



Educación en pandemia: variables de reflexión, retos y oportunidades¹

EDUCATION IN PANDEMIC: VARIABLES OF REFLECTION, CHALLENGES, AND OPPORTUNITIES

EDUCAÇÃO EM PANDÊMICA: VARIÁVEIS DE REFLEXÃO, DESAFIOS E OPORTUNIDADES

Diego Gutiérrez Chaparro²; Nydia Esperanza Espinel Barrero³

Citar artículo como:

Gutiérrez-Chaparro, D. y Espinel-Barrero, N. (2021). Educación en Pandemia: variables de reflexión, retos y oportunidades. *Educación y Ciudad*, n. 41, pp. 119-131. <https://doi.org/10.36737/01230425.n41.2021.2579>

Fecha de recepción: 11 de abril de 2021

Fecha de aprobación: 6 de julio de 2021

Resumen

El artículo expone algunas reflexiones sobre cuatro variables contempladas dentro del proceso de educación virtual que vivimos hoy día: el acceso a los recursos, el rol del estudiante virtual, las habilidades tecnológicas de los docentes y el comportamiento en un mundo digital. Este desarrollo permite determinar que, si bien las instituciones educativas no estaban preparadas para asumir el desafío de la educación virtual, existen retos y oportunidades de mejoramiento pedagógico, didáctico y tecnológico tanto para los docentes como para los estudiantes, y por ende, para el sistema educativo.

Palabras clave: Pandemia; educación virtual; recursos; estudiante virtual, docente virtual, retos educativos.

Abstract

The article presents some reflections on four variables contemplated within the virtual education process that we lived today: access to resources, the role of the virtual student, the technological skills of teachers and behavior in a digital world. This development of the educational allows to determine that although the institutions were not prepared to take on the challenge of virtual education, there are challenges and opportunities for pedagogical, didactic, and technological improvement both for teachers, for students and therefore for the educational system.

Keywords: Pandemic; virtual education; resources; virtual student; virtual teacher; educational challenges.

Resumo

O artigo apresenta algumas reflexões sobre quatro variáveis contempladas no processo de educação virtual que vivemos hoje: o acesso aos recursos, o papel do aluno virtual, as habilidades tecnológicas dos professores e o comportamento no mundo digital; O desenvolvimento realizado permite constatar que embora as instituições de ensino não estivessem preparadas para enfrentar o desafio da educação virtual, existem desafios e oportunidades de aperfeiçoamento pedagógico, didático e tecnológico tanto para professores, como para os alunos e conseqüentemente para os sistema educacional.

Palavras-chave: Pandemia; educação virtual; recursos; aluno virtual; professor virtual; desafios educacionais.

Introducción

Nadie habría de imaginar que para el año 2020 se desplegara una situación que pusiera a prueba el creciente manejo de tecnologías en el sector educativo, cuando en marzo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) declaró la pandemia a raíz del virus ARS-CoV-2 (Adhanom, 2020). El cierre de las escuelas como medida de emergencia ante la situación producida, ha afectado directamente al 89% de la población estudiantil en todo el mundo (Unesco, 2020), generando retos sin precedentes para los sistemas educativos (Jacovkis y Tarabini, 2021), y develando al mismo tiempo la desigualdad del sistema escolar (Tarabini, 2020).

Al igual que en otros países, en Colombia, una de las primeras decisiones del gobierno nacional fue interrumpir las clases presenciales para los estudiantes de colegios públicos y privados, despejando una situación que ya de hecho preocupaba: el Ministerio de Tecnologías de la Información y la Comunicación identificaba que el 53% de los hogares en Colombia no tenía conexión a internet (MinTIC, 2020). De to-

das formas, en el caso de Bogotá, la Secretaría de Educación, siguiendo las directrices del Ministerio de Educación Nacional, adelantó la estrategia denominada *Aprende en casa* (Secretaría de Educación del Distrito, 2020).

Así entonces, estudiar en la casa significaría en la mayoría de los casos, pasar de una educación presencial a una educación virtual, esto es, a una propuesta educativa caracterizada por el hecho de que tanto docentes como estudiantes no se encuentran físicamente en un espacio común, dado que los intercambios y dinámicas se llevan a cabo mediados por tecnologías y en espacios temporales que pueden ser sincrónicos o asincrónicos (Renault y Núñez, 2020).

