masivo de este virus y así evitar un posible colapso en todos los sistemas de salud, dicho confinamiento resultó ser un arma de doble filo, ya que, por un lado, mitigaba el contagio a gran escala, pero por el otro generaba una muy notable reducción de actividades sociales, y en general, aquellas que involucraran el reunir a varias personas en un mismo espacio, esto con todos los efectos negativos que trae consigo, que mengua desde la modificación en hábitos sociales hasta la garantía de ciertos derechos, como por ejemplo el derecho humano a la educación. “Se trata de una situación crítica de alcance global que no tiene precedentes desde que la obligatoriedad escolar ha sido instrumentada gradualmente en el mundo occidental desde el siglo XIX” (Ruiz, 2020).

La pandemia ha tenido una fuerte repercusión en los distintos sistemas educativos a nivel mundial, y en el caso concreto de México, significó cerrar aulas físicas de los distintos planteles, tanto públicos como privados, mismos que ofrecían servicios educativos en todos los niveles, lo cual conllevaría a buscar nuevas opciones para no detener a la educación formal, lo cual derivó, a su vez, en una búsqueda de apoyo en las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) por parte de las autoridades, las cuales partieron del supuesto de que en México se vive dentro de la sociedad de la información, lo que signifi-

\*Licenciado en bibliotecología y estudios de la información por la Universidad Nacional Autónoma de México. Pasante de maestría en pedagogía en el Centro de Estudios Superiores en Ciencias Jurídicas y Criminológicas. Área disciplinar: Bibliotecología y estudios de la información. Línea de investigación: Sociedad de la información y educación a distancia. Profesor de asignatura en la Universidad Nacional Autónoma de México, en la licenciatura de bibliotecología y estudios de la información, modalidad a distancia.

caría que cada alumno cuenta con acceso a las TIC, derecho que, al igual que el que se tiene a la educación, está garantizado en la carta magna, aunque en la realidad "el sistema de educación en línea que instrumentó la SEP [Secretaría de Educación Pública] dejó fuera al 55.7 por ciento de los hogares y sus niños" (Chávez, 2020). "Dos millones 525 mil 330 alumnos de preescolar, primaria y secundaria abandonaron sus estudios en plena contingencia sanitaria" (Toribio, 2020), este nivel de deserción escolar plantea un desalentador panorama ante los programas emergentes para tratar de sacar adelante la educación sin recurrir a la modalidad presencial, esto al menos en lo que respecta al nivel básico.

Lo dicho en el párrafo anterior sirve como antecedente para indagar sobre un espacio que pareciera olvidado, tanto por autoridades educativas como gubernamentales en general, en el cual quedan aquellos alumnos que no cuentan con la posibilidad de acceder a las TIC. "La ausencia o dificultad para acceder a la infraestructura o a los dispositivos informáticos, la insuficiente cobertura, la falta de proveedores, la efectiva competencia y la poca o nula capacitación en tecnologías digitales provoca que en México el internet solo esté disponible para el 40% de la población, creando una sociedad dividida y con desigualdad en la distribución de información" (Alcalá, 2019), queda así excluida más de la mitad de la población, la cual permanece fuera del discurso oficial y también se mantiene relegada de su universal derecho humano a recibir educación desde que comenzó la más reciente pandemia, dicha exclusión no se presentaría si existiera una garantía al derecho de recibir servicios educativos, una garantía al derecho de acceso y uso de las TIC, y en general, que no hubiese brecha digital en México.

