

EDUCACIÓN

Y EDUCACIÓN A DISTANCIA EN EL SIGLO XXI

EDUCATION AND DISTANCE EDUCATION IN THE 21ST CENTURY

SERGIO GÓMEZ REYNOSO

Recibido: 28 de abril de 2021
Aprobado: 13 de agosto de 2021

Resumen

La educación a distancia, su cambio en la historia y auge con el nacimiento de la internet, ha generado oportunidades para que se atiendan algunos problemas de la educación, sin embargo, también ha ampliado las diferencias sociales.

Actualmente, se requiere de la formación de un ciudadano consciente y comprometido con los otros y con su entorno, acorde con las demandas del siglo XXI.

Palabras clave: educación, educación a distancia, sociedad, TIC.

Abstract

Distance education, its change in history and boom with the birth of the Internet, is an alternative to address some educational problems; however, it has also widened social differences.

Currently, the formation of a conscientious and committed citizen with others, and their environment is required, following the demands of the XXI century.

Keywords: education, distance education, society, ICT.

INTRODUCCIÓN

A lo largo de la historia de la humanidad la educación ha sido un tema de gran importancia pues ha permitido el desarrollo de los individuos dentro de la sociedad en sus diferentes momentos históricos.

Se puede afirmar que la educación a distancia se inicia desde que existe la escritura; pero lo más parecido a una educación por correspondencia que pudiese contar con el elemento de la interacción (García, 1994), inicia con los sistemas nacionales de correos. En 1833 se encontró en el periódico sueco *Lunds Wecoblad* un anuncio donde se leía una comunicación bidireccional:

El abajo firmante, con todo respeto, avisa a aquellas damas y aquellos caballeros de las ciudades vecinas que estudian composición a través del correo, que la dirección para el mes de agosto será Little Grey Friars Street, Lund. (García, 1999).

Hoy, además de realizarse de manera tradicional (modalidad presencial), la educación también puede llevarse a cabo sin que el alumno y el profesor deban coincidir en tiempo y espacio (modalidad a distancia), esta peculiaridad nos puede llevar a pensar que la flexibilidad de horarios se traduce en una cobertura más amplia e inclusiva, sin menoscabo de la calidad.

A esta modalidad a distancia debemos agregar una herramienta más que parece haber llegado para quedarse: internet. Pero habrá que revisar el contexto internacional con la finalidad de tener un marco de referencia sobre las etapas y procesos que han influido para llegar al estado actual de la enseñanza a nivel global con la presencia de las nuevas y cambiantes tecnologías.

LA EDUCACIÓN Y LOS ORGANISMOS INTERNACIONALES

En 1948, la Declaración Universal de los Derechos Humanos, adoptada por la Organización de las Naciones Unidas (ONU), marcó un

momento importante en la historia debido a que se estableció un tema fundamental en la agenda mundial y que abonó en el desarrollo de las sociedades: el derecho universal a la educación. El artículo 26 de dicho documento menciona que:

1. Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos.
2. La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos; y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. (ONU, 1948).

Este artículo dejaba entrever el temor global esparcido por los eventos bélicos recientes, haciendo evidente la importancia y necesidad de buscar una educación para la paz en el mundo. Para contextualizar la situación internacional, se puede comentar que, en 1948, existían alrededor de treinta países menos que en la actualidad; que había tensiones posguerra entre el bloque comunista y occidente; que Europa se hallaba dividida y que una gran parte de su territorio, que había sido destruido durante la Segunda Guerra Mundial, trataba de reconstruirse y recuperarse.

Es necesario reconocer que, a lo largo de la historia, han ocurrido eventos que el desarrollo de la tecnología a nivel global y la consecuente llegada del internet, por lo tanto, es pertinente hacer un breve recuento de los progresos que hacen tangible el avance de la educación a distancia y, parece, llegan a una mayor cantidad de población a nivel mundial.

El 4 de octubre de 1957 la Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS) envió al espacio el primer satélite artificial: el Sputnik 1. Este hecho motivó a los Estados



La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos”.

Unidos a crear la Defense Advance Research Project Agency (DARPA), dentro del Departamento de Defensa (Jaimes, 2010).

