

Educar a distancia en época de pandemia: viabilidad en el contexto actual de la educación en Venezuela*Distance education in a time of pandemic: viability in the current context of education in Venezuela***Robert Alejandro Parga García**<https://orcid.org/0000-0002-5380-9597>Facultad de Ciencias Económicas y Sociales,
Universidad de Carabobo. Valencia, Venezuelarparga@uc.edu.ve**Resumen**

En el mundo, la nueva pandemia decretada por la OMS conocida como el COVID-19, está cambiando la forma como los seres humanos perciben su interacción futura, incluyendo la referida a los procesos de enseñanza-aprendizaje, que tradicionalmente se realizan a cuerpo presente, en espacios cerrados, intensivos en contacto físico. En Venezuela, la educación es representativa de esta tradicionalidad, ya que los centros de enseñanza no están adecuados para hacer la transferencia desde la presencialidad a la virtualidad. Es así que enmarcado en una cuarentena obligatoria y un distanciamiento social, el gobierno venezolano propuso promover la educación a distancia en las instituciones educativas del país. Respecto a este planteamiento, el objetivo de esta investigación fue desarrollar desde una revisión documental, con centro en una interpretación crítica del caso venezolano, una descripción del proceso de enseñanza a distancia y su viabilidad en el contexto actual. Los resultados arrojaron que el sistema educativo del país no está preparado en lo tecnológico, económico y cultural, para impartir con efectividad cursos a distancia, por lo cual, es una propuesta inviable.

Palabras clave: educación a distancia, TIC, pandemia, COVID-19, cuarentena.**Abstract**

In the world, the new pandemic decreed by the WHO known as COVID-19, is changing the way in which human beings perceive their future interaction, including that referring to the teaching-learning processes, which are traditionally carried out in the present, in closed spaces, intensive in physical contact. In Venezuela, education is representative of this traditionality, since the teaching centers are not adequate to make the transfer from face-to-face to virtuality. Thus, framed in a mandatory quarantine and social distancing, the Venezuelan government proposed to promote distance education in educational institutions in the country. Regarding this approach, the objective of this research was to develop from a documentary review, focused on a critical interpretation of the Venezuelan case, a description of the distance learning process and its viability in the current context. The results showed that the country's educational system is not technologically, economically and culturally prepared to effectively teach distance courses, which is why it is an unviable proposal.

Keywords: distance education, ICT, pandemic, COVID-19, quarantine.**Recibido:** 12/04/2020**Enviado a árbitros:** 13/04/2020**Aprobado:** 03/09/2020

Introducción

El coronavirus, o como científicamente se conoce; COVID-19, (Naciones Unidas, 2020) ha generado un cambio paradigmático en la forma como los seres humanos hacen sus actividades cotidianas, debido a que la mayoría de los gobiernos del mundo han decretado una cuarentena obligatoria y un distanciamiento social. Esta decisión está fundamentada en que la Organización Mundial de la Salud (OMS), ha declarado esta enfermedad como pandemia (Naciones Unidas, 2020), producto de millones de personas infectadas en varios países y otro tanto de decenas de miles de fallecidos. La cuarentena, es un término que en materia de salud es utilizado para hacer referencia al aislamiento de personas y/o animales durante un período de tiempo no específico, como método para tratar de evitar la propagación de una enfermedad (Barifouse, 2020).

Por su parte el distanciamiento social, el sitio web significados.com (2020), lo define como “una medida sanitaria que consiste en mantener una distancia prudente entre personas y suprimir temporalmente el contacto físico, a fin de reducir la velocidad de propagación de un virus durante una epidemia o pandemia” (párr.3). El mismo sitio también refiere que el distanciamiento social puede ser voluntario o puede ser decretado por las autoridades cuando existe un estado de alarma, especialmente cuando una epidemia se convierte en pandemia y que la distancia que se debe mantener entre una persona y otra, debe ser por lo menos de 2 metros, o 6 pies, si hacemos referencia a la unidad de medida anglosajona.

En el caso venezolano, producto de la pandemia, el gobierno nacional ordenó la cuarentena obligatoria y recomendó el distanciamiento social, como medidas necesarias para prevenir la propagación de la enfermedad del COVID-19, según el Decreto del Estado de Alarma para atender la emergencia sanitaria del Coronavirus (COVID-19) del 13 de marzo de 2020. Esto implicó el cierre temporal de centros comerciales, cines, salones de fiestas y espectáculos,

balnearios, centros educativos básicos, universidades, etc., en fin, todo lugar que significara una aglomeración de personas. Así mismo, limitó el horario de trabajo de establecimientos que expendan medicamentos y alimentos, exonerando aquellos que tengan como objeto proveer de servicios de salud a la población, tanto públicos como privados.

En el caso de los centros donde se imparte educación inicial, primaria, media general, media técnica y universitaria, en un mensaje de prensa presidencial, posteo el 13 de marzo del año en curso, en la página web oficial del Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Exteriores, la Vicepresidencia de la República, informó que quedaban suspendidas las actividades escolares y académicas en todos los niveles educativos a partir del 16 de marzo y que los titulares de las carteras de educación en Venezuela, presentaron a la Presidencia de la República, un plan para la atención de clases a distancia, en función de dar continuidad a los procesos de formación de la población estudiantil. De este plan para atender las actividades educativas a distancia, no hubo planificación metódica, solo se recibieron instrucciones de que por medio de herramientas electrónicas disponibles y el internet, los centros educativos debían asegurar que se avanzara en las actividades académicas mediante un compromiso tácito entre maestros, profesores, representantes y estudiantes.

Así pues, al mes de haberse recibido la orden de la cuarentena obligatoria y el distanciamiento social, se desconoce desde la planificación educativa desarrollada por la gerencia ministerial, hasta los medios utilizados por los centros educativos, tanto para impartir conocimientos, como para evaluarlo. Así mismo, lo que inicialmente se acordó como medida temporal de cierre de los centros educativos, se hizo definitivo, cuando el 7 de abril el Ministerio de Educación venezolano anunció la suspensión de clases por el resto del año 2020 y conminó a la población estudiantil y docente, a hacer uso de estrategias pedagógicas de clases a distancia,

según nota publicada por Monitor PRODAVINCI, en su página web. Este anuncio, obliga a discutir el alcance de la propuesta de educar a distancia, dadas las limitaciones que enfrenta la población venezolana en cuanto al acceso a internet, manejo de plataformas virtuales educativas, velocidad y estabilidad de banda ancha, tenencia de equipos electrónicos con capacidad de soportar y “correr” estos sistemas virtuales, manejo de las demás tecnologías asociadas, energía eléctrica, etc. En este artículo se espera discernir ampliamente sobre estas limitaciones y reflexionar sobre la viabilidad de la educación a distancia en el caso venezolano.