La inmediatez de esta situación no dio tiempo de adaptarse a la manera de enseñar y aprender en esta nueva modalidad de formación, que puso en evidencia las diversas variables del proceso educativo: el acceso a los recursos, el rol del estudiante virtual, las habilidades tecnológicas de los docentes y el comportamiento en un mundo digital; estas sobresalieron como un punto de quiebre, que deja ver

¹ Las reflexiones presentadas en este artículo derivan de los avances del trabajo de grado de la Maestría en tecnologías digitales aplicadas a la educación en la Universidad de Santander (UNDESUR) que desarrolla el primer autor.

² Licenciado en Física de la Universidad Distrital Francisco José de Caldas; especialista en Docencia de las Ciencias para el Nivel Básico Universidad Pedagógica Nacional; estudiante de la Maestría en tecnologías digitales aplicadas a la Educación Universidad de Santander. Docente de Física de la Secretaría de Educación del Distrito. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7303-7654> Correo electrónico: gutidiego@gmail.com dgutierrezc@educacionbogota.edu.co.

³ Licenciada en Química de la Universidad Pedagógica Nacional; magister en Ciencias – Bioquímica Universidad Nacional de Colombia, Doctora en Educación Universidad Pedagógica Nacional. Docente de Ciencias Naturales y Educación Ambiental de la Secretaría de Educación del Distrito. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7002-1315> Correo electrónico: neespinelb@gmail.com neespinel@educacionbogota.edu.co

que el éxito del aprendizaje en un modelo de educación virtual se aleja del hecho de tener solamente una conexión a internet.

Teniendo en cuenta los anteriores planteamientos, se propone el siguiente objetivo de trabajo, que consiste, en presentar una reflexión en torno a la educación virtual predominante hoy día en el país dadas las condiciones del contexto actual, y que, cabe señalar, involucra incertidumbres y cambios en esa intención de continuar educando sean cuales sean las circunstancias. De esta manera, se presenta un acercamiento al análisis de ciertos retos educativos que se han hecho evidentes tanto en Colombia como a nivel global a causa del brote ocasionado por el virus SARS-CoV-2, así como el cierre temporal de las escuelas por esta circunstancia.

El acceso a los recursos

El contexto educativo presencial goza de un medio físico, así como de la posibilidad que tienen los estudiantes de acceder a algunos recursos de igual forma para todos. La biblioteca de la institución permite el ingreso sin distinción durante la jornada; en una clase determinada el docente realiza la proyección de un video para todos los asistentes usando un dispositivo de almacenamiento o la red disponible, además, todos los estudiantes cuentan con la explicación del profesor; estos son algunos ejemplos de las bondades de estar inmersos en un entorno físico. Por otra parte, en la educación virtual es preciso el uso de internet, un recurso de extrema utilidad que de acuerdo con Lizcano y Chinchilla es hoy en día “un servicio indispensable y muy popular debido a su gran facilidad de manejo, a que es intuitivo y a que posee una gran cantidad de herramientas disponibles para su uso y utilización” (2013, p. 23).

Claramente, se necesita también de un dispositivo con el cual realizar dicha conexión a internet. En ese sentido, el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) expone que, en Bogotá, de las personas mayores de 5 años solo el 45,5% usa un computador de escritorio, el 38,7% un computador portátil y el 16,6% una tableta; siendo la capital del país, la zona de mayor proporción de uso de estos dispositivos en relación con los demás departamentos, aunque con unas cifras considerablemente bajas si se pretende implementar un proceso de educación a distancia que impacte a la mayoría de la población escolar. De esta manera, cabe señalar que el celular se configura como un dispositivo para acceder a internet, que, de hecho, la mayoría de los colombianos tienen, y que, en el Distrito Capital, es empleado en un 76,4% para navegar en la red, lo cual no asegura que ese mismo porcentaje esté asociado a fines educativos, pues, de acuerdo con el mismo informe, el acceso al ciberespacio es usado con este propósito por tan solo el 34,3% de las personas con celular (DANE, 2019).