En agosto de 1962, J. C. R. Licklider del Instituto Tecnológico de Massachusetts (MIT, por sus siglas en inglés), quien también era director de DARPA, tuvo la idea de una serie de computadoras conectadas, mediante las cuales todo el mundo pudiera ingresar a programas desde cualquier sitio, la denominó Red Galáctica (Leiner, 1997).

Lawrence G. Robert, investigador del mismo Instituto, logró comunicar una computadora mediante una línea telefónica con California en el año de 1965. En 1966 ingresó a DARPA donde desarrolló su concepto de redes informáticas y creó el proyecto de Red de Agencias de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPANET) (Leiner, 1997).

Aunque inicialmente los esfuerzos por crear una comunicación entre computadoras eran exclusivamente para uso de las fuerzas armadas, las universidades pronto se vieron involucradas. Por ello, sabemos que el primer nodo de comunicación con ARPANET fue la Universidad de California en los Ángeles (UCLA), el segundo fue el Stanford Research Institute (entonces dependiente de la Universidad de Stanford), seguido por la Universidad de California en Santa Bárbara y, finalmente, la Universidad de Utah; los cuatro en 1969.

Ray Tomlinson, en 1971 (*BBC News*, 2016), diseñó el software básico de lectura y envío de mensajes (correo electrónico). Es conveniente mencionar que, en sus inicios, las redes universitarias y el uso del correo eran principalmente un foro para los científicos e investigadores, en ese espacio ocurría un intercambio de información entre personas que poseían conocimiento científico. Éste les daba el privilegio de tener el acceso a

equipos que, en aquel entonces, eran costosos (Ballina, 2008).

A partir de 1983 el Departamento de Defensa de los Estados Unidos deja el control de ARPANET y se crean múltiples redes, en opinión de Guillermo Ballina (2008), esto fue un paso importante para dar origen al internet; herramienta que permitió la masificación de usuarios de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) con todo tipo de perfiles.

Es entonces que el internet se integra como parte del paradigma tecno-económico¹ denominado como TIC; Guillermo Sunkel (2006, p. 8) las define como:

Herramientas y procesos para acceder, recuperar, guardar, organizar, manipular, producir, intercambiar y presentar información por medios electrónicos; estos incluyen hardware, software y telecomunicaciones en la forma de computadores y programas tales como aplicaciones multimedia y sistemas de bases de datos.

Los cambios vertiginosos en las comunicaciones, propiciados en gran medida por las TIC, generaron el término de Sociedad de la Información y Conocimiento² (SIC). Aquí es importante señalar que solamente algunos

¹ Para Carlota Pérez una revolución tecnológica puede ser definida como un poderoso y visible conjunto de tecnologías interrelacionadas que suele incluir un insumo de bajo costo, productos e industrias nuevas y dinámicas, capaces de sacudir los cimientos de la economía y de impulsar una oleada de desarrollo de largo plazo (Taborga, 2005).

² El término sociedad de la información fue acuñado a finales de los sesenta por Masuda (1981), quien estableció que en las sociedades modernas y avanzadas la generación y transmisión de la información son los principales elementos generadores de riqueza. En tanto que el término “sociedad del conocimiento” fue creado por Drucker en la década de los noventa, quien destacó que el conocimiento es el principal factor de riqueza, esta noción fue agregada a la de información, constituyendo así el término Sociedad de la Información y el Conocimiento (SIC).

Lawrence G. Robert logró comunicar una computadora mediante una línea telefónica con California, en el año de 1965.

países acceden tempranamente a las Tecnologías de la Información y Comunicación, principalmente aquellos más desarrollados, mientras que otro gran número por cuestiones económicas, políticas y sociales carecen de esa posibilidad, generando así las brechas digitales (Cortés, 2007), evidenciando las desigualdades entre los países.

Para 1990, en Jomtien, Tailandia, se llevó a cabo la Conferencia Mundial sobre la Educación Para Todos en un contexto distinto al que existió 42 años antes en la Declaración Universal de los Derechos Humanos. La reunión de Jomtien fue convocada por el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, por sus siglas en inglés) y el Banco Mundial (BM) (UNESCO, 1990). Allí, se reunieron los representantes de 155 naciones para tratar el tema específico de la educación a nivel mundial. Esta iniciativa marcó un antes y un después, ya que se consideró como el arranque de todas las iniciativas mundiales en pro del derecho universal a la educación.