#### EL PROBLEMA DE LA BRECHA DIGITAL Y LA SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

La brecha digital, en una primera fase de su definición, puede ser conceptualizada como la nula "disponibilidad formal de TIC en los hogares, los contenidos comunida- des, escuelas y lugares de trabajo, teóricamente para ser utilizadas por todos sus miembros" (Comisión Económica para América Latina y el Caribe, 2009), esto dibuja un escenario de brecha digital en México que se puede reconocer dentro de los márgenes de este concepto, lo cual también genera una brecha social y económica entre alumnos en momentos como los presentes, en un escenario donde para ejercer el derecho a la educación es necesario contar con las TIC, puesta así esta panorámica se vislumbra un darwinismo social y económico en un futuro no muy lejano en el cual se haga evidente la diferencia entre alumnos que están de un lado u otro de la

mencionada brecha, donde aquellos que tienen acceso a las TIC, y por tanto a la educación, acrecientan aún más la ya marcada ventaja que tenían antes de este cambio en el paradigma de la impartición de la educación, donde se tienen alumnos que están dentro y alumnos que están fuera de la sociedad de la información, y donde, ahora más que nunca, esto se puede obviar con la exclusión indirecta de todos aquellos alumnos fuera ya no solo de la sociedad de la información, sino también del indispensable derecho humano a recibir educación.

La sociedad de la información puede definirse como "la amplia cobertura de computadoras en manos de usuarios, así como también el desarrollo del Smartphone que combina la telefonía con la computadora" (Carrillo, 2017), en la cultura contemporánea se puede notar que "la sociedad de la información ha ocasionado una dependencia tecnológica en las personas, las cuales han transformado su naturaleza y ha provocado una fuerte subordinación, así como un cambio de hábitos en la vida diaria del ser humano" (Pérez, Mercado, Martínez, Mena, Partida, 2018), esto se ha acrecentado todavía más desde el inicio del confinamiento sanitario de principios del año 2020, donde la mencionada dependencia tecnológica creció exponencialmente al ser la alternativa unívoca para mantener un aislamiento efectivo, y para el caso concreto de la educación, resultó ser la opción vislumbrada por las autoridades para permitir a su población ejercer el derecho a recibir servicios educativos.

La sociedad de la información, desde principio del año 2020, ha resultado todavía más necesaria y patente como una realidad para México, lo cual para un país con tanta desigualdad y marginación ha venido a señalar y obviar a los ciudadanos que están dentro y fuera de ella, permitiendo que aquellos que están inmersos en dicha sociedad puedan seguir con relativa normalidad y solo ajustando ciertos hábitos para poder practicar un confinamiento efectivo, y por otro lado, exhibiendo a aquellos que están fuera de ella, quienes sufren los estragos de la brecha digital, en un sistema que pareciera discriminar a estos últimos, obstaculizando en el mejor de los casos o negando en el peor, su derecho a formar parte de las garantías y obligaciones básicas a las cuales deberían estar sujetos.

Para el caso específico de la educación en México, se podría incluso afirmar que aquellos quienes padecen la brecha digital, y que están por tanto fuera de la sociedad de la información, son relegados a un segundo plano dentro de la sociedad en general, donde algunos de sus derechos no pueden estar garantizados, donde incluso el democrático derecho a la educación se ve negado, lo que

a su vez, puede derivar en un rezago educativo del individuo, pero también acarrear problemas a todo el país tanto, en lo social como en lo económico.

#### EL DERECHO A LA EDUCACIÓN

“El derecho a la educación es para todas las personas, independientemente de su contexto o condición, y con su cumplimiento deben protegerse también otros derechos. Como en cualquier derecho humano, es el Estado el responsable de promover, respetar, proteger y garantizar su cumplimiento, esto es, diseñar las políticas públicas y acciones para hacerlos efectivos” (Ahuja, 2017). Continuando con la tónica de la línea anterior, existen ciertos puntos a destacar y por analizar al respecto, primero, la educación es un derecho humano innegable a cualquier persona por el simple hecho de serlo, ante lo cual su condición social o económica no debería ser un obstáculo para su efectivo cumplimiento, y segundo, el Estado debe buscar, por distintos medios, la cabal efectividad de la consecución del mencionado derecho allende las distintas problemáticas que pudieran obstaculizarlo.