Al respecto, el Laboratorio de Economía de la Educación de la Universidad Javeriana, establece, a partir de la información recolectada a través de una estadística a nivel nacional sobre la tenencia de computadores y conexión a internet que en el país el 96% de los municipios tendría dificultades implementando clases virtuales (LEE, 2020), poniendo de manifiesto una clara carencia de acceso a recursos tecnológicos por parte de la población colombiana en condiciones de vulnerabilidad.

Lo anterior, evidencia una notable desigualdad en el acceso a los medios tecnológicos necesarios en el desarrollo de una educación a distancia, desigualdad que lamentablemente, y de acuerdo con Tarabini

“termina por acrecentar aún más las brechas que atraviesan nuestro sistema educativo y que sitúan sistemáticamente a unos colectivos sociales en situación de mayor desventaja escolar” (2020, p. 148).

Pero no son únicamente las brechas digitales (Cabe-ro y Ruiz-Palmero, 2018) las que permean el sistema educativo, también lo hacen las brechas económicas, sociales, culturales y emocionales (Tarabini, 2020) que el confinamiento ha elevado a su máxima expresión y que afectan a los docentes, estudiantes, familias, y por supuesto, a las prácticas educativas en la actualidad (Beltrán, *et al.*, 2020).

De ahí la especial preocupación mostrada por distintos estamentos: estudiantes y representantes de sus familias, Agrupaciones Sindicales Docentes, alcaldes, Secretarías de Educación y el Ministerio de Educación Nacional, han enfatizado en la necesidad de mantener la conexión entre los estudiantes y el proceso educativo durante el cierre temporal de las escuelas.

Cabe reconocer, en esta instancia, que “el sistema educativo como lo conocíamos no será el mismo después de esta experiencia” (Lion, 2020, p.5); reflexión que genera la oportunidad de revisar la forma de disminuir la desigualdad de acceso a los recursos implicados en un sistema educativo a distancia. En este sentido, es fundamental reconocer que si bien la mediación tecnológica a través de internet sostiene el vínculo pedagógico con los estudiantes (Cabe-ro y Ruiz-Palmero, 2018), es preciso indicar que la educación virtual no es la única manera en este momento, lo cual es vital mencionar. Esta solución, como se ha señalado, está reservada principalmente para aquellas poblaciones que han resuelto la brecha digital, porque cuentan con infraestructura apropia-

da, o bien porque su capacidad económica permite su adquisición (Gutiérrez-Moreno, 2020).

De acuerdo con lo anterior, cabe recalcar que, en estos momentos de pandemia, las decisiones y acciones de los agentes del sistema educativo deben corresponder a las diferentes realidades de los estudiantes y sus comunidades, lo que debe llevar a la formulación de propuestas creativas y viables que aseguren el acceso a los recursos.

Así, se hace indispensable poner a disposición de la población escolar la combinación de múltiples formatos: cuadernillos, audios, propuestas multimediales como programas de radio y televisión, que logren coexistir en los procesos de enseñanza, de forma que, en tiempos de confinamiento, existan diferentes mecanismos de acceso a la educación, todos ellos con la misma calidad educativa. Y es que en las condiciones actuales, interrogantes acerca de cuándo o cómo podrán acceder todos los estudiantes a las clases mediadas por la conexión a internet, o cuándo regresaran las clases presenciales como las conocimos, aún no tienen respuesta, sin embargo, se hace perentorio garantizar que, a través de algún formato, los contenidos de enseñanza lleguen a todos, pues solo de esta manera cobrará sentido el papel de la escuela como instrumento de igualdad social propuesto por Gimeno Sacristán (2000).

El rol del estudiante en un ambiente de aprendizaje virtual

Ahora bien, otro asunto a examinar es el papel de aquellos estudiantes que participan de las clases virtuales con una conectividad estable. Un punto de encuentro en este sentido se corresponde con

concepciones constructivistas desde las cuales, y de acuerdo con Gómez y Coll (1999): el conocimiento no es el resultado de una mera copia de la realidad preexistente, sino que es un proceso dinámico e interactivo a través del cual la información externa es interpretada por la mente que va construyendo progresivamente modelos cada vez más complejos y potentes (Gómez y Coll, 1999, p. 82).