Aun cuando la ONU asumió que la educación es un derecho universal (ONU, 1948), la reunión convocada en 1990 fue considerada trascendental, debido a la convocatoria hecha para analizar de forma específica y global la situación de la educación. Después de presentar sus informes, las naciones reunidas calcularon que en el mundo había cerca de 960 millones de adultos analfabetas (UNESCO, 1990), correspondientes al 18 por ciento de la población mundial (en ese momento, cerca de 5 mil trescientos millones de personas).

A partir de aquel diagnóstico y las diferentes experiencias presentadas, se despen-

dió la “Declaración universal de educación para todos” (UNESCO, 1990), documento que contiene una serie de compromisos adquiridos por las naciones participantes y cuya finalidad era atender los problemas considerados fundamentales, en torno a la educación;

Más de 100 millones de niños y de niñas, de los cuales 60 por lo menos son niñas, no tienen acceso a la enseñanza primaria. Más de 960 millones de adultos —dos tercios de ellos mujeres— son analfabetos, y, el analfabetismo funcional es un problema importante en todos los países, tanto industrializados como en desarrollo. Más de la tercera parte de los adultos del mundo carecen de acceso al conocimiento impreso y a las nuevas capacidades y tecnologías que podrían mejorar la calidad de su vida y ayudarles a dar forma y adaptarse a los cambios sociales y culturales. Más de 100 millones de niños e innumerables adultos no consiguen completar el ciclo de educación básica; y hay millones que, aun completándolo, no logran adquirir conocimientos y capacidades esenciales (UNESCO, 1990).

El objetivo fundamental de la Declaración fue establecer como foco de atención la educación básica, con miras al inicio del siglo XXI, ya que se consideró como un elemento central, aunque no el único, para el progreso personal y social (UNESCO, 1990). Asimismo, se subrayó la necesidad de disminuir el analfabetismo y el analfabetismo funcional³, pues la presencia de estos indicadores han impedido el crecimiento personal en términos de igualdad.

³ El analfabeto funcional sería aquella persona que ante una información (o conocimiento en codificación alfabética) es incapaz de operativizarla en acciones consecuentes y, en este sentido, diremos que no posee la habilidad de procesar dicha información de una forma esperada por la sociedad a la que pertenece (Jiménez, 2003).

El objetivo fundamental de la Declaración fue establecer como foco de atención la educación básica.

La “Declaración universal de educación para todos” menciona en su artículo 1, numeral 1 que:

Cada persona —niño, joven o adulto— deberá estar en condiciones de aprovechar las oportunidades educativas ofrecidas para satisfacer sus necesidades básicas de aprendizaje. Necesarios para que los seres humanos puedan sobrevivir, desarrollar plenamente sus capacidades, vivir y trabajar con dignidad, participar plenamente en el desarrollo, mejorar la calidad de su vida, tomar decisiones fundamentadas y continuar aprendiendo.

Se observa, que en ninguna parte del artículo 1 de la “Declaración universal de educación para todos” se hace referencia alguna acerca de la utilización del internet, esto se debió en gran medida a que en ese momento se conocía poco de ella y apenas se iniciaba su uso de forma masiva. Sin embargo, en la reunión de Jomtien, se pidió a las naciones del mundo que emplearan los recursos disponibles para acercar la educación a todos sus habitantes y que se utilizarán los medios tradicionales, así como también la radio y la televisión (UNESCO, 1990).

Esos medios quedaron suscritos a lo que García Aretio (1999) llamó la segunda generación⁴ en la historia de la educación a distancia. El mismo autor señaló que habríamos visto sus últimos días de uso a finales del siglo xx, hoy sabemos que se siguen utilizando.

Es entonces que, a partir del crecimiento del internet y su uso masivo, que se empezaron a analizar las opciones que ayudasen a cubrir las necesidades de aprendizaje y la cobertura de la educación al confluir dos

elementos del desarrollo tecnológico: la cantidad de información utilizada en el mundo y la capacidad de comunicación. Por ello, en Jomtien se invitó al uso de tecnologías de la educación para mejorar la calidad y la oferta de la misma (UNESCO, 1990).