Al ser un derecho humano, la educación tiene que ser garantizada por el Estado, esto independientemente de la situación de las personas, lo que implicaría que su integración o exclusión dentro de la sociedad de la información no debería afectarlo, lo cual hasta antes de la pandemia por COVID-19 podría no representar una dificultad tan grande, ya que las aulas se encontraban en escuelas físicas donde los educandos podían acudir a recibir servicios educativos, sin embargo, la pandemia ha significado un nuevo paradigma en cuanto a la posibilidad de que se reúnan un gran número de personas, aspecto que ocurría en las aulas de la modalidad presencial todos los días. Dicho de otro modo, el Estado podía intentar argumentar una justificación sobre la garantía a este derecho con la mera existencia de las escuelas y sus aulas físicas, donde se reunían un gran número de estudiantes y profesores para que se impartiera educación presencial, así, limitándose a la mencionada modalidad se fue ignorando las posibilidades de la educación a distancia, sobre todo en el nivel básico, “no obstante, este derecho humano y fundamental debe hacerse efectivo hasta al máximo posible también en estas circunstancias” (Cotino, 2020).

Ahora, con el necesario confinamiento para evitar la

propagación del COVID-19, este derecho se tambalea, menguando entre alumnos que, al ser parte de la sociedad de la información, pueden acceder a los servicios educativos y su contraparte, es decir, contrastando con aquellos otros alumnos que no forman parte cabal de la sociedad de la información y no pueden acceder a los entornos virtuales para continuar, o iniciar, su proceso de enseñanza-aprendizaje formal.

“Dentro del concepto del derecho a la educación están muy extendidas las referencias a una enseñanza pública, gratuita, incluyente y de calidad” (Bentancur, 2010) lo cual compromete todavía más al Estado a lograr una educación, en resumen, efectiva y universal, sea cual sea la situación por la que la población del país atraviese. Lo anterior solo pareciera quedar en el papel y en las políticas en tanto no haya exigibilidad del mencionado derecho, sin la cual no hay un compromiso gubernamental real.

En todo caso, el reconocer lo concerniente a este derecho permite articular el modelo ideal de educación, con lo cual queda abierto el paradigma sobre lo que en la educación debería ocurrir, para lo cual el Estado tendría que mejorar no solo sus políticas, sino su exigibilidad y ampliar aspectos que puedan garantizar el ejercicio pleno de este derecho, y para el caso concreto de la educación en tiempos de pandemia, generar políticas emergentes efectivas para articular un modelo educativo útil y aplicable que mitigue cualquier brecha y facilite una educación equitativa entre sus estudiantes. “La emergencia sanitaria actual trae consigo una nueva oportunidad para reflexionar sobre la relación entre la investigación educativa y la práctica profesional y la toma de decisiones” (Ruiz, 2020).

#### DERECHO AL ACCESO Y USO DE LAS TIC

Dentro del sistema jurídico mexicano el artículo 6º constitucional establece, entre otras cosas, que “el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha internet. Para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios” (Moranchel, 2019), cabe mencionar que si este derecho se cumpliera, al pie de la letra, se esta-



ría garantizando que cada mexicano contara con acceso a las TIC, con lo cual, no habría una problemática en que existieran alumnos sin poder tener acceso a los servicios educativos emergentes tras la pandemia por COVID-19, no obstante, se puede notar que ocurre algo similar al derecho a la educación, es decir, la garantía se queda en el papel, y en la práctica no ocurre lo propuesto, ya que, como se mencionaba en la introducción del presente escrito, gran parte de la población mexicana no cuenta con acceso a las TIC.