En ese mismo sentido, Onrubia (2005) manifiesta:

Caracterizar el aprendizaje en entornos virtuales como un proceso de construcción supone, esencialmente, afirmar que lo que el alumno aprende en un entorno virtual no es simplemente una copia o una reproducción de lo que en ese entorno se le presenta como contenido a aprender, sino una reelaboración de ese contenido mediada por la estructura cognitiva del aprendiz. El aprendizaje virtual, por tanto, no se entiende como una mera traslación o transposición del contenido externo a la mente del alumno, sino como un proceso de (re)construcción personal de ese contenido que se realiza en función, y a partir, de un amplio conjunto de elementos que conforman la estructura cognitiva del aprendiz (p.3).

Al respecto, Sangrà (2001) señala que en los ambientes virtuales el alumno construye su aprendizaje, por lo cual debe asumir un rol protagónico; además, y de acuerdo con Lizcano y Chinchilla (2013), estos estudiantes deben poseer cualidades como compromiso, automotivación, autocontrol, autodeterminación y autodisciplina.

Así mismo, según Cáceres (2019) los estudiantes de entornos virtuales son actores que evolucionan permanentemente y se actualizan en términos de

las tecnologías e información del siglo XXI, quienes, además, y siguiendo a Rugeles, Mora, y Mataute (2015), participan de un trabajo colaborativo entre pares que les aporta a su construcción personal y colectiva en la línea de la tolerancia y el sentido de respeto por la diferencia.

No obstante, cabe señalar en este punto, que para que un estudiante se convierta en protagonista de su proceso de formación debe contar con cierta madurez (Sanabría, 2020). Desde la idea que las edades de los alumnos que asisten a los colegios están entre 6 y 18 años, aparece cierta incoherencia respecto a las características y la edad en la que los estudiantes suelen incorporarse a los procesos de aprendizaje desde la virtualidad descritas por Sangrà:

Las características especiales de los estudiantes no presenciales, entre las cuales destacamos que son personas de más de 25 años de edad con trabajo estable y para las cuales el problema no es la distancia ya que no viven aisladas, sino el tiempo, es decir, la imposibilidad de estudiar o acceder a los centros de formación convencionales en horarios preestablecidos (2001, p.120).

Por tanto, un estudiante que asuma con total responsabilidad la generación de su aprendizaje debe ser consciente de su protagonismo en dicho proceso. En ese sentido, el reto educativo está en proporcionar al educando un ambiente de aprendizaje que posibilite una evolución de las cualidades ya mencionadas hacia una construcción integral de sus saberes y que resulte también en la apropiación de este tipo de metodologías con miras a un aprovechamiento efectivo de los mecanismos de educación virtual.

Los docentes en la educación virtual: habilidades tecnológicas y otros desafíos

Es innegable que, ante el nuevo contexto, recaen sobre los educadores enormes desafíos, puesto que, desde una perspectiva constructivista, deben encontrar la forma de conectar a los estudiantes con su propio proceso de aprendizaje (Prensky, 2001), solo que ahora desde la distancia. Y es que enseñar a través de formatos virtuales implica mucho más que tener conectividad y utilizar herramientas, plataformas o aplicaciones digitales; esta modalidad, nueva para la mayoría de los docentes (Renault y Nuñez, 2020), exige el rediseño integral de la propuesta educativa, lo cual demanda considerar distintos aspectos del trabajo docente (Soletic, 2020).

En primera instancia, cabe señalar la inminente articulación que ha surgido entre las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y los procesos educativos, desde la cual, los profesores se han visto forzados a modificar su forma de trabajo hacia un encuentro con nuevos escenarios, donde las pautas están determinadas por las condiciones tecnológicas, no mucho tiempo atrás desconocidas por un número importante de ellos.

A este respecto, y a pesar de estar de acuerdo con lo planteado por Sandoval “la mayoría de los educadores no tienen los suficientes conocimientos técnicos para el manejo de las tecnologías más habituales en las aulas, o simplemente no disponen de información sobre los beneficios que les pueden ofrecer en los procesos educativos” (2020, p. 25); durante esta época de pandemia, el profesorado ha puesto en evidencia su ética profesional, pues en situaciones

difíciles, de incertidumbre, han sido capaces de dar lo mejor de ellos mismos, al reinventar en tiempo récord otra forma de impartir clase y de relacionarse con los alumnos, aportando sus medios personales, sin contar con orientaciones claras y sin pautas de desconexión digital (Beltrán *et al.*, 2020).

