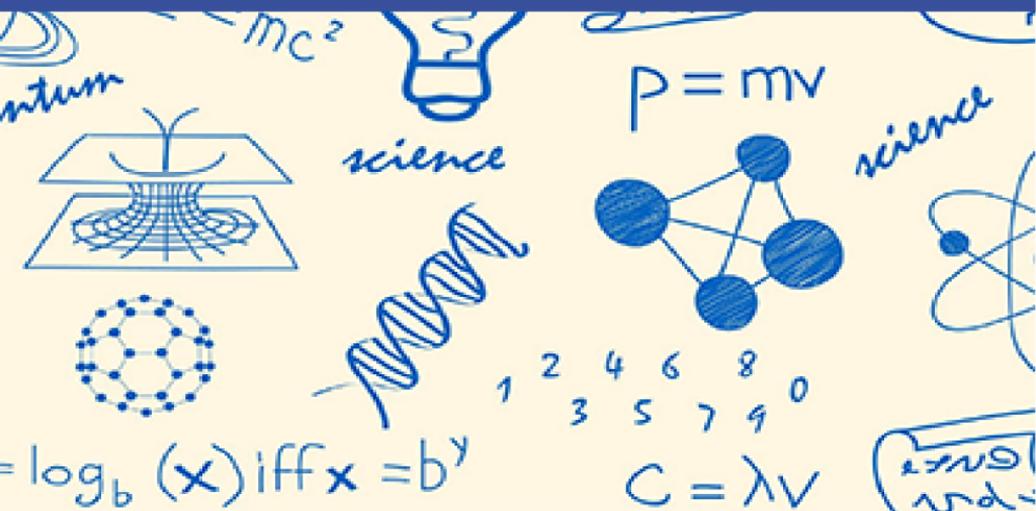


El internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación

Juan Manuel Ramírez Montes
Camilo Blanco López

Colección La Educación al Derecho Vol.1



El internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación

El internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación

Juan Manuel Ramírez Montes¹
Camilo Andrés Blanco López²

1 Abogado Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Derecho Administrativo y Magister en Derecho Internacional Humanitario.

2 Abogado Universidad Nacional de Colombia, Especialista en Derecho Constitucional y Magister en Derecho.

ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ
EDUCACIÓN
Claudia López Hernández (Alcaldesa)

El internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación
Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

© Autores

Juan Manuel Ramírez Montes

Camilo Andrés Blanco López

© IDEP

Director General: Alexander Rubio Álvarez

Subdirector administrativo, financiero y de control disciplinario: Camilo Andrés Blanco López

Jefe Oficina Asesora Jurídica: Juan Manuel Ramírez Montes

Coordinación Editorial: Diana María Prada Romero

ISBN digital: 978-958-5584-88-4

Título de la serie: Colección La Educación al Derecho

Director académico colección: Camilo Andrés Blanco López

Publicación como resultado del desarrollo de la agenda de investigación: cerrando brechas (estrategia no 02) y de las actividades del grupo de investigación “La Educación al Derecho” avalado por el IDEP ante el Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación.

Este libro se podrá reproducir y/o traducir siempre que se indique la fuente y no se utilice con fines lucrativos, previa autorización escrita del IDEP

Instituto para la Investigación Educativa y el Desarrollo Pedagógico, IDEP

Avenida calle 26 No. 69D – 91, oficinas 805 y 806 Torre Peatonal – Centro Empresarial

Arrecife. Teléfono (571) 263 06 03. www.idep.edu.co – idep@idep.edu.co

Bogotá, D.C. – Colombia

Impreso en Colombia

Año 2020

Tabla de Contenido

Índice de Figuras	6
Prólogo	7
Introducción	9
1. La importancia de considerar a la educación como un derecho	10
2. Las obligaciones del Estado con el derecho a la educación	15
3. Las cuatro dimensiones del derecho a la educación	19
5. La brecha digital en Colombia	33
6. El reconocimiento de internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación, una estrategia para disminuir la brecha digital	46
7. La apropiación de internet en la educación, una tarea pendiente	50
7.1 Experiencias significativas de la apropiación tecnológica	61
Conclusión	68
Referencias Bibliográficas	69

Índice de Figuras

Figura 1. Perspectivas sobre la naturaleza de la educación	11
Figura 2. Las cuatro dimensiones del derecho a la educación	20
Figura 3. Proporción de personas que usaron el internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo. Total departamental 2018	35
Figura 4. Hogares que poseen computador	36
Figura 5. Hogares que poseen conexión a internet	37
Figura 6. Proporción de hogares con tenencia de dispositivos TIC	38
Figura 7. Proporción de hogares con conexión a internet según el tipo de conexión	39
Figura 8. Uso del internet según dispositivos.....	40
Figura 9. Uso del teléfono celular por actividades	41
Figura 10. Uso del internet según el lugar	42
Figura 11. Uso del internet según actividad de uso.....	43
Figura 12. Distribución de personas que no usan internet según razón de no uso.....	44
Figura 13. Porcentaje de hogares con acceso a internet	45
Figura 14. Promedio de estudiantes por computador en Colombia.....	51
Figura 15. Estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia en América Latina, frente al COVID 19.....	57

En 2020 el grupo de investigación vinculado al IDEP “La Educación al Derecho”, generó una serie de investigaciones que desde sus tres líneas de trabajo (jurídica-normativa, análisis de políticas públicas educativas y estudios cuantitativos y de financiación de la educación) abordaron temas actuales sobre la garantía del derecho a la educación.