Sin embargo, a pesar de que a nivel global cada día es mayor la velocidad en el flujo de información, ello ha marcado la vida de una gran parte de la población mundial en tiempos recientes, también falta observar el impacto de estos avances, traducidos en una mejoría en la calidad de vida de las sociedades en diferentes regiones del mundo.

También es probable que esos avances tecnológicos hayan influido en la dinámica social actual, en opinión del sociólogo Zygmunt Bauman (2007), han tenido consecuencias a nivel estructural: la educación, el conocimiento, los artículos que compramos, el consumo como tal, se han vuelto efímeros; se ha perdido solidez en prácticamente todo. La idea de lo que antes era más perdurable y valioso, incide en las nuevas generaciones, para quienes falta algo de qué asirse, algo firme y duradero, ya que la presente cultura del desapego está cada vez más arraigada.

Siguiendo con la tradición, en el año 2000 nuevamente se llevó a cabo la continuación de la Conferencia mundial de educación para todos, la sede entonces fue la ciudad de Dakar, en Senegal, con la participación de 164 naciones. En dicha reunión, y después de la etapa diagnóstica, fue necesario refrendar los acuerdos de Jomtien, ya que se reconoció que los objetivos trazados en 1990 todavía no eran alcanzados, y que aun cuando se reportaron más personas en las aulas, también existían, aproximadamente, 110 millones de niños en edad escolar que estaban fuera de las escuelas, y más de 880 millones de personas adultas analfabetas en el mundo. Esta última cifra corresponde al 14 por ciento del

⁴ Enseñanza por correspondencia es la primera generación, enseñanza multimedia es la segunda generación y la enseñanza telemática es la tercera generación (García, 1996).

total de la población mundial de ese año (6 mil cien millones), es decir, hubo una disminución del 4 por ciento en la proporción de este indicador, respecto al 18 por ciento de 1990.

Tabla comparativa. Relación de analfabetas

Conferencia Ciudad	Año	Población mundial/ en millones	Analfabetas/ millones	Porcentaje
Jomtien	1990	5,300	960	18
Dakar	2000	6,100	840	14

Dentro de los objetivos estratégico resultantes del foro de Dakar, se señalaron como merecedores de atención, entre otros, la función de las TIC en la educación. En ese momento el desarrollo y avance de la tecnología estaba comenzando a inundar el mundo en todas las facetas de la vida del humano, por lo que se debía determinar cómo podían utilizarse estas tecnologías en pro de la educación: “La explosión de las innovaciones tecnológicas ha aportado nuevas posibilidades de aprendizaje a millones de personas. Hemos llegado a un nivel inédito de creación de capacidad y comprensión en nuestra labor encaminada a lograr la educación para todos” (UNESCO, 2000).

De las experiencias presentadas en Dakar, también se observó que algunas naciones tuvieron un crecimiento destacado en sus objetivos de educación, en parte por la inversión económica hecha por esos estados (6 por ciento del PIB en Egipto, por ejemplo). Por el contrario, en zonas rurales o de bajos ingresos se mostraron bajos niveles de inversión y avances en los indicadores de cobertura.

En la reunión realizada en Senegal se mencionó a la educación como “un elemento central de estrategia y cimiento del desarrollo” (UNESCO, 2000), asimismo se aludió a la calidad de la educación; mientras que anteriormente, en la reunión de Jomtien, fue un tema con enfoque mayormente cuantitativo. Se señaló como primer orden de importancia que ninguna tecnología podría sustituir el papel del docente, pero sí que podrían ayudar a alcanzar a aquellos desatendidos; sin embargo, y al mismo tiempo, se corría

el peligro de acentuar las disparidades entre quienes tienen y los que padecen del acceso a dispositivos, considerados como un lujo en los países más pobres.