Tecnología y educación a distancia

Las tecnologías, en la medida que avanzan, van tomando más espacios en la vida de los seres humanos, convirtiéndose en una necesidad ineludible para poder disfrutar a plenitud de la experiencia terrenal. Por lo que, se hace difícil suponer que no exista una plataforma web o aplicación a partir de las nuevas tecnologías que satisfagan alguna necesidad humana. El aprendizaje, como necesidad material y espiritual del ser humano, es el más beneficiado por el desarrollo constante de la tecnología, ya que se basa esencialmente en transmitir información de una persona a otra, por diversos medios, en este caso mediante el uso de equipos electrónicos y plataformas, permitiendo el desarrollo sostenido de las tecnologías de información y comunicación (TIC).

Las redes sociales, como medios de comunicación masiva, se han convertido en un elemento fundamental para la democratización de la información y a su vez para los procesos de enseñanza. *Facebook, Twitter, Instagram, WhatsApp* y muchas otras aplicaciones comunicacionales, mantienen constantemente conectados a millones de personas alrededor del mundo, que cada segundo, van suministrando información personal y general, sobre sus vidas, y las situaciones y fenómenos que perciben de todo lo que los rodea (Hesses y Mazzitelli, 2010).

De manera que informar, es el elemento más importante del proceso de aprendizaje y esto es lo que las redes sociales hacen. En este sentido, Torres y Carranza (2011), afirman que “El uso de las redes sociales en las universidades del mundo ha facilitado la comunicación y el aprendizaje colaborativo y ha introducido nuevas formas de trabajo entre los actores de los procesos de formación” (p.5), permitiendo mejorar los canales de comunicación entre estudiantes y profesores, al llegarles directamente con información escrita, visual y auditiva por estos medios, promoviendo un proceso de enseñanza a distancia. La educación a distancia no es nada novedoso, la UNESCO (citado en Villalonga, 2015), la define como:

...cualquier proceso educativo en el que toda o la mayor parte de la enseñanza es llevada a cabo por alguien que no comparte el mismo tiempo y/o espacio que el alumno, por lo que toda o la mayor parte de la comunicación entre profesores y alumnos, se desarrolla a través de un medio artificial, sea electrónico o impreso (p.2).

En el pasado se utilizaba la radio, la televisión y el correo tradicional, para promover el proceso de enseñanza desde casa, sobre todo en lugares inaccesibles para la educación tradicional, países donde se desarrollaban guerras o habían ocurrido tragedias naturales como terremotos, tsunamis, volcanes en erupción, incluso; epidemias. Pero estos medios no permitían una relación cercana con la audiencia a la cual se quería involucrar en el proceso de aprendizaje, incluso, no había manera de evaluar efectivamente los contenidos académicos. Simplemente, se usaban para difundir masivamente el conocimiento sobre aspectos educativos de interés sin ahondar en la efectividad del proceso de enseñanza. La disrupción tecnológica, vino a superar estas barreras del aprendizaje a distancia, con la inclusión de nuevos productos o servicios que sobrepasaron en aceptación los que anteriormente se usaban para realizar estas actividades.

En este sentido, García (2017), manifiesta lo siguiente:

En estos casos se llega a generar un brusco cambio que rompe drásticamente y ocupa el espacio del producto o servicio anterior. Sólo por enumerar algunas tecnologías disruptivas en el sentido señalado, serían: el correo electrónico, la fotografía digital, la música en CD, en mp3, por Internet, el teléfono móvil, los teléfonos inteligentes, la telefonía por IP, etc. Estas innovaciones llegaron a sustituir a las anteriores que venían ofreciendo servicios similares, pero de menor calidad y eficiencia que las nuevas. (p.15)

Todas estas innovaciones disruptivas, integraron aún más la tecnología a los procesos educativos obligando a la sociedad a incorporar cambios radicales en las estrategias de enseñanza y en los procesos de aprendizaje. Es así como históricamente la educación a distancia ha estado vinculada con el progreso tecnológico y a los avances en telecomunicaciones, a medida que estos se van dando, las formas de enseñar fuera del aula tradicional van cambiando, permitiendo que las opciones de la educación a distancia crezcan a un ritmo exponencial.

En la actualidad se cuenta con plataformas para dirigir las actividades educativas. Algunos ejemplos de estas son: *Facebook Classroom*, *Google Classroom*, *Moodle*, todas aulas virtuales diseñadas por empresas relacionadas desde su creación con el mundo tecnológico, y en otros casos, aulas virtuales propias diseñadas por las instituciones educativas. En ellas, se puede subir contenido audiovisual y escrito de una temática definida en un programa académico. Estos espacios virtuales, permiten al profesor y a los estudiantes, tener una interacción sincrónica o asincrónica para discutir los conocimientos definidos en el diseño curricular y evaluar los contenidos asignados, lo que es una gran ventaja cuando reconocemos que la tendencia de la educación en el mundo es hacia la virtualización de los procesos de enseñanza, en virtud de satisfacer a generaciones nativas del internet y las nuevas tecnologías de información y

comunicación, que valoran mucho su tiempo y no están dispuestos a sacrificarlo en un aula tradicional, pudiendo rentabilizarlo en espacios virtuales de aprendizaje de educación a distancia.

En referencia a esto, Cabral (2008) plantea lo siguiente:

La educación a distancia, comparada con la tradicional, presenta una serie de ventajas tanto para los educandos como para las instituciones educativas: la flexibilidad de horarios, en el primer caso, y la optimización de recursos, en el segundo. En el ámbito nacional, lo mismo que en el internacional, la tendencia a prescindir del contacto presencial de educandos y educadores sigue en aumento. La tecnología avanza a pasos agigantados y con ello se hace patente la necesidad de contar con diferentes formas de educación que aprovechen sus bondades. En este contexto, el buen uso de la tecnología ofrece la posibilidad no sólo de impartir cursos a distancia, sino de encontrar en un solo lugar la información y recursos didácticos que apoyen la instrucción, a lo cual puede accederse de una manera rápida, lógica y didáctica, que transforme dicha información en aprendizaje significativo para los usuarios de dicho espacio educativo. (p.2)

Así mismo, García (2017), también expresa:

Esas diferentes formas de enseñar y aprender soportadas en sistemas digitales van llegando a todos los rincones del planeta presentando formatos distintos según visiones pedagógicas, filosóficas, psicológicas, sociológicas y políticas y en función de las disponibilidades económicas y de los aportes tecnológicos. En efecto, como en otros ámbitos de la vida, son las tecnologías las que propician las disrupciones, también en la educación. En el caso que nos ocupa, los formatos educativos no presenciales se van imponiendo, en ocasiones, de forma brusca (disrupción), rompiendo espacios, tiempos, métodos, recursos, roles, etc., de sistemas educativos clásicos, estáticos, entumecidos, rígidos y con sólidas estructuras. (p.16)