“Las TIC pueden convertirse en entornos dinámicos y colaborativos de aprendizaje, que favorecen el panorama digital con sus múltiples beneficios” (Guzmán, Arriaga, Cobos, 2020), pero esto solo tendría una aplicación efectiva si el derecho a las TIC fuera una realidad total, ya que así se tendría no solo una impartición de la educación, también existiría una optimización de la educación tradicional, incluso en caso de no haber contingencia sanitaria alguna. Aunado a lo anterior, cabe destacar, se podría implementar aula invertida (*flipped classroom*) en la educación presencial oficial y lo anterior mejoraría enormemente los alcances y beneficios de esta.

“El modelo didáctico del *“flipped classroom”* transforma la metodología de enseñar, ya que es en casa donde el alumnado accede a los contenidos y las tareas se desarrollan dentro del aula” (Domínguez, Palomares, 2020), lo antes dicho sería aplicable para una sociedad de la información y una nula, o de menos escasa, brecha digital, para lo cual México pareciera aún no estar del todo listo, ya que no existe una garantía ni efectividad en el derecho al acceso y uso de las TIC, con lo cual el modelo de aula invertida suena como, de manera generalizada, una lejana utopía en vez de una efectiva y posible realidad en cada escuela del país, “en el caso particular de México se vislumbran bastantes retos por lo que hace al apropiamiento de las TIC por parte de la población” (Moranchel, 2019).

Al igual que el derecho a la educación el derecho a las TIC pareciera ser el beneficio de unos cuantos, eso en tanto no haya solo una garantía de papel, por el contrario, es necesario darle efectividad con planes, políticas y programas que planifiquen y articulen acciones que posibiliten el ejercicio de esta garantía.

#### LA EDUCACIÓN A DISTANCIA COMO ALTERNATIVA

La educación a distancia “podría entenderse como la separación física del alumno con el instructor, al menos en ciertas etapas del proceso de aprendizaje” (Rivera, Alonso, Sancho, 2017) lo que generaría no necesariamente una falta de comunicación o un empleo total de las TIC,

simplemente esta modalidad conlleva mantener esta distancia física entre alumno y profesor, pero no por eso desentenderse del proceso de enseñanza-aprendizaje, más bien, insinuaría se tienen que establecer mecanismos de comunicación más allá del aula física tradicional, y trascendiendo este clásico canal de comunicación se debe posibilitar que el mencionado proceso se lleve a cabo, teniendo que ser igual, e incluso pudiendo ser mejor, que aquel que se desarrolla en aulas físicas tradicionales.

“La enseñanza presencial tiende a ser reconocida como la predominante a nivel institucional y académico, y es en cambio la enseñanza no presencial la que intenta emerger y posicionarse socialmente, introduciendo permanentes variaciones en sus diseños y propuestas” (Sangrà, 2002, como se citó en Rivera et al., 2017), desde esta arista puede entenderse que la educación presencial es percibida como preponderante sobre la modalidad a distancia, pero, con la necesidad de confinamiento social los papeles cambiaron, de forma tal que hoy por hoy, podría afirmarse, la educación a distancia debería resultar, al menos por el periodo que la pandemia continúe, predominante por sobre la modalidad presencial, aspecto que sin duda rompe con la percepción popular de lo que debe ser la educación y la escuela, motivo por el cual distintos agentes sociales y políticos buscaron, apoyados únicamente de las TIC, tratar de reproducir las aulas físicas, pretendiendo sustituir las cátedras presenciales con videoconferencias o programas educativos en la televisión, lo anterior insinúa, no muestran intento alguno por comprender el abanico de posibilidades que en sí ofrece la educación a distancia.

Dado lo señalado en el párrafo anterior cabe hacer una revisión de los distintos ambientes que son posibles dentro de la educación a distancia, los cuales son:

Sin entornos virtuales: Para impartirse no se apoya de entorno virtual alguno. Como ejemplo puede mencionarse que “hasta comienzos de la década de los años 60, las organizaciones más importantes en la modalidad de educación a distancia fueron, con muy pocas excepciones, escuelas privadas por correspondencia” (Alfonso, 2003), lo cual involucraba el uso del servicio postal tradicional para brindar servicios educativos.