Quince años después, en Incheon, Corea, los representantes de 160 naciones se reunieron para dar seguimiento a las conferencias de Jomtien y Dakar. El objetivo, transformar las vidas con la educación (UNESCO, 2015). En pleno siglo XXI se señaló que las Tecnologías de la Información y la Comunicación servirían de apoyo para reforzar los sistemas educativos, asignándoles, sin duda, un papel relevante como herramientas en orden de importancia secundario.

Algunos meses después de la reunión en Corea, la ONU emitió la *Agenda 2030*, donde se acordaron 17 compromisos de desarrollo sostenible (ONU, 2015). El cuarto de esos acuerdos es la educación. Uno de los objetivos en torno a la educación fue darle continuidad a la idea definida en Jomtien: la Educación es para todos; otro objetivo más es el de “garantizar la igualdad de oportunidades en el acceso a la enseñanza de calidad en todos los niveles, vista desde una perspectiva de aprendizaje para toda la vida” (UNESCO, 2015).

A pesar de que la educación a distancia ha existido desde mediados del siglo XIX (García, 1999), está lejos de consolidarse como el mecanismo que pueda ayudar a la imperante necesidad de brindar educación a los hombres y mujeres de todas las comunidades del mundo, pues su implementación mediante la utilización de herramientas (como las TIC) generó la nueva cara de desigualdad (Flores, 2008), que ya se ha mencionado: la brecha digital.

Se señaló como primer orden de importancia que **ninguna tecnología podría sustituir el papel del docente.**

EDUCACIÓN PARA EL SIGLO XXI

Otra arista de importancia y que varios escritores como Zygmunt Bauman (2007), Edgar Morin (2015) y Juan del Val (2012) han señalado, es la necesidad de una reforma de la educación, en virtud de que la educación como la conocemos hoy, es la misma que se *autolimita*, al segmentar los conocimientos que se les imparte a los estudiantes.

Lo que se considera tradicionalmente como educación, es sólo una parte de todo lo que se le debería brindar al niño o joven, minando su inquietud por entender su papel dentro del universo y por ende su relación con la sociedad y el mundo. Hay una especialización de los saberes que impide mirar y atender los problemas de forma global, interdependientes y multifactoriales, quizá por las cegueras del conocimiento, error o ilusión (Morin, 2008) arraigados en la sociedad, pues nunca se nos enseñó a identificarlos para que nos permita avanzar en *aprender a aprender*.

La reproducción del sistema educativo como modo de reproducción de las desigualdades (Bourdieu, 1970), está determinado en los países dominantes, a través de las políticas que establecen los organismos internacionales. Es, ante tal escenario internacional, que Bauman (2013) señala que “los líderes políticos sólo tienen soluciones locales frente a los problemas globales...”.

Si reconocemos que el mundo y sus problemas requieren la formación de un nuevo ciudadano, entonces podríamos aceptar que los contenidos que hoy se brindan en las escuelas, funcionan con propósitos distintos. En la *Agenda 2030* se plantean objetivos planetarios, por ejemplo, erradicar la pobreza, la atención a la salud y bienestar, igualdad de género, acciones por el clima, etcétera. Pero, primero tendríamos que entender que sola-

mente un ciudadano con la conciencia de sí mismo y su papel en su sociedad-mundo puede comprender y participar de las soluciones que serán globales.

Tales esfuerzos de las organizaciones mundiales, a favor de una educación para todos, dejan ver que la enseñanza es una preocupación permanente para los intereses internacionales; a pesar de esto, dicha preocupación se mantendrá vigente en la medida que siga existiendo una amplia distancia entre aquellas naciones con altos niveles de educación y aquellas con bajos niveles, reflejado en sus dispares niveles de vida. Sin embargo, para alcanzar lo que Edgar Morin (2015) señala como el bien vivir, sería necesario introducir la pedagogía del arte de vivir y todo lo que ello implica, aspectos psicológicos, morales, de solidaridad, de buena convivencia, etcétera.

CONCLUSIONES

Como se señaló anteriormente, además de la radio y la televisión, el internet forma parte de los medios electrónicos más usados en la educación a distancia. Estamos cursando simultáneamente la segunda y tercera generación de la educación a distancia. Pero hay que recordar que mientras la población de algunos países desarrollados tiene acceso y utilizan la tecnología más reciente, la población de ciertas regiones de países con menores posibilidades económicas sólo utilizan la radio y la televisión.