Respecto a lo citado, esas diversas visiones para abordar el tema de la educación a distancia, obligan a analizar las formas como se perfeccionará el modelo de aprendizaje en el

mundo de la virtualidad, debido a que aunque este presenta muchas ventajas, hay todavía un extenso trabajo a realizarse para alcanzar el equilibrio entre la tecnología y las nuevas formas de aprendizaje. En este sentido, el informe de Horizont Report (2017), menciona dos tendencias tecnológicas a saber; el Aprendizaje Adaptativo y el Aprendizaje Móvil (*m-learning*). En el caso del aprendizaje adaptativo, las analíticas de aprendizaje juegan un papel fundamental, ya que el estudio valorativo de la información que transmiten las personas a las redes sociales que acrecientan la Big Data, explotan al máximo las posibilidades de caracterizar el perfil de los profesores y estudiantes, a partir del análisis estadístico, con el fin de personalizar el proceso educativo y de esta forma sacar el mayor provecho al proceso de aprendizaje virtual. A este respecto, García (2017), afirma lo siguiente:

El aprendizaje social a través de la red se está convirtiendo hoy en un campo de estudio muy complejo, debido fundamentalmente a los grandes avances tecnológicos y a la permanente demanda de formación por parte de la población, ello requiere de estudios y análisis serios que puedan propiciar formas de avanzar y mejorar la calidad de estas actividades de formación. De ahí la necesidad de analizar los datos, información y datos, por ejemplo, sobre el rastro que pueden dejar tras de sí los estudiantes durante un determinado proceso de formación en línea, su grado de interacción con docentes, compañeros y materiales de estudio, etc. Esto no es otra cosa que las analíticas de aprendizaje (p.17).

De los procesos de formación en línea, se puede rescatar datos para medir y analizar el comportamiento de profesores y estudiantes, y el contexto que los rodea. Por ejemplo, se pudiera elucubrar acerca de las diferencias que presenta un estudiante universitario en comparación a uno de educación media general o media técnica, respecto a formarse mediante la educación a distancia. O la diferencia que hay entre un estudiante estadounidense y un venezolano a la hora de elegir un método de formación en línea. Muchos elementos valorativos pueden explicar las

decisiones y acciones que ejecuta uno respecto al otro dentro del contexto que caracteriza la forma como comprende y usa los medios electrónicos en un proceso de aprendizaje. Es así que, mediante las analíticas de aprendizaje se puede despejar la duda sobre el grado de implicación al proceso educativo a distancia, tanto de profesores como estudiantes y su nivel de compromiso para alcanzar los objetivos del programa.

También, sería fácil evaluar el avance académico de los estudiantes, predecir su rendimiento, detectar potenciales problemas, mejorar la experiencia de aprendizaje, aumentar la retención y también el grado de satisfacción de éstos (García, 2017). Sin duda alguna se puede comprobar que los diseños se ajustan mucho más a las necesidades, intereses y limitaciones de los estudiantes. Por tanto, se pretende diseñar criterios de aprendizajes personalizados ya que los profesores y estudiantes no poseen igualdad de condiciones económicas, sociales y políticas, lo que hace que el acceso a la tecnología sea totalmente distinto, incluso entre individuos de una misma ciudad o de un mismo barrio, discusión que se abordará más adelante. Por esta razón, las analíticas de aprendizaje y el aprendizaje personalizado, han decantado en el desarrollo del aprendizaje adaptativo, que significaría adaptar los diseños curriculares, programas académicos y demás recursos docentes, incluso, la actividad docente, a satisfacer las necesidades generadas por el proceso de aprendizaje de cada sujeto (García, 2017).

Respecto al aprendizaje móvil (*m-learning*), este se entiende como todo proceso educativo a distancia que se realiza mediante un dispositivo móvil, que puede ser un *Smartphone* (teléfono inteligente), una *Tablet* o un *Smartwatch* (reloj inteligente), y representa una variante del aprendizaje a distancia que está en auge en la población estudiantil en los últimos años. Según Muñoz (2018), la competencia entre empresas tecnológicas por quien construye el dispositivo móvil más avanzado, con mayor autonomía energética y capacidad de almacenaje, al más bajo

costo, ha propiciado que más del 66% de los habitantes en el mundo tengan acceso a un dispositivo móvil. Este autor manifiesta que para el 2017 los usuarios de dispositivos móviles en el planeta rondaban los 5.000 millones, de los cuales el 57% tiene acceso a un *Smartphone*, por lo cual se prevé que para el 2025 haya una inclusión cercana a 1.000 millones de usuarios más, que en total representaría un 71% de la población mundial.

La anterior estadística, combinada con el desarrollo actual de un sistema de aplicaciones bajo ambiente *IOS* y *Android* (*softwares* muy comunes en estos dispositivos móviles) que incorporan desde juegos hasta herramientas de control y cuidado de la salud personal, han hecho de estos dispositivos la herramienta perfecta para masificar el uso de la educación a distancia como alternativa a la educación tradicional. Que los estudiantes de ahora utilicen en la mayoría de los casos el *smartphone* para buscar información referida a noticias, material educativo, películas, temas personales, etc., es indicio del grado de penetración que sobre esta población ha causado el desarrollo de la tecnología móvil comunicacional. Ellos, se sienten cómodos al usar estos dispositivos para realizar sus actividades cotidianas, que incluyen los procesos de aprendizaje bajo el esquema tradicional. A este respecto, García (2017) plantea:

Poder aprender sin las limitaciones de espacio y desde diferentes dispositivos se convierte en un fenómeno de grandes posibilidades dado que aumenta las ventajas propias del aprendizaje flexible al romper aún más las barreras espaciotemporales. El impacto sobre las posibilidades de aprender a través de dispositivos móviles en cualquiera de los niveles educativos, resulta hoy incuestionable...y los elementos motivadores, de satisfacción e interés que muestran los estudiantes ante estas herramientas de aprendizaje parecen también muy positivos...por las posibilidades de interacción y colaboración que se establecen entre los usuarios (p.20).

En consecuencia, la tendencia del aprendizaje móvil, como se puede comprender, goza de muchas ventajas que la promueven como la educación a distancia por excelencia, puesto que la transportabilidad de los equipos móviles, permanentemente conectados, accesibles, inmediatos y ubicuos, eliminan cualquier limitación espacio-temporal para el estudio, sea individual o colaborativo (Santiago, Trinaldo, Kamijo y Fernández, 2015). Para profesores y alumnos, este tipo de enseñanza, reforzada con el uso de las otras herramientas informáticas, supone un gran motivador para tomar cursos a distancia mediante el uso de aplicaciones que facilitan la interacción entre ellos. Respecto a esto, García (2017), refiere:

...el aprendizaje individual y colaborativo se hace realidad a través de estas tecnologías, con aplicaciones diferentes que responden a necesidades concretas de formación, con acceso a bases de datos, calendarios, chat, correo electrónico, videoconferencia, bibliotecas, acceso a redes sociales, blogs y wikis, además de posibilitar la conexión con el profesor y resto de estudiantes, consulta de contenidos en cualquier formato, etc. (p.20).