Con entornos virtuales: El modelo convencional de la educación presencial trasladado a entornos que requieren el uso de TIC.

Entornos duales: La modalidad a distancia integrando algunos elementos de la modalidad presencial.

e-Learning: Enseñanza a distancia con un modelo integrado al uso de las TIC como eje rector.



Según lo revisado anteriormente, no se debe limitar la educación a distancia a las TIC, ya que si bien se requiere cierta comunicación entre profesor y estudiante, esta no debería ser por fuerza en entornos virtuales, y recordando los distintos ambientes que la modalidad a distancia puede ofrecer cabe la posibilidad de recuperar algo de la educación por correspondencia para el caso de comunidades marginadas, e incluso, para aquellos estudiantes a quienes la brecha digital los mantiene lejos de su derecho a recibir servicios educativos.

En resumen, la educación a distancia no se limita a ambientes virtuales, la anterior afirmación bien podría ser refutada para México si no existiera una brecha digital y una exclusión tan marcada de ciertos ciudadanos a la sociedad de la información, pero dada la situación real del país cabe reparar en hacer memoria histórica dentro del desarrollo de la historia misma de la educación a distancia y explorar todo su potencial, incluso para situaciones donde la marginación y la comunicación limitada son una realidad.

Tras una revisión de la problemática vale la pena vislumbrar un protocolo que pudiera servir para facilitar en medida de lo posible que el derecho a la educación no se vea afectado por el aislamiento social que conlleva la pandemia, eso en primera instancia, pero también cabe repasar en dicho protocolo, de manera secundaria, cómo sería posible resolver lo concerniente a la brecha digital y la garantía de acceso y uso de las TIC por parte de los alumnos de los distintos niveles de educación en México.

#### CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El confinamiento derivado de la contingencia sanitaria por la propagación de COVID-19 puso en evidencia la notable brecha digital que existe en el país, y de ahí se abrió una caja de Pandora que dejó a la luz, y generó, nuevos problemas en lo relacionado con la educación, tal es el caso de la escasa garantía que existe del derecho para acceder a la misma, a cuya escasez se suma el derecho a contar con las TIC por parte de la población, cuya nula garantía real se hizo notar, y en general, se puede apreciar la poca información que tienen las autoridades educativas en lo que respecta a la educación a distancia, limitando esta última a los entornos virtuales, y dejando, potencialmente, de lado a más de la mitad de la población estudiantil que no cuenta con los medios para hacer válido su derecho tanto a las TIC como a la educación.

Las autoridades tendrían que bajar del pedestal desde el que legislan y comprender la realidad socioeconómica que se vive en el país, con lo cual reconocerían, y después intentarían combatir, ciertas desigualdades presentes en

la población. La educación es un derecho humano democrático e incluyente, y el limitarlo a ciertos entornos virtuales que requieren medios económicos y tecnológicos que no todos poseen parece contradecir a la esencia misma de ese derecho, y peor aún, ser una ironía de los principios de libertad y justicia sobre los que se fundó la nación mexicana.

Derivado del análisis y las reflexiones expresadas en el presente trabajo se muestra, a continuación, una propuesta de protocolo que derive en distintos planes de acción para no excluir de la educación formal a aquellos alumnos que padecen los estragos de la brecha digital, y que por tanto, quedan durante este confinamiento sanitario relegados de poder recibir servicios educativos, pero también se indican algunas medidas que podrían tomar las autoridades para acortar la mencionada brecha, y así, hacer lo posible por acercar a cada mexicano a ser partícipe de la sociedad de la información, y derivado de ello, mantenerlo dentro de los márgenes de alguna garantía real de su ejercicio del derecho a recibir educación.

Dicho protocolo consiste en contemplar las siguientes medidas:

Las autoridades educativas generarían un instrumento exploratorio, cuestionario o entrevista, donde mediante distintas preguntas y planteamientos se pueda generar un sondeo sobre brecha digital. Lo anterior preparando preguntas clave que faciliten obtener datos sobre inserción dentro de la sociedad de la información.