Son ya 73 años desde que se concibió el derecho universal a la educación y casi 60 de que se concibió la red galáctica “de acceso para todos”, sin embargo, las diferencias entre los países pobres y ricos ha sido un factor de impulso en algunos casos y factor limitante en otros para poder o no, acceder a las TIC, y que se pudiesen alcanzar los diferentes objetivos trazados en

las conferencias por la educación (Jomtien, Dakar, Corea y *Agenda 2030*), y al fin hacer válido el derecho a la educación.

A finales de 2019, se reportó la presencia de un coronavirus (SARS-CoV-2), en la provincia de Hubei (ciudad de Wuhan), China. En este lugar se presentaron 27 casos de neumonía por causas, hasta ese momento, desconocidas (Maguiña, 2020). El Covid-19 es la enfermedad infecciosa causada por el coronavirus. En la actualidad esta enfermedad ha causado más de 2.5 millones de decesos en el mundo (RTVE, 2021).

En marzo del 2020 la Organización Mundial de la Salud (2020), declaró como pandemia⁵ la enfermedad generada por este nuevo coronavirus, provocando la alerta sanitaria en todo el planeta. Ante tal escenario, y con la finalidad de evitar la propagación y contagios de la población, los gobiernos en la mayor parte del mundo, comenzaron a establecer medidas de distanciamiento y confinamiento social. Así, más de mil 200 millones de niños, jóvenes y adultos dejaron de asistir a las aulas presenciales (UNESCO, 2020).

Con la finalidad de dar continuidad a los cursos escolares, se generaron diversas estrategias de apoyo para acercar los contenidos educativos a las masas de estudiantes. Los planes incluyeron la utilización de la televisión, radio e internet.

Esta utilización mundial y repentina de la educación a distancia vino a reafirmar los problemas preexistentes en la educación tradicional y en la modalidad a distancia. La brecha digital y social es la nueva forma de observar las diferencias existentes (desigualdad) entre las naciones industrializadas y las naciones subdesarrolladas (Cortés, 2008). Las revoluciones tecnológicas⁶ que irrumpen en ciertos países son a largo plazo, y desde allí se va propagando el desarrollo de manera lenta y paulatina a partir de esos países-foco, de tal manera que puede demorar hasta dos décadas en llegar esta ola de avance

⁵ Se llama pandemia a la propagación mundial de una nueva enfermedad (OMS, 2010).

⁶ Desde finales del siglo XVIII el crecimiento económico ha atravesado cinco etapas distintas, asociadas a cincorevoluciones tecnológicas sucesivas (Pérez, 2004).

tecnológico a otros lugares (Pérez, 2004).

La educación a distancia por la vía del internet es una herramienta potente y actualmente indispensable para todas las naciones. Por una parte, los objetivos globales de educación para todos, están definidos desde hace varias décadas; por otra parte, la sociedad se ha transformado para constituirse como la sociedad de la información y el conocimiento. Ante tal desarrollo asimétrico, es pertinente un ajuste en la definición de los fines de la educación, una definición donde se establezca lo que el individuo, la sociedad y el mundo requiere de sus integrantes para verdaderamente alcanzar la multicitada igualdad. El conocimiento impartido debe tender a ser amplio y contextual, unitario, policéntrico y que empuje hacia la conciencia, para que dé oportunidad a los habitantes del mundo de alcanzar un verdadero desarrollo de sus integrantes:

Transformar a la humanidad en humanizada se vuelve en el objetivo final de toda educación, aspirando no solo al progreso sino a la supervivencia de la humanidad, la conciencia en nuestra humanidad en esta era planetaria nos debe conducir a la solidaridad y una conmiseración recíproca con el otro, la educación del futuro deberá comprender una ética de la comprensión planetaria, (Morín, 1999).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BBC News. (2016). "Ray Tomlinson, inventor del email muere". Consultado el 22 de febrero de 2021. Recuperada de: https://www.bbc.com/mundo/noticias/2016/03/160306_tecnologia_ray_tomlinson_inventor_email_muere_ppb

Ballina, T. G. (2008). *La evolución de internet como medio de comunicación masivo*. (Tesis de Licenciatura). Universidad de San Carlos: Guatemala. Consultada el 22 febrero de 2021. Recuperada de: http://biblioteca.usac.edu.gt/tesis/16/16_0599.pdf

Bauman, Z. (2003). Bauman asegura que los líderes políticos no tienen solución para los retos de la globalización. *El País*. Consultado el 26 febrero de 2021. Recuperado de: <https://elpais.com/diario/2003/07/17/espa>

na/1058392815_850215.html

————— (2007). *Los retos de la educación en tiempos de la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa.