A pesar de observarse una tendencia imparable al uso de estas tecnologías disruptivas en los procesos de enseñanza-aprendizaje, es necesario resaltar que la educación a distancia en la era digital siempre ha tenido como base fundamental el uso de equipos computacionales de escritorio. En los países de menor acceso a los dispositivos móviles, estos siguen siendo la herramienta principal utilizada por la mayoría de los profesores y estudiantes, para acceder al proceso educativo en línea, porque incluso, se pueden alquilar en los llamados “*cybers*”. Aunque poco a poco van perdiendo vigencia por el tema de la ubicuidad y la movilidad, más aún en la época de pandemia que imposibilita permanecer en sitios aglomerados y sin el distanciamiento social preventivo. Así pues, estas limitaciones, enfrentan a estudiantes y profesores a contextos diversos que impiden alcanzar la efectividad en los procesos de la educación a distancia. Están referidas a factores tecnológicos, tales como; equipos obsoletos, banda ancha de internet lenta,

etc. Factores políticos tales como: falta de inversión en infraestructura tecnológica del país, prohibición de acceso a internet y servicios de telecomunicaciones, etc.; factores económicos, tales como: bajos salarios que limitan la compra de equipos de escritorio y dispositivos móviles, incapacidad de pago de servicios de telefonía móvil e internet, etc.

Frente a esta realidad, la complicación que se observa en la mayoría de países subdesarrollados o en vías de desarrollo, es lo intensivo que es para los nuevos paradigmas educativos, el uso del internet y los equipos electrónicos. El *e-learning* o aprendizaje por medios electrónicos, intensifica el uso de equipos tecnológicos que permitan la conexión a plataformas educativas que se utilizan como aulas virtuales. Si no se sortean estos factores limitantes, no se podría asegurar el acceso a la educación de una parte importante de la población mundial. Este es el punto álgido que debe ser discutido y solventado con prontitud de cara al futuro de la educación a distancia.

Hay otro tema relevante referido al proceso educativo *per se*, que debe ser analizado. Todos estos procesos educativos disruptivos a partir del uso de las TIC, deben ser diseñados respetando los aspectos académicos y curriculares generalmente aceptados en las instituciones educativas que los promueven. Es así que cada materia debe estar estructurada en módulos, contruidos especialmente para cada curso, considerando el material escrito a ofrecer, el contenido multimedia, la forma de acceder a ellos y a los recursos de aprendizaje complementarios, tales como; biblioteca virtual, simulador de exámenes, comunidades de aprendizajes, foros, chat, la forma de evaluar los contenidos y los incentivos a la participación que se les dará a los estudiantes para hacer más fluido el aprendizaje. Adicionalmente, los profesores y estudiantes, deben estar capacitados en el uso de la tecnología con que abordarán la educación a distancia.

El desconocimiento de estas herramientas es la principal limitante en la actualidad para desarrollar procesos de aprendizajes virtuales. No poseer conocimientos para acceder y subir efectivamente contenido a un aula virtual, como *Moodle* por ejemplo, impediría que se iniciara el proceso formativo; por lo tanto, los cursos de inducción y adiestramiento para manejarse correctamente en estos ambientes tecnológicos educativos son imprescindibles.

Por otra parte, se debe tener presente la audiencia estudiantil que se pretende formar, ya que no es lo mismo adultos universitarios, que estudiantes de nivel básico, medio y diversificado. Los estudiantes universitarios no necesitan tanta atención del docente como un niño de primaria, puesto que los primeros, desde su madurez, abordan el proceso de aprendizaje responsablemente, organizando sus actividades en función de alcanzar los objetivos. Los segundos, dada su inmadurez, necesitan un guía que les indique el camino correcto a seguir para alcanzar los objetivos trazados en el proceso de formación. En este caso, los padres en casa, juegan un papel fundamental para sustituir la guía del profesor y estimular una planificación responsable de actividades de parte del estudiante. En definitiva, todos estos elementos son importantes considerar a la hora de plantear la posibilidad de llevar a cabo la implantación de un programa de educación a distancia en una organización o institución educativa.

Educación a distancia en el contexto venezolano actual

El gobierno venezolano, a raíz de la Pandemia del COVID-19 que azota a la mayoría de los países del mundo, dejando estadísticas alarmantes de muertos e infectados, ha propuesto sendos programas educativos para terminar a distancia el año escolar en la educación inicial, primaria, media general, media técnica y universitaria, desde las casas de los estudiantes, debido a la cuarentena obligatoria y al distanciamiento social que ha implementado para evitar la propagación de esta enfermedad en el país. Estos programas los ha denominada “Cada Familia

una Escuela” y “Universidad en Casa”. Esta decisión, obliga a hacer una revisión objetiva acerca de la viabilidad de la propuesta de asumir las actividades escolares bajo el esquema de la educación a distancia, a partir de las condiciones que enfrentan estudiantes y profesores en el contexto venezolano.

Para nadie es secreto que Venezuela enfrenta una realidad incuestionable en materia de servicios básicos. En este país, los ciudadanos en general, tienen problemas con el suministro de energía eléctrica que constantemente se suspende o tienen picos de voltaje que dañan los electrodomésticos del hogar y demás equipos electrónicos, producto de una desinversión importante en el sistema eléctrico nacional, la falta de mantenimiento de equipos durante años y una migración incontenible de la mano de obra calificada en este sector (Bermúdez, 2019). Siendo la energía eléctrica un insumo fundamental para el uso de los equipos tecnológicos que permiten acceder a las TICs, esta situación agrava la posibilidad de utilizar los entornos virtuales en las actividades escolares.

En cuanto al acceso a internet, en los hogares venezolanos no se dispone del acceso a internet de forma estable, ni en los PC, ni en dispositivos móviles electrónicos. Igual sucede con las instituciones educativas. Estas presentan un limitado acceso a internet producto de una política de desinversión en planta física y reiterados robos de equipos y sistemas de fibra óptica. Todo esto tiene una causa.

Según una investigación periodística realizada por la cadena de noticias BBC, a través de su corresponsal para BBC Mundo Caracas, Daniel Pardo, que fue publicada en su portal web el 22 de septiembre de 2014, Venezuela es el país que invierte menos en infraestructura tecnológica en toda América Latina. Su población recibe el servicio de internet más lento del mundo después de Haití. Los expertos consultados por la de BBC Mundo Caracas, coinciden que el internet de

Venezuela al ser muy lento, dificulta cargar archivos, ver videos sin intermitencias, chatear sincrónicamente con otros miembros de un aula virtual e incluso, imposibilita utilizar herramientas educativas basadas en tecnología *streaming*, lo que complica cualquier actividad basada en educación a distancia. La mencionada investigación, también hace referencia a un estudio realizado por la empresa *State of Internet de Akami*, donde se asegura que la velocidad del Internet en Venezuela promedia 1.3 megabits por segundo, compitiendo solamente con Paraguay y Bolivia, siendo la conexión promedio de América Latina de 5 megabits por segundo y la del mundo 20 megabits por segundo.