Hacer un sondeo, con el instrumento exploratorio previamente creado, sobre brecha digital en el alumnado de cada grupo y plantel. Este primer paso permitiría a las autoridades escolares reconocer cuál es la situación de brecha digital que se vive entre la comunidad estudiantil, dicho sondeo tendría que ser aplicado de manera periódica y mínimo al inicio y fin de cada curso. En el caso de la pandemia, y ya que no hubo sondeo previo alguno, sería responsabilidad de cada profesor realizar el de su grupo ya sea de forma telefónica o por escrito con una visita domiciliaria manteniendo sana distancia, esto último para el caso que no se cuente con teléfono.

Establecer una planeación según los resultados del sondeo, generando distintos entornos dentro de un grupo, lo anterior dependiendo de su inclusión o exclusión dentro de la sociedad de la información, y en general, de su acceso y disponibilidad de contar y saber emplear las TIC, es decir si están de un lado u otro de la brecha digital. La brecha digital no se limita a la posesión o acceso a las TIC, ya que también tiene que ver con su uso y aprovechamiento, por lo tanto, este indicador posibilita generar

subdivisiones dentro del grupo para poder articular distintos ambientes y posibilidades para los subgrupos que pueden crearse.

Para los alumnos que forman parte de la sociedad de la información se generarían entornos a distancia virtuales o de *e-Learning*, prefiriendo estos últimos sobre los primeros. En este caso el plan de acción giraría en torno a la educación a distancia empleando los entornos previamente mencionados, esto con la finalidad de canalizar a estos alumnos dentro de un entorno idóneo para ellos, lo que también creará, indirectamente, la posibilidad de una comunicación más flexible y que puede estar entre lo sincrónico y asíncrono, esto según el grupo lo requiera, aunque también dependería de los contenidos y el calendario escolar. Todo lo anterior demandaría también un plan general de acción de los distintos agentes involucrados en la educación para generar plataformas que posibiliten los mencionados entornos.

Para alumnos que no forman parte de la sociedad de la información se generaría educación a distancia sin entornos virtuales, o bien, con entornos duales, prefiriendo los primeros sobre los segundos. Cabe la posibilidad de regresar, históricamente hablando, a la educación por correspondencia, esto para el caso de grupos de alumnos que sufren los estragos de la brecha digital de manera extrema, lo antes sugerido sería posible con una participación activa del Servicio Postal Mexicano en alianza estratégica con las autoridades educativas. Los entornos duales pueden ser también una posibilidad en caso de una brecha digital parcial o esporádica, donde se pueden combinar entornos virtuales con no virtuales, dando, por ejemplo, una parte del curso por correspondencia y otra por medio de aula virtual, esto último ideal para aquellos alumnos que solo pueden contar con un acceso esporádico a las TIC.

Capacitar a profesores y autoridades educativas sobre la gama de posibilidades que ofrece la educación a distancia. Lo referido en la línea anterior involucraría una capacitación constante para que los profesores y autoridades educativas tengan un mejor reconocimiento de las opciones de entornos que ofrece la educación a distancia y reconocer los momentos convenientes para aplicar uno u otro según se requiera, además, se educaría a los profesores sobre cómo desenvolver su rol de facilitador del aprendizaje a los alumnos dentro de cada entorno.

Realizar estudios socioeconómicos a los alumnos que en el sondeo aparecieron como fuera de la sociedad de la información. Lo antes mencionado serviría para corroborar que no cuentan con las TIC ni con conocimientos sobre como emplear las mismas.

Contar con préstamo de equipo de cómputo, compartido y por rotación, para integrar a alumnos que no cuentan con TIC a entornos duales. Derivado del estudio socioeconómico ya antes mencionado se trabajaría sobre los alumnos que se ratificaron afectados por la brecha digital. Se realizaría un calendario de forma que haya un préstamo de equipo de cómputo a los distintos alumnos rotando las fechas, de forma que cada uno tenga un tiempo fijo igualitario en el que pueda contar con él.