Y es que bajo estas nuevas circunstancias, el rol del docente se ha transformado en uno más reflexivo, dedicado a facilitar el aprendizaje en espacios virtuales, ajustados en la medida de lo posible a las necesidades sociales de los estudiantes. Lo anterior ha llevado a los profesores a adquirir conocimientos y destrezas en el uso de tecnologías de la comunicación asociadas a herramientas como los programas de videollamadas y de gestión de clases como: Meet, Teams, Zoom y Classroom, y de otras que ahora son educativas como el chat, el Facebook y el correo electrónico.

Lo anterior, y siguiendo a Sandoval (2020), lleva a plantear la imperiosa necesidad de fomentar procesos de formación docente enfocados a la integración de las TIC en el aula, que posibiliten la generación de competencias tanto en los aspectos técnicos, como formativos y metodológicos de estas nuevas herramientas. Desde allí, seguramente se contribuirá notablemente a la intención ya mencionada, de generar procesos disruptivos en el aprendizaje, que, además, contribuyan a cerrar la brecha digital presente en los distintos sectores del ámbito educativo.

De otra parte, pero también en relación con la función docente en épocas de pandemia, cabe traer a colación la discusión acerca de la selección de los contenidos de enseñanza (Coll, 1994) en tiempos de confinamiento, es decir, en cuanto a la relevancia de dar continuidad a la planeación curricular tal y como existía antes de la pandemia. El debate en este

sentido se ha situado en una sensación de pérdida curricular, cuando quizás esta coyuntura podría constituirse en un momento para aprender y crecer de “otra manera”, a través de la promoción de un aprendizaje significativo para la vida sobre cuestiones relacionadas con la pandemia, la sociedad, las personas, la ciudadanía, los cuidados y la sociedad digital (Beltrán, *et al.*, 2020).

Cobra importancia así, el hecho de no reducir lo presencial a lo virtual, reconociendo al mismo tiempo la necesidad de tomar distancia de propuestas didácticas similares a repositorios de recursos y tareas, pues “las reducciones tientan, pero como toda simplificación, quitan riqueza” (Lion, 2020, p. 3), y en estos momentos, más que antes, el desafío es el de la complejidad (Morin, 1999).

La invitación es entonces a diseñar y proponer actividades de enseñanza que aborden contenidos significativos para los estudiantes en relación con sus intereses y trayectorias y no solo porque “son temas que hay que enseñar”; y a llevar a los espacios virtuales de formación estrategias que posibiliten la construcción de un saber situado (Massarini *et al.*, 2014), así como la contextualización del conocimiento escolar (Morin, 1999), integrando en las clases el contexto social, económico, cultural y personal en que se inscribe el conocimiento escolar, y que es fundamental para dotar de sentido los contenidos de enseñanza (Tarabini, 2020).

La educación virtual demanda vincular las herramientas TIC a las propuestas pedagógicas, con la idea de encontrar funciones didácticas a las nuevas tecnologías y medios de comunicación, pero también de abordar contenidos contextualizados y do-

tarlos de significado, además de aprender a dialogar y construir en colaboración con quienes, desde las redes y desde distintos entornos, nos pueden aportar perspectivas, lineamientos, ideas, actividades y recursos (Lion, 2020), con los cuales enriquecer la función docente en tiempos de pandemia, de crisis, inquietud y aislamiento.

Convivencia y comportamiento en ambientes virtuales de aprendizaje

No menos importante es la existencia de otra variable a identificar, el comportamiento en un entorno virtual, pues un estudiante no solo se configura a través de una serie de destrezas y cualidades. Las relaciones sociales trascienden a un contexto digital y al estar inmersos en una sociedad virtual, hay unas normas implícitas de comportamiento que es pertinente conocer, entre ellas, la *n-etiqueta*, aquellas recomendaciones para la comunicación asertiva y respetuosa dentro de las redes sociales de comunicación (Lizcano y Chinchilla, 2013).