La principal causa que explica la lentitud del internet en Venezuela es la falta de inversión en infraestructura. El estado venezolano no ha realizado las inversiones necesarias, ni ha permitido la inversión privada para ampliar la red de fibra óptica, que es la estructura fundamental que permite el flujo de datos. Haciendo una analogía simple, la autopista de datos digitales en Venezuela está falta de ampliación, cada vez se incluyen más vehículos a un sistema que se está quedando pequeño, llegando a su punto de saturación. Esto se traduce en que mientras más usuarios estén conectados al mismo tiempo, más lenta será la conexión. Frente a la necesidad actual de que todos estén conectados desde sus casas por el confinamiento obligatorio, esto hace más difícil que se pueda pensar en la educación a distancia como solución a la pérdida de clases de los estudiantes venezolanos, dada la lentitud del servicio.

Por su parte, las empresas públicas y privadas, proveedoras del servicio de internet en Venezuela no tienen acceso a las divisas necesarias para invertir en infraestructura. El gobierno nacional, frente a una baja importante en los precios del petróleo, producto de la recesión económica que ha causado la pandemia en las economías del mundo, que ha generado una reducción histórica en la demanda de petróleo por parte de los mercados energéticos, no tiene

capacidad para hacer frente a esta limitación de infraestructura tecnológica. Los pocos recursos que dispone, está obligado a utilizarlos en la importación de medicamentos y alimentos necesarios para que la población pueda enfrentar la situación de crisis, que se ya tenía, pero que se ha agravado con la pandemia COVID-19.

En este sentido, el Observatorio Venezolano de los Servicios Públicos (OVSP) en su Boletín Informativo de agosto de 2019, sobre la percepción ciudadana de los Servicios Públicos, concluyó que solo un 47% de los hogares venezolanos tiene acceso al servicio de internet, que comparado con Latinoamérica nos ubica 30% por debajo. Las ciudades con menos acceso fueron Maracaibo y Valencia, con 26% y 39%, respectivamente. Y las de mayor acceso fueron Caracas y San Cristóbal, con una penetración de 59% y 61%, respectivamente. Esto demuestra que una parte importante de los hogares venezolanos no dispone del servicio a internet y los que sí tienen, no gozan de buen servicio, producto de las limitaciones de velocidad referidas con anterioridad.

Así mismo, el Diario TalCual (2019), publicó un artículo donde hizo referencia al mencionado boletín, informando lo siguiente:

De la población que afirmó tener acceso al servicio, el 51,3% indicó que el internet le falla diariamente, e incluso el 45% de este porcentaje, afirmó que las fallas se presentan varias veces al día. Mientras, solo 19,5% manifestó que ‘casi nunca’ falla su internet. Cabe destacar que, a pesar de este escenario, el 83% de la muestra señaló estar dispuesto a pagar una mayor tarifa por este servicio en el supuesto que este mejore su desempeño (párr.11).

Entre otro de los datos relevantes sobre la evaluación del servicio de internet hogar, se pudo conocer que el 75% de la muestra consultada utiliza como proveedor del servicio a la compañía CANTV, siendo esta una tendencia que se mantiene en promedio para casi todas las ciudades analizadas, seguida por Intercable con solo el 8% de los usuarios (párr.12).

Otra limitación referida al servicio de internet en el hogar, tiene que ver con lo difícil que se ha convertido solicitarlo. Miles de hogares venezolanos están a la espera de respuestas a sus solicitudes hechas hace años ante las oficinas de la estatal CANTV, de la empresa privada INTERCABLE, y de otras operadoras de internet alámbrico, por lo que han optado por contratar el servicio de internet satelital (bastante costoso) y el internet móvil. Este último proveído por las empresas telefónicas que operan en el país, tales como; Movilnet, Digitel y Movistar, por medio de equipos BAM, *Wipod*, etc. Hay que tener presente que este tipo de servicio inalámbrico, no funciona correctamente en ciertos sectores de las ciudades venezolanas, porque dependen de la existencia de una antena repetidora y de que a esta se le haga mantenimiento permanente.

Por dar un ejemplo, en la Zona Sur de Valencia, en el estado Carabobo, el servicio de internet móvil de hogar de Digitel, es intermitente producto de la falta de mantenimiento a la antena repetidora ubicada en el cerro Guataparo. En algunas otras ocasiones, se pierde totalmente el servicio, debido a los constantes robos y daños que realizan bandas criminales que operan en ese sector. En cuanto a la conexión a internet por medio de dispositivos móviles, según una publicación colgada en el portal WebFindYou.com.ve, el 06 de enero del 2017, el director de GSMA en América Latina, Sebastián Cabello, expresó lo siguiente:

...las conexiones móviles son las únicas que permitirán llevar Internet a toda la población. Este organismo estima que al final de esta década habrá un total de 889 millones de conexiones en América Latina, de las que 28 % serán 4G. Junto a la expansión de la cobertura 3G/4G, también influye la penetración de los teléfonos inteligentes (*smartphones*), que para el 2014 sumaban una cuota de 32 % y que en 2020 representarán un 68 % del total de conexiones. Se estima que, para entonces, la mayor cuota de penetración de *smartphones* en la región se dé en Venezuela con un 73 % (párr.6).

Así mismo, Cabello manifiesta que a pesar de que estudios respaldan que Venezuela posee una de las conexiones más lentas de Latinoamérica y el mundo, “*el portal US Media Consulting informó que casi la mitad de la población tiene acceso a Internet y más del 60 % de los usuarios se conecta a través de sus dispositivos móviles*”. Este gusto del venezolano por acceder a internet mediante dispositivos móviles tiene fundamento en la transportabilidad, autonomía energética, ubicuidad, rápida conectividad, accesibilidad a aplicaciones más amigables que un portal web e inmediatez. En este sentido, la publicación de WebFindYou.com.ve, refiere lo siguiente:

Una de las mayores ventajas de la conexión móvil es que permite consultar información o acceder a servicios online desde cualquier lugar, sin tener que usar un ordenador. Otra de las razones...es que algunos de los nuevos *smartphones* pueden desempeñarse incluso mejor que un ordenador en cuanto a navegación respecta; esto se debe a los innumerables avances que han surgido con el objetivo de aprovechar al máximo las ventajas del Internet a través de los diversos dispositivos inteligentes (párr.8).

El propósito de este tipo de diseño consiste en optimizar totalmente el sitio web para hacerlo más amigable, adaptarlo a cualquier resolución de pantalla y lograr una mayor velocidad de navegación... Este diseño, además de optimizar los sitios visualmente, también responde a la necesidad de inmediatez que los usuarios exigen cuando navegan por Internet.