Capacitación rápida con video tutoriales precargados en el equipo de cómputo en préstamo. El equipo se entregaría con instrucciones por escrito, en papel, sobre como ejecutar los video tutoriales, y ya en los videos se indicarían aspectos básicos para emplear el equipo.

Sin importar el entorno, preferir el trabajo asíncrono por sobre el que se da en tiempo real. Esto permitiría varios beneficios, por ejemplo, en los hogares donde se tiene solo un equipo de cómputo podría establecerse una rotación interna en la familia para usarlo, y al no haber trabajo sincrónico no importaría el horario en que se realizaran las actividades de aprendizaje. Otro beneficio de esta forma de proceder sería el aligerar la carga de trabajo de docentes dándole flexibilidad de retroalimentación y evaluación, lo que permitiría hacer éstas más certeras y significativas. Para el caso de alumnos que trabajasen por correspondencia les permitiría generar su propio ritmo de aprendizaje y reduciría la necesidad de la constante supervisión del profesor, y en el caso de entornos duales, donde hay préstamo de equipo de cómputo mediante rotación, facilitaría realizar las actividades según se cuente o no con el mencionado equipo.

Generar políticas educativas que revaliden el valor de la educación a distancia y le den una mayor importancia. No relegando ni favoreciendo a la educación presencial sobre la modalidad a distancia.

Crear cursos obligatorios para docentes donde se les capacite sobre la educación a distancia. Con lo cual los profesores estarán preparados para cualquier eventualidad y les permitirá desenvolverse rápida y efectivamente en cualquiera de las dos modalidades.

Mejorar las políticas en materia de telecomunicaciones, de manera que se genere una infraestructura que haga posible el derecho que se tiene a contar con las TIC. Facilitando préstamos de equipo de cómputo y telecomunicaciones, sobre todo en las comunidades marginadas.

Mejorar las garantías en materia del derecho a la educación. De forma que exista un compromiso real del gobierno por hacer patente esta garantía y estableciendo sanciones para el caso de incumplimientos, que irían desde otorgar aparatos de telecomunicaciones hasta

pagar matrícula en instituciones particulares a alumnos con el fin de garantizar su derecho a la educación.

Generar y ampliar espacios de acceso a equipo de cómputo e Internet público en bibliotecas y escuelas. Incluso con la posibilidad de permitir a los alumnos requerir citas limitadas a pocas personas para asistir, esto para evitar aglomeraciones, y con ello contar con cierto tiempo para utilizar estos lugares para realizar sus actividades de aprendizaje.

Mucho de lo aquí mencionado se resume en buena planeación, conocimiento sobre la educación a distancia, e infraestructura para subsanar los derechos a la educación, acceso a TIC, y en general, de inclusión en la sociedad de la información, con lo cual otro entorno educativo sería posible, donde un confinamiento sanitario no debería afectar a una sociedad que cuenta con lo necesario para estar presente en la sociedad de la información, lo que le permite contar con educación adecuada a sus necesidades educativas y derivar poco a poco en una sociedad del conocimiento.