La colección *La Educación al Derecho* es el resultado de dicho análisis investigativo que, desde la perspectiva del Derecho, busca contribuir al estudio, valoración y evaluación de las políticas públicas que intervienen en la gestión del servicio público de la educación en Colombia, esto con el objeto de construir herramientas que permitan trabajar conjuntamente con los actores del campo educativo en pro de la calidad, transparencia, garantía y efectividad del servicio.

En ese sentido, las observaciones recogidas en los diferentes temas que componen la colección pretenden brindar al lector un visión holística en torno al eje que motiva la investigación *¿qué es la educación y por qué se constituye como un derecho que debe ser protegido y garantizado?*

Concebida como práctica y proceso, la educación requiere de un continuo ejercicio de reflexión enfocado hacia el fortalecimiento y cualificación de su servicio, partiendo del principio fundamental de la doctrina de protección integral. Para ello, es necesario que los diferentes actores que participan en la construcción del sistema educativo en el país, establezcan un diálogo participativo que permita la cooperación entre pares de forma periódica, autónoma y crítica, propendiendo el alcance de los objetivos propuestos en términos de garantía, inclusión y calidad.

Desde este punto de vista, el trabajo realizado por el grupo de investigación *La Educación al Derecho*, recogido en las líneas de esta colección, busca crear un puente de comunicación efectiva que permita conocer el engranaje que sustenta el sistema educativo, a través del cual interactúan los conocimientos, las metodologías y las prácticas de quienes lo componen administrativa, académica y financieramente, con el objeto de cerrar las brechas de inequidad y transformar la realidad de las futuras generaciones.

La colección mencionada previamente se enriquece entonces con 9 títulos que responden al análisis jurídico, de política pública y de financiación, aquí presentamos al lector el Vol. 1 enfocado en el análisis jurídico.

Camilo Blanco López

Hoy en día el internet es una necesidad básica, ha cobrado una importancia capital en nuestra cotidianidad, de forma que ha cambiado nuestras vidas a tal punto que se considera un elemento fundamental de la “cuarta revolución industrial”, generando transformaciones profundas en la sociedad. Sin embargo, el acceso es mucho más fácil para aquellas personas que pueden pagarlo, mejor aún si se encuentran ubicadas en áreas urbanas, debido a que, entre otras cosas, se sigue considerando como un servicio cuya cobertura es más amplia en zonas no rurales. Esta división entre quienes pueden acceder y no a este beneficio, genera un nuevo factor de exclusión que aumenta las desigualdades y evidencia las vulnerabilidades existentes ante los retos que plantea el siglo XXI.

Ante esta situación, el objeto de este escrito está orientado a proponer que el internet sea reconocido como un componente prestacional del derecho a la educación, para que pueda ser exigido y garantizado de forma inmediata como un derecho fundamental.

Teniendo en cuenta lo anterior, se ofrece un análisis respecto a aspectos como:

- La importancia de considerar a la educación como un derecho
- Las obligaciones del Estado con el derecho a la educación
- Las cuatro dimensiones del derecho a la educación
- La urgencia de considerar la relación existente entre educación e internet
- La brecha digital en Colombia
- El reconocimiento de internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación, como una estrategia para disminuir la brecha digital
- La apropiación de internet en la educación

1. La importancia de considerar a la educación como un derecho

La educación ha sido una de las principales preocupaciones de la humanidad a lo largo de su existencia. Desde la antigua Grecia, Hesíodo afirmaba que la educación “ayudaba a la persona a aprender a ser lo que es capaz de ser”; Diderot por su parte, señalaba que “la única dimensión del derecho pleno era el conocimiento para poder ejercerlo, conocimiento que daba la educación” y Kant advertía que “únicamente por la educación el hombre podía llegar a ser hombre”. Sin embargo, pese a la importancia que se le ha asignado históricamente, en la actualidad existen distintas perspectivas sobre su naturaleza, las cuales pueden describirse en términos de privilegio, servicio, necesidad o derecho.



Figura 1. Perspectivas sobre la naturaleza de la educación. Fuente: elaboración propia.

En ese sentido y en primer lugar, al situarse en la perspectiva inicial, hay que advertir que hasta hace poco tiempo, la educación era considerada de forma exclusiva como un privilegio; la expresión extrema de este pensamiento se encontraba recogida en el despotismo ilustrado. Desde esta visión, la educación era asumida como un bien preciado que debía ser reservado para la elite, con el fin de asegurar un lugar privilegiado en la sociedad.

Algunos de los principios heredados a partir de este concepto prevalecieron hasta la actualidad, imprimiéndole a la educación un carácter de exclusión, al considerarla como un beneficio al que solo se puede acceder mediante una ingente suma de recursos, que obliga a las familias a realizar una fuerte “inversión” en una “educación privilegiada” para sus hijos, otorgándole a las organizaciones que la prestan un “negocio muy rentable”.