En la última década se ha evidenciado un aumento en el uso de las TIC por parte de los adolescentes, considerados hoy día “nativos digitales” (Prensky, 2001 y Sastre *et al.*, 2016). Estos, de acuerdo con Trevino (2018), se caracterizan por: desarrollar varias tareas a la vez, poseer una sexualidad más abierta y fluida, un alto nivel de impaciencia, la dificultad para sostener la atención, un alto grado de dependencia hacia la tecnología y el uso de varias redes sociales (TikTok, Instagram, WhatsApp, Youtube, Twitter, Snapchat, Pinterest, entre otras). No por nada el 82,2% de los hogares en Colombia destina su

conexión de internet a redes sociales, lo que acentúa la preferencia por plataformas más comunicativas y menos formativas (DANE, 2019).

En este apartado, cabe mencionar también el ciberbullying o ciberacoso, un tipo de acoso realizado a partir del uso de medios de comunicación digitales de forma intencional y repetitiva (Kowalski, Giumetti, Schoeder, y Lattanner, 2014), desarrollado especialmente por jóvenes y que contrasta con los valores que debe expresar un estudiante virtual. De hecho, y de acuerdo con la Unesco (2019), entre 2010 y 2014 el porcentaje de niños entre los 11 a 16 años que usando internet había tenido una experiencia de ciberacoso se duplicó llegando al 14 %, lo que indica también una situación en crecimiento. La Unicef revela además que, de tres jóvenes, por lo menos uno ha sido afectado por algún tipo de ciberacoso (EFE, 2019). Algo que deja sobre la mesa un factor más para analizar, en tanto las estrategias de enseñanza no presencial deben considerar que estos fenómenos ocasionan baja autoestima, depresión y deserción escolar (Dorantes, 2019).

Ahora bien, este acoso no necesariamente se configura entre estudiantes. Como ya ha quedado claro, durante el confinamiento se han propiciado encuentros sincrónicos tipo videollamada a través de múltiples plataformas. En efecto, se han presentado casos en estos espacios digitales, en donde se fortalece la práctica del *Zoombombing*, una situación de sabotaje directo a la reunión en línea, en parte por la ignorancia de los docentes al configurar y compartir enlaces de reuniones (Ling, Balci, Jeremy, y Gianluca, 2020); o a partir de las capturas de pantallas que se viralizan, lo que constituye una práctica irrespetuosa para los participantes de esa reunión.

En definitiva, en la dimensión comportamental de los actores de la educación virtual a distancia, coexisten diversas dinámicas relacionadas con los estudiantes, cuya etapa de niñez o preadolescencia configuran escenarios que en ocasiones irrumpen el proceso de aprendizaje. El desafío está en la comprensión de esas situaciones, fusionada con una propuesta didáctica actualizada en tecnologías por parte de los docentes, además, de la inclusión de talleres orientados al aprendizaje del respeto por el otro y las implicaciones emocionales y legales de algún tipo de acoso.

Conclusiones

Si bien los propósitos de la educación virtual frente a la presencial pueden ser congruentes, los medios para llegar a ellos son diferenciables. En este sentido, el acceso a los recursos (conexión a internet y dispositivos tecnológicos) limitan o posibilitan los procesos educativos desde la modalidad virtual. Reconocer que la educación virtual no es la única manera de enseñar en este momento, da cabida a estrategias que incluyan formatos como cuadernillos, audios, programas de radio y de televisión, que aseguren diferentes mecanismos de acceso a la educación y la misma calidad educativa.

Asumir una educación virtual desde el rol de estudiante debe ser una elección más que una imposición. En este orden de ideas, es preciso reconocer que el compromiso, la autonomía, la automotivación, el autocontrol, la autodeterminación y la autodisciplina se configuran como pilares fundamentales para un aprendizaje exitoso. El reto educativo está en proporcionar al educando un ambiente virtual de aprendizaje que posibilite una evolución de

dichas cualidades hacia una construcción integral de sus saberes.

Algunos de los estudiantes de colegio no cuentan con la suficiente madurez para participar de manera responsable y respetuosa de las dinámicas propias de las clases virtuales. De lo anterior, se deriva que las relaciones entre estudiantes, o entre estudiantes y docentes, se vea afectada por comportamientos que desencadenan posibles situaciones de ciberaco-

so, que pueden ser abordadas a través de talleres, entre otras estrategias.