FUENTES DE CONSULTA

- Ahuja Sánchez, R. (2017). "¿Qué tan derecho es el derecho a la educación en México?". En *Revista Digital Universitaria*, Vol. 18, No. 7. Disponible en: <http://revista.unam.mx/vol.18/num7/art52/index.html>
- Alcalá Casillas, M.G. (2019). "Desigualdad en el acceso a internet en México y la afectación en el ejercicio del derecho humano a la información". En *Revista Nuevo Derecho*, Vol. 15, No. 24, p.p. 55-70. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7027303>
- Alfonso Sánchez, I.R. (2003). "La educación a distancia". En *ACIMED*, Vol. 11. No.1. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000100002&script=sci\\_arttext&lng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1024-94352003000100002&script=sci_arttext&lng=pt)
- Bentancur, N. (13-15 de septiembre de 2010). "El derecho a la educación como nuevo concepto estelar de las políticas educativas en América Latina". En *Congreso Iberoamericano de Educación METAS 2021*. Buenos Aires, Argentina. Disponible en: <https://www.chubut.edu.ar/descargas/secundaria/congreso/METAS2021/R1327Bentancur.pdf>
- Carrillo Punina, A.P. (2017). "Globalización: revolución industrial y sociedad de la información". En *Revista Ciencia*, Vol. 19, No. 2, p.p. 269-284. Disponible en: <https://journal.espe.edu.ec/ojs/index.php/ciencia/article/view/535>
- Chávez, V. (17 de agosto de 2020). "Educación online de SEP dejó fuera a 55.7% de alumnos en México". En *El Financiero*. Disponible en: <https://www.elfinanciero.com.mx/nacional/educacion-online-de-sep-inaccesible-para-55-7-de-alumnos-en-mexico>
- Cotino Hueso, L. (2020). "La enseñanza digital en serio y el derecho a la educación en tiempos del coronavirus". En *Revista de Educación y Derecho*, No. 21. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7388655>
- Domínguez Rodríguez, F.J. y Palomares Ruiz, A. (2020). "El aula invertida como metodología activa para fomentar la centralidad en el estudiante como protagonista de su aprendizaje". En *Contextos Educativos: Revista de Educación*, No. 26, p.p. 261-275. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7657253>
- Guzmán Huayamave, K., Arriaga Hachi, P. y Cobos Díaz, A. (2020). "Las TIC y su influencia en el desarrollo psicosocial" *Apuntes Universitarios*, Vol. 10, No. 2, p.p. 17-28. Disponible en: <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/434>
- Moranchel Pocaterra, M. (2019). "El derecho humano al acceso y uso de las TIC como derecho habilitante". En *Revista de la Facultad de Derecho de México*, Vol. 69, No. 274-1, p.p. 505-524. Disponible en: <http://revistas.unam.mx/index.php/rfdm/article/view/69966>
- Peres, W. y Hilbert, M. (Eds.). (2009). *La sociedad de la información en América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Disponible en: <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/2537>
- Pérez Zúñiga, R., Mercado Lozano, P., Martínez García, M., Mena Hernández, E. y Partida Ibarra, J.A. (2018). "La sociedad del conocimiento y la sociedad de la información como la piedra angular en la innovación tecnológica educativa". En *Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, Vol. 8, No. 16. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672018000100847&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74672018000100847&script=sci_arttext)
- Rivera Vargas, P., Alonso Cano, C. y Sancho Gil, J. (2017). "Desde la educación a distancia al e-Learning: emergencia, evolución y consolidación". En *Revista Educación y Tecnología*, Vol. 10, No. 1, p.p. 1-13. Disponible en: <http://revistas.umce.cl/index.php/edytec/article/view/1127>
- Ruiz Cuéllar, G. (2020). "Covid-19: pensar la educación en un escenario inédito". En *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, Vol. 25, No. 85, p.p. 229-237. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1405-66662020000200229](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-66662020000200229)
- Ruiz, G.R. (2020). "Marcas de la pandemia: el derecho a la educación afectado". En *Revista Internacional de Educación para la Justicia Social*, Vol. 9, No. 3e, p.p. 45-59. Disponible en: <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/108882>
- Toribio, L. (23 de septiembre de 2020). "Deserción escolar, otra pandemia; tres millones de estudiantes ya no continuaron su educación". En *Excelsior*. Disponible en: <https://www.excelsior.com.mx/nacional/desercion-escolar-otra-pandemia-tres-millones-de-estudiantes-ya-no-continuaron-su-educacion>