Las empresas proveedoras de este servicio por medio de *Smartphones* en Venezuela, son las mismas que ofrecen el servicio móvil de internet para el hogar. Movilnet, Digitel y Movistar, componen un oligopolio alrededor de los servicios de telefonía móvil digital, que enfrenta similares complicaciones al servicio alámbrico; falta de inversión en plataformas tecnológicas que generan interrupciones parciales y permanentes con mucha frecuencia en algunas zonas de ciudades venezolanas. En este sentido, el OVSP, en el informe citado de agosto 2019, recalca que de cada 100 venezolanos que se conectan a internet por medio de un *smartphone*, solo 27

dicen tener una buena conexión, mientras 48 manifiestan disponer de una conexión de regular a mala y 25 de una muy mala. Los costos de los *smartphones* en Venezuela también representan una limitante para el uso del internet móvil en el país.

En una economía cuasi-dolarizada, donde los ingresos de los ciudadanos se reciben en bolívares, bajo un proceso hiperinflacionario que erosiona cualquier poder adquisitivo, es casi imposible, adquirir uno de estos equipos electrónicos. Los altos precios, hacen inalcanzable para el ciudadano común la adquisición de equipos telefónicos inteligentes. Lo mismo ocurre con las computadoras de escritorio, que han visto crecer un mercado de segundo piso a partir de equipos obsoletos que adquiere parte de la población que tiene menos recursos económicos.

En este sentido, es necesario aclarar que los profesores venezolanos forman parte de este grupo. Actualmente son los docentes que reciben el salario más bajo a nivel mundial. Los educadores universitarios, en su máximo escalafón y dedicación, titular a dedicación exclusiva, perciben como salario mensual 1.228.919,20 bolívares, según tabla salarial difundida por la Federación de Trabajadores Universitarios de Venezuela (FTUV), publicada en un artículo de prensa por Indira Crespo, el 11 de enero de 2020. Este salario, representa actualmente 12,16 dólares mensuales, si consideramos el tipo de cambio oficial publicado por el Banco Central de Venezuela, en su portal web (www.bcv.org.ve), estimado en 100.980,13 bs., al 11 de abril de 2020.

Así mismo, según lo publicado en el portal web trossell.com, el tabulador del Ministerio del Poder Popular para la Educación, sincerado con un aumento a octubre de 2019, establece que para un docente Nivel VI, con 40 horas semanales en la educación inicial, primaria, media general y media técnica, el salario mensual es de 288.489,00 bolívares, lo que representa un salario en divisas de 2,85 dólares estadounidense mensuales. Siendo el valor de la canasta básica

alimentaria, estimada por el CENDAS-FVM para el mes de febrero de 2020, de 26.595.379,79 bs (342 USD), según lo publicado en el portal web analítica.com, el 23 de marzo de 2020, se hace cuesta arriba creer que un docente dedique parte de su presupuesto familiar a comprar tecnología, cuando ni siquiera puede cubrir la alimentación en su hogar. Con estos salarios es imposible que los educadores en Venezuela puedan acceder a la tecnología necesaria para incursionar en los escenarios virtuales de la educación a distancia.

Ahora, si se hace referencia al sector estudiantil, se encuentra en el alumnado una situación muy similar en cuanto a las carencias de medios digitales (PC y celulares inteligentes). Aquellos que trabajan, no perciben un salario suficiente para siquiera satisfacer sus propias necesidades más básicas y aquellos que no, en su mayoría, tienen padres sostén de hogar que perciben salarios mínimos en sus trabajos, que no les alcanza para cubrir la canasta alimentaria. En estas condiciones, es difícil pensar que existan posibilidades reales de pasar de la educación presencial a la educación a distancia de forma masiva en Venezuela.

En conclusión, pretender fomentar la educación a distancia mediante el uso de la tecnología móvil, o lo que es lo mismo; el aprendizaje móvil (*m-learning*) o el aprendizaje a distancia basado en el uso de *PCs*, es imposible en el contexto actual.

Así mismo hay otras limitaciones referidas al ejercicio de la profesión docente, que imposibilitan la aplicación de programas a distancia en el sector educativo venezolano. Por ejemplo, la mayoría de los profesores, de todos los niveles, se resisten al cambio. Continúan anclados en el esquema conductista tradicional, de las clases orales e impresas, donde es necesario un espacio físico que albergue tanto a profesores como estudiantes para poder generar el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Al respecto Araujo y Bermúdez (2009), plantean lo siguiente:

Es evidente, que la implementación de las TIC está creando nuevos procesos de aprendizaje y transmisión de conocimiento a través de redes modernas de comunicación, promoviendo la globalización y difusión de una cultura de masas, sin embargo, aunada a estas ventajas, existen algunas limitaciones que están incidiendo en la implementación de estas tecnologías a nivel universitario, entre las que se encuentran; la tradición oral e impresa en la que tiende a desenvolverse la cultura universitaria, la formación y el papel que juega el profesor como transmisor de información, el desconocimiento tecnológico institucional, la formación tradicional del profesor universitario, los altos costos de las tecnologías son algunas de las limitaciones que existen (p.10).

En consecuencia, el modelo constructivista, al igual que la educación a distancia, encuentran dificultades para lograr instaurarse en el sistema educativo venezolano. El profesor y estudiante venezolano siguen inmersos en un sistema conductivista que se instauró desde la época de la colonia. Si se ha complicado hacer el cambio del conductismo al constructivismo, donde operan transformaciones psicológicas y conductuales del ser humano respecto a los procesos educativos, igual de complicado es trasladarse de la educación tradicional a la educación virtual o a distancia.

Según el experto en temas de aplicación de las TIC a los procesos educativos, Dr. Benito Hamidian (comunicación personal, 11 de abril, 2020), la educación a distancia no es simplemente interactuar en un aula virtual, o mediante correo electrónico, *Instagram*, *Whatsapp*, *Telegram*, *Zoom*, o cualquier otro medio de conexión electrónica. Tampoco se reduce a colgar archivos de texto, audio y video, sino más bien, se necesitan establecer estrategias de aprendizaje definidas, objetivos a alcanzar y la didáctica a emplear, si se quiere tener éxito.

De igual forma el experto manifiesta que la educación a distancia para ser efectiva, debe tener una estructura organizativa y jerárquica que en Venezuela muchas instituciones no las

tienen diseñadas, es decir; deben existir previamente plataformas tecnológicas donde operar, esquemas instruccionales para el uso de ellas, procesos de formación previos, tanto para profesores como para estudiantes, sistema de redes, administradores de contenidos, diseño de objetos de aprendizaje, métodos de evaluación desde el ámbito de la pedagogía y la andragogía, estrategias de aprendizaje autónomo, para niños, adolescentes y adultos, ya que la forma de abordar a cada segmento de la población estudiantil, necesita de un esquema de aprendizaje adaptativo, derivado de que cada uno se enfrenta a un contexto distinto, con capacidades comprensivas y cognitivas diversas.