Del Val, J. (2012). “La escuela para el siglo XXI”. *Sinética, Revista Electrónica de Educación*.

Cortés, V. (2008). “¿Qué es la brecha digital?: una introducción al nuevo rostro de la desigualdad”. *Scielo*, 23 (48). Consultado el 25 febrero de 2021. Recuperado de: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=So187-358X2009000200011

García, A. L. (1994). *La Educación a Distancia hoy*. Madrid: Universidad Nacional de Educación a Distancia.

————— (1999). “Historia de la Educación a Distancia”. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 2(1) (8-27).

Gómez, N. D. (2018). “La brecha digital: una revisión conceptual y aportaciones metodológicas para su estudio en México”. *Entreciencias: Diálogos en la Sociedad del Conocimiento*, 6 (16). Consultado el 25 de febrero de 2021. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/jatsRepo/4576/457654930005/html/index.html>

Jaimés, G. C. (s/f). “Historia del Internet”. Consultado el 22 febrero de 2021. Recuperado de: http://ccd.cua.uam.mx/~cjaimez/WebEstatico/WebEstatico/semana01_Intro_Historia/WebEstatico_01_HistoriaInternet.pdf

Jiménez, C. J. (2005). “Redefinición del analfabetismo: el analfabetismo funcional”. *Revista de Educación*, Madrid, 338 (2005). (273-294). Recuperado de: http://www.revistaeducacion.educacion.es/re338/re338_17.pdf

Leiner, B. (1997). “Breve historia de internet”. Internet Society. Consultado 21 febrero de 2021. Recuperado de: <https://www.internetsociety.org/es/internet/history-internet/brief-history-internet/>

Morin, E. (2015). *Enseñar a Vivir. Manifiesto para cambiar la educación*. Buenos Aires. Nueva Visión.

————— (1999). *Los 7 saberes necesarios para la educación del futuro*. París: UNESCO.

OMS. (2020). “Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa”. Consultado el 25 febrero de 2021. Re-

cuperado de: <https://www.who.int/es/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19-11-march-2020>

————— (2010). “¿Qué es una pandemia?”. Consultado el 25 febrero de 2021. Recuperado de: https://www.who.int/csr/disease/swineflu/frequently_asked_questions/pandemic/es/

ONU. (2015). “Objetivo 4 educación”. *Agenda 2030*.

————— (2015). “Transformar nuestro mundo: la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible”.

Pérez, C. (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero*. Ciudad de México: Siglo XXI.

Radiotelevisión Española (2021). “La pandemia del Coronavirus, en datos, mapas y gráficos”. Consultado el 24 febrero de 2021. Recuperado de: <https://www.rtve.es/noticias/coronavirus-graficos-mapas-datos-covid-19-espana-mundo/>

Sunkel, G. (2006). “Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores. División de Desarrollo Social, Santiago de Chile”. Consultado el 18 febrero de 2021. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6133/1/S0600907_es.pdf

Taborga, A. (2005). *Carlota Pérez. Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanzas*. [234-242]. Buenos Aires: Siglo XXI editores. Consultado el 24 de febrero de 2021. Recuperado de: <https://ridaa.unq.edu.ar/bitstream/handle/20.500.11807/581/10-R2005v11n22.pdf?sequence=1&isAllowed=>

UNESCO (1990). “Declaración Mundial sobre Educación para Todos, Jomtien”.

————— (2015). “Declaración de Incheon para la Educación 2030”.

————— (2020). “La educación en tiempos de la pandemia por Covid-19”. Consultado el 19 febrero de 2021. Recuperado de: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374075>