La pandemia ha abierto oportunidades de aprendizaje para los docentes, entre otras cosas, acerca de la implementación de las herramientas y tecnologías de la información y comunicación en los procesos de enseñanza, generando al mismo tiempo la posibilidad de romper un paradigma de analfabetismo digital, innegable en un alto porcentaje de docentes de colegios públicos y privados. ■

Referencias

- Adhanom, T. (11 de marzo de 2020). *Alocución de apertura del Director General de la OMS en la rueda de prensa sobre la COVID-19*. <https://www.who.int/es/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>
- Beltrán, J., Venegas, M., Villar Aguilés, A., Andrés-Cabello, S., Jareño-Ruiz, D. y de-Gracia-Soriano, P. (2020). Educar en época de confinamiento: La tarea de renovar un mundo común. *Revista de Sociología de la Educación - RASE*, v. 13, n. 2, pp. 92-104 . <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17187>
- Cabero, J. y Ruiz-Palmero, J. (2018). Las Tecnologías de la información y la comunicación para la inclusión: reformulando la brecha digital. *International Journal of Educational Research and Innovation (IJERI)*, n. 9, pp. 16-30.
- Cáceres, C. (2019). Educación virtual un nuevo desafío. *Revista RETO*, v. 6, n.1, pp. 11-19. <https://doi.org/10.23850/23338059.1896>
- Coll, C. (1994). Los contenidos en la educación escolar. En: Los contenidos en la reforma. Enseñanza y aprendizaje de conceptos, procedimientos y actitudes. Comp. Coll, C.; Pozo, J.; Sarabia, B. Valls, E. Santillana S. A. pp. 9-14.
- DANE. (12 de julio de 2019). *Indicadores básicos de TIC en hogares. Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación - TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad*. <https://www.dane.gov.co/index.php/estadisticas-por-tema/tecnologia-e-innovacion/tecnologias-de-la-informacion-y-las-comunicaciones-tic/indicadores-basicos-de-tic-en-hogares#regional>
- Dorantes, J. (2019). Cyberbullying escenario de la violencia en el contexto educativo. *Interconectando Saberes*, v. 4, n.7, pp. 119-136. <https://doi.org/10.25009/is.v0i7.2625>
- EFE. (4 de septiembre de 2019). *Agencia:EFE. https://www.efe.com/efe/america/sociedad/unicef-afirma-que-uno-de-cada-tres-jovenes-dice-haber-sufrido-ciberacoso/20000013-4056276*
- Gimeno Sacristán, J. (2000). *La educación obligatoria: su sentido educativo y social*. Morata.
- Gómez, C. y Coll, C. (1999). De qué hablamos cuando hablamos de constructivismo. *Educere, Tránsito*, v. 3, n. 7, pp. 82-87.
- Gutierrez-Moreno, A. (2020). Educación en tiempos de crisis sanitaria: pandemia y educación. *Praxis*, v. 16, n. 1, pp. 7-10. <https://doi.org/10.21676/23897856.3040>