Adicionalmente, se debe tomar en cuenta el nivel de acompañamiento necesario para cada estudiante y cómo se procedería en caso de tener alumnos que están totalmente aislados de la conexión a internet por lo que su instrucción se realiza plenamente asincrónica.

En este caso, se deben utilizar estrategias de aprendizaje distintas para poder alcanzar los objetivos del estudio a distancia. El equipamiento tecnológico necesario, institucional e individual, es otro aspecto importante a evaluar a la hora de decidir llevar a cabo el proceso de enseñanza-aprendizaje en un espacio virtual. De no alcanzarse, cualquier propuesta no tiene fundamentos sólidos.

Por otra parte, desde la visión teórico práctico, es necesario además fomentar el desarrollo del constructivismo social en profesores y estudiantes, enseñándolos a aprender a desaprender, con pensamiento creativo bajo el contexto que significa un cambio tan radical del paradigma educativo producto de una pandemia.

Tomando en consideración lo planteado, el experto se pregunta: *¿se está suficientemente preparado para asimilar el cambio de la educación tradicional a la educación a distancia?, ¿tendrán los profesores y estudiantes el acompañamiento necesario para realizar una actividad*

virtual efectiva?, ¿es suficiente la formación que se ha recibido sobre los temas tecnológicos hasta este momento?, ¿ser autónomos o ser conductistas? Es imposible que mediante un decreto ministerial y de forma violenta, se pretenda modificar un sistema educativo tradicional que se ha implementado en Venezuela durante años, por lo que la respuesta a esas preguntas se encuentra en la misma realidad circundante y definitivamente, la respuesta basada en argumentos objetivos, es que no se está preparado.

Respecto a lo anterior afirmado, se verifica que a nivel de educación inicial, primaria, media general y media técnica, algunas instituciones privadas están dando pasos iniciales en este sentido, pero no es suficiente. De igual forma, a nivel universitario, pocas han avanzado en este aspecto, en su mayoría privadas, ya que cuentan con un presupuesto propio que le permite ejecutar inversiones de interés tecnológico.

El caso contrario de las instituciones públicas, que no cuentan con un presupuesto para infraestructura suficiente que les permite hacer las inversiones necesarias en este sentido. Esto explica por qué se mantienen aisladas de una realidad educativa que se fortalece cada vez más a partir de las tecnologías disruptivas, y que no les permite estar preparadas para aplicar programas de educación a distancia. Lo que sí se puede realizar durante la cuarentena, según indica Hamidian (comunicación personal, 11 de abril, 2020), es hacer acompañamiento formativo y avanzar en algunas asignaturas que desde siempre se han apoyado en las TIC y están desarrolladas estratégicamente para impartirse de esa forma. Si lo que buscan los estudiantes es una fórmula para avanzar, el experto recomienda que hagan una especie de *Upgrade* (actualización de conocimientos), que con la ayuda de contenidos propuestos por los docentes, les permita desempolvar lo aprendido en cursos anteriores, y retornar, en el momento que se levante la cuarentena y el distanciamiento social, en modo actualización completa.

Todas las limitaciones expuestas y brevemente analizadas en los párrafos anteriores, validan la teoría de inviabilidad de la educación a distancia en Venezuela bajo las condiciones actuales. Elementos adversos de carácter tecnológico, económico y cultural, advierten la imposibilidad de desarrollar una transición efectiva de la educación tradicional a una educación que utilice herramientas para avanzar en programas educativos bajo ambientes de virtualidad. Por su parte, el Ministerio de Educación y los Consejos Universitarios, nunca previeron implementar estrategias con el objeto de preparar a la población del país para enfrentar un escenario como este, demostrando no haber tenido nunca un plan de contingencia para este tipo de situaciones.

Hoy por hoy, profesores y estudiantes no están preparados para dar este salto de la educación tradicional a la educación a distancia. La mayoría no tiene las condiciones económicas, ni mucho menos tecnológicas, para empezar a actuar en escenarios virtuales. Establecer programas de entrega a cada educador de un computador tipo Canaima o una Tablet, con la condición de que digitalizaran por completo sus actividades y evaluaciones, e hicieran un curso de adiestramiento para el manejo de aulas virtuales, hubiese sido una excelente opción, pero lamentablemente ya no hay tiempo. El COVID-19 llegó y consiguió a todos desprevenidos.

Conclusiones

La nueva pandemia decretada por la OMS, producto de la enfermedad conocida científicamente como el COVID-19, ha cambiado la forma como los seres humanos percibirán las relaciones personales en el futuro. Los entendidos en la materia afirman que lo conveniente es evitar el contacto con otras personas por un tiempo prolongado, hasta que no se encuentre una cura definitiva o una forma de evitarla.

A partir de esto, se ha puesto en el tapete la discusión acerca de completar la transición de la educación tradicional a la educación a distancia, basado en el hecho de que la concentración de personas en espacios cerrados privilegia la propagación de la enfermedad. En la mayoría de los países del primer mundo, que gozan de elementos tecnológicos desarrollados y programas de estudios avanzados en este aspecto, es sencilla la decisión. No así en aquellos países del tercer mundo donde sucede lo contrario.

Este es el caso de Venezuela, ya que el Ministerio del Poder Popular para la Educación y el Ministerio del Poder Popular para la Educación Universitaria, han propuesto terminar el año escolar desde la casa. Más allá de ser una estrategia necesaria, el contexto actual al cual se enfrentan profesores y estudiantes, imposibilita la viabilidad de esta medida.

Entre muchas otras limitantes, los bajos salarios, el limitado acceso al internet, la dificultad para adquirir los equipos electrónicos necesarios como *smartphones*, *tablets* y *PCs*, los problemas continuos con el suministro del servicio eléctrico, la cultura conductista de los procesos de enseñanza, los profesores reacios al cambio, son algunos de los escollos que enfrenta cualquier iniciativa de educación a distancia en el país.

También hay dificultades respecto a la administración del proceso educativo per-se, ya que en Venezuela, a nivel institucional, no se tiene una estructura organizativa y jerárquica diseñada, es decir; no se poseen plataformas tecnológicas donde operar, esquemas instruccionales para el uso de ellas, procesos de formación previos, sistema de redes, administradores de contenidos, diseño de objetos de aprendizaje, métodos de evaluación desde el ámbito de la pedagogía y la andragogía, estrategias de aprendizaje autónomo, etc.

En fin, sobre la base de los resultados obtenidos, se pudo evidenciar que existen sobrados inconvenientes en las instituciones de educación inicial, primaria, media general, media técnica y

universitaria, que limitan la aplicación de las tecnologías de información y comunicación en el proceso de enseñanza, especialmente en aquellos aspectos relacionados con los recursos disponibles para implantar una plataforma tecnológica adecuada y eficiente. También existen marcadas deficiencias, referidas a lo económico y tecnológico, en los hogares venezolanos que no pueden ser solventados al corto plazo, por lo tanto, se concluye que esta situación hace inviable terminar el año escolar utilizando la herramienta del aula virtual u otro esquema tecnológico similar, en el marco de la aplicación total de un esquema de educación a distancia.

Referencias

- Analítica.com. (23 de marzo de 2020). *Más de 342 dólares se requirieron para comprar la canasta alimentaria en febrero*. Caracas, Venezuela: Analitica.com. Recuperado de <https://www.analitica.com/economia/mas-de-342-dolares-se-requirieron-para-comprar-la-canasta-alimentaria-en-febrero/>
- Araujo, D. y Bermúdez, J. (2009). Limitaciones de las Tecnologías de Información y Comunicación en la Educación Universitaria. *Horizontes Educativos*, 14(1), 9-24. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/979/97912444001.pdf>.
- Banco Central de Venezuela. (2020). *Web oficial*. Caracas, Venezuela. BCV. www.bcv.org.ve.
- Barifouse, R. (30 de marzo de 2020). [Coronavirus: por qué todavía no hay cuarentena en Brasil; entender qué es y cómo puede ocurrir. BBC Mundo \(en portugués\)](https://muckrack.com/rafael-barifouse/articles). <https://muckrack.com/rafael-barifouse/articles>.
- Bermúdez, A. (2019). Venezuela sin luz: cómo funciona su sistema eléctrico y por qué colapsó. *BBC News Mundo*. <https://www.bbc.com/mundo/noticias-america-latina-47532126>.
- Cabral, B. (2008). La biblioteca digital y la educación a distancia como entes inseparables para incrementar la calidad de la educación. *Investigación Bibliotecológica*. 22(45), pp.63-78.

-
- Recuperado de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-358X2008000200004&lng=es&nrm=iso.
- Crespo, I. (11 de enero de 2020). Consulte aquí la nueva tabla salarial de profesores universitarios tras el “aumento” de este #10Ene. *Diario Digital Punto de Corte*. <https://puntodecorte.com/consulte-aqui-la-nueva-tabla-salarial-de-profesores-universitarios-tras-el-aumento-de-este-10ene/>.
- García, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), pp. 09-25. Doi: <http://dx.doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>
- Hamidian, B. (11 de abril de 2020). Consultas realizadas con el autor por un dispositivo móvil, utilizando el software comunicacional WhatsApp.
- Hesses, S. y Mazzitelli, A. (2010). Influencia de las redes sociales en los medios de comunicación: Caso Un mundo perfecto. *Creación y Producción en Diseño y Comunicación*, 32(32), 132. Recuperado de https://fido.palermo.edu/servicios_dyc/publicacionesdc/vista/detalle_articulo.php?id_libro=163&id_articulo=6133
- Horizon Report. (2017). *The NMC Horizon Report: 2017 Higher Education Edition*. http://educalab.es/documents/10180/38496/Resumen_Informe_Horizon_2017/44457ade-3316-418e-9ff9-fd5e86fc6707.
- La Conexión a través de teléfonos móviles aumenta en Venezuela*. (06 de enero de 2017). Caracas, Venezuela: webfindyou.com.ve. <https://www.webfindyou.com.ve/blog/la-conexion-a-traves-de-telefonos-moviles-aumenta-en-venezuela/>.

Ministerio del Poder Popular para las Relaciones Exteriores. (13 de marzo de 2020). *Suspenden actividades escolares en todo el país como prevención ante COVID-19*. Caracas, Venezuela: <http://mppre.gob.ve/2020/03/13/suspenden-actividades-escolares-pais-prevencion-COVID-19/>.

Muñoz, R. (27 de febrero de 2018). El número de líneas móviles supera por primera vez a la población mundial. *Diario El País*. Recuperado de https://elpais.com/tecnologia/2018/02/27/actualidad/1519725291_071783.html.

Naciones Unidas. (2020). *Informe Técnico COVID-19: Un enfoque de Género*. Recuperado de <https://lac.unfpa.org/sites/default/files/pub-pdf/1COVID-19%20Guidance%20Note-final%20layout.pdf>

Observatorio Venezolano de Servicios Públicos OVSP. (2019). *Boletín Informativo del OVSP N° 3*. http://www.observatoriovsp.org/wp-content/uploads/Boleti%CC%81n-OVSP_Numero-3-agosto-2019-13-agosto.pdf.

Pardo, D. (22 de septiembre de 2014). Por qué internet en Venezuela es tan lento? *BBC Mundo Caracas*. https://www.bbc.com/mundo/noticias/2014/09/140922_venezuela_internet_lento_dp.

Presidencia de la República. (2020). *Decreto N° 4.160 de fecha 13 de marzo de 2020 publicado en la Gaceta Oficial de la República Bolivariana de Venezuela N° 6.519 Extraordinario de esa misma fecha*. Presidencia de la República.

Presidencia de la República. (17 de marzo de 2020). *Gobierno Bolivariano decreta cuarentena colectiva y social en toda Venezuela*. Caracas, Venezuela: presidencia.gob.ve. Recuperado de

http://www.presidencia.gob.ve/Site/Web/Principal/paginas/classMostrarEvento3.php?id_evento=15286.

Prodavinci. (2020). *Anuncian suspensión de clases presenciales por el resto del año*. Recuperado de <https://prodavinci.com/anuncian-suspension-de-clases-presenciales-por-el-resto-del-ano/>.

Santiago, R., Trinaldo, S., Kamijo, M., y Fernández, Á. (2015). *Mobile Learning: Nuevas realidades en el aula*. Editorial Océano.

Significado de Distanciamiento Social. (2020). Significados.com. Recuperado de <https://www.significados.com/distanciamiento-social/>.

Torres, C. y Carranza M. (2011). Uso de las redes sociales como estrategias de aprendizaje. ¿Transformación educativa? *Revista Apertura de la Universidad de Guadalajara*, 3(2). <http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/article/view/198/213>

Trosell.com.https://www.trosell.net/news/tabulador_oficial_docente_ministerio_educacion_2019/201

Venezuela posee la peor conexión a internet de la región, según la OVSP. (30 de agosto de 2019). Caracas, Venezuela. Diario Tal Cual. <https://talcualdigital.com/venezuela-posee-la-peor-conexion-a-internet-de-la-region-segun-la-ovsp/>.

Villalonga, A. (2015). *La Educación Superior a Distancia. Modelos, Retos y Oportunidades*. Oficina Regional de Cultura para América Latina y el Caribe (UNESCO).
Doi: 10.13140/RG.2.1.4652.0721

Robert Alejandro Parga García:

Economista, Universidad de Carabobo. (2001). Abogado, Universidad de Carabobo (2019). Magíster en Administración de Empresas mención Finanzas, Universidad de Carabobo. (2008). Doctorando en Ciencias Administrativas y Gerenciales, Universidad de Carabobo. Profesor Agregado de la Facultad de Ciencias Económicas y Sociales, Universidad de Carabobo (2002). Director de la Escuela de Economía, Universidad de Carabobo (2018-2020).