- Jacovkis, J. y Tarabini, A. (2021). COVID-19 y escuela a distancia: viejas y nuevas desigualdades. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, v. 14, n.1, pp. 85- 102. <http://dx.doi.org/10.7203/RASE.14.1.18525>.
- Kowalski, R., Giumetti, G., Schoeder, A., y Lattanner, M. (2014). Bullying in the digital age: A critical review and meta-analysis of cyberbullying research among youth. *Psychological Bulletin*, v. 140 ,n.4, pp. 1073- 1137.
- LEE. (11 de marzo de 2020). *Informe análisis estadístico LEE (001)*. <https://secureservercdn.net/198.71.233.138/evb.eef.myftpupload.com/wp-content/uploads/2020/08/INFORME-1-DE-ANA%CC%81LISIS-ESTADI%CC%81STICO-INTERNET-Y-COMPUTADORES-LEE-JAVERIANA-1.pdf>
- Ling, C., Balci, U., Blackburn, J., y Stringhini, G. (2020). *A first look at zombombing*. arXiv preprint arXiv:2009.03822.
- Lion, C. (2020). Enseñar y aprender en tiempos de pandemia: presente y horizontes. Saberes y prácticas. *Revista de Filosofía y Educación*, v. 140 ,n.4, pp. 1073- 1137.
- Lizcano, R., y Chinchilla, Z. (2013). *Libro Electrónico Multimedial: Entornos Virtuales de Aprendizaje*. CVUDES.
- Massarini, A., Carrizo, E., Corti, G., Lavagnino, N., Libertini, B., Lipko, P., Folguera, G., y Schnek, A. (2014). La enseñanza de las ciencias en el contexto latinoamericano: un enfoque pedagógico orientado a la reapropiación social de la ciencia y la tecnología. En: *Paper presentado en el Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Innovación y Educación*.
- MinTIC. (29 de junio de 2020). *El futuro digital es de todos*. <https://www.mintic.gov.co/portal/inicio/Sala-de-Prensa/MinTIC-en-los-Medios/145946:-Ministra-de-TIC-hace-balance-de-la-conectividad-durante-la-pandemia>
- Morin, E. (1999). *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Unesco.
- Onrubia, J. (2005). Aprender y enseñar en entornos virtuales: actividad conjunta, ayuda pedagógica y construcción del conocimiento. *Revista De Educación a Distancia (RED)*, *Monográfico II*, pp. 1-16. <https://revistas.um.es/red/article/view/24721>
- Prensky, M. (2001). Digital Natives, Digital Immigrants Part 2: Do They Really Think Differently? *On the Horizon*, v. 9, n. 6, pp. 1-6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Renault, G. y Nuñez, M. (2020). ¿Cómo educar en tiempos de pandemia? Signos EAD - *Revista de educación a distancia*, n. 4, pp. 1-4.
- Rugeles , P., Mora, B., y Mataute, P. (2015). El rol del estudiante en los ambientes educativos mediados por las TIC. *Revista Lasallista de Investigación*, v.12, n. 2, pp. 132-138. . <https://doi.org/10.22507/rli.v12n2a14>

- Sanabría, I. Z. (2020). Educación virtual: Oportunidad para "aprender a aprender". *Análisis Carolina*, n. 42, pp. 1-14 https://doi.org/10.33960/AC_42.2020
- Sandoval, C. (2020). La Educación en Tiempo del Covid-19 Herramientas TIC: El Nuevo Rol Docente en el Fortalecimiento del Proceso Enseñanza Aprendizaje de las Prácticas Educativas Innovadoras. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, v. 9. n.2, pp. 24-31. <https://doi.org/10.37843/rted.v9i2.138>
- Sangrà, A. (2001). Enseñar y aprender en la virtualidad. *Educar*, n. 28, pp. 117-131 <https://doi.org/10.5565/rev/educar.394>
- Sastre, A., Calmaestra, J., Escorial, A., García, P., Del Morral, C., Perazzo, C., y Ubrich, T. (2016). *YO A ESO NO JUEGO: Bullying y Ciberbullying en la infancia*. Save the children, <https://www.observatoriodelainfancia.es/oia/esp/descargar.aspx?id=4883&tipo=documento>
- Secretaría de Educación del Distrito. (17 de marzo de 2020). *Resolución 0650*. https://www.educacionbogota.edu.co/portal_institucional/sites/default/files/2020-03/RESOLUCION%200650%20DE%202020.pdf
- Soletic, A. (2020). *Recomendaciones para el diseño de la enseñanza en la virtualidad. Serie "Enseñanza sin presencialidad: reflexiones y orientaciones pedagógicas"*. Documento 2. CITEP, UBA.
- Tarabini, A. (2020). ¿Para qué sirve la escuela? Reflexiones sociológicas en tiempos de pandemia global. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, v.13, n. 2, pp. 145-155. <https://doi.org/10.7203/RASE.13.2.17135>
- Trevino, N. (2018). *The Arrival of Generation Z on College Campuses. Theses & Dissertations*. https://athenaeum.uiw.edu/uiw_etds/332/
- Unesco. (2019). *Behind the numbers: ending school violence and bullying*. Unesco. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366483>
- Unesco. (2020). *Crisis-sensitive educational planning*. Unesco. <http://www.iesalc.unesco.org/wp-content/uploads/2020/04/COVID-19-Education-Is-sue-Note-2.4-Planning-1.pdf>