En segundo lugar, al entender la educación como una necesidad, se debe partir del reconocimiento de la existencia de una brecha entre quienes tienen acceso o no a ella, y por ende, propender por brindar este bien escaso a la gran mayoría de la población. Esta visión más inclusiva, tuvo sus orígenes en la ilustración y en el triunfo de la revolución francesa, procesos a través de los cuales la educación cambió su carácter excluyente basado en el privilegio, al de una educación inclusiva basada en la necesidad de universalizar la práctica mediante la instrucción nacional a cargo del Estado y la creación de la escuela pública, convirtiendo estos principios en los pilares de lo que a la postre se calificaría como el proyecto pedagógico más grande de la historia, guiado por las ideas de igualdad, universalización y valoración del conocimiento, como el único argumento de la razón (Gantiva, 1989, p. 22- 27).

En Colombia, esta visión puede rastrearse hasta el proceso de independencia, momento en el que la educación pública se convirtió en un pilar del proyecto de construcción de una identidad nacional, a partir de las ideas de la ilustración, de los valores de la revolución francesa y de la fe católica, que articularon la naciente república de “La Gran Colombia”. Un ejemplo de ello se puede observar en el Decreto del 20 de junio de 1820, bajo cual, el Libertador ordenó la apertura de escuelas de primeras letras sin distinción de clases sociales en todo el país. Este precepto fue llevado a cabo por el General Santander, a través de la expedición del Decreto del 6 de octubre de 1820, en el que se observan consideraciones sobre la instrucción pública al

ser calificada como “el medio más fácil para que los ciudadanos de un Estado adquieran el conocimiento, los derechos y deberes del hombre en sociedad” y como una obligación del gobierno para contribuir “al bienestar de los individuos y a la felicidad de todos” (Cacua,1990, p. 65).

Pese a este reconocimiento heredado de la educación como una necesidad básica del individuo, la familia y la sociedad, que la convierte en un bien de carácter universal, es preocupante que en la actualidad según cifras de la UNESCO, ese estatus adquirido se vea realmente afectado, por ejemplo, para el año 2014 se estimaba que habían unos 263 millones de niños y jóvenes fuera de la escuela, y que más de la mitad de los niños y jóvenes excluidos tenían entre 15 y 17 años de edad, así mismo se proyectaba que 25 millones de niños nunca asistirían a la escuela (Unesco, 2016, p.18). Para el año 2017, más de 617 millones de niños y adolescentes no estaban alcanzando los niveles mínimos de competencia en lectura y matemáticas (Unesco, 2017, p.1); cifras que muestran una preocupante situación.

En tercer lugar, al asumir la educación como un servicio que pueden prestar tanto el Estado como los particulares, esta se ve afectada por las dinámicas del mercado, especialmente por la oferta y la demanda, situación en la que el Estado se limita a prestar el servicio educativo a quienes no pueden pagar, en las condiciones que le permiten las limitaciones presupuestales y a realizar la inspección y vigilancia a los particulares que prestan el servicio. Esta visión puede tener repercusiones en la calidad educativa, porque sujeta la calidad a la cantidad de recursos económicos que tengan las personas que quieren acceder a ella.

En cuarto lugar, si se concibe la educación como un derecho, se convierte en un instrumento poderoso de transformación social

que permite cerrar las brechas y desigualdades que caracterizan a nuestro país, ya que genera la exigencia de un acceso generalizado y de calidad a toda la población, sin distinción de la posición social o de los recursos que tengan las familias. Esta idea lleva consigo una serie de garantías como la dignificación de la labor docente, la gratuidad de la educación pública y la posibilidad de brindar las condiciones materiales para que los alumnos vayan a la escuela a aprender, sin hambre, sin miedo, sin enfermedad; aspectos que deben ser factores de unidad para los estudiantes, maestros, familias y ciudadanos que se precien de tener un espíritu democrático.

En este orden de ideas, es importante advertir que cuando, desde la perspectiva jurídica, le asignamos a un bien la calidad de derecho, necesariamente se debe pensar en quién tiene el deber de garantizarlo. En el caso colombiano, ese deber radica en la familia, la sociedad y el Estado (artículo 67 CN). Veamos algunas de las obligaciones que tiene justamente el Estado con la educación como derecho.

2. Las obligaciones del Estado con el derecho a la educación

En la actualidad, las obligaciones jurídicas del Estado con el derecho a la educación, se encuentran presentes en gran variedad de normas. No obstante, debido a la finalidad de este manuscrito sólo se hará alusión a las que se encuentran en el rango constitucional, bien sea porque hacen parte del bloque de constitucionalidad al estar consagradas en un tratado de derechos humanos o porque se encuentran contempladas en el mismo texto de la Constitución, veamos:

La Declaración Universal de Derechos Humanos, adoptada y proclamada por la Asamblea Nacional de las Naciones Unidas en 1948, consagró que:

“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.” (Art 26).

En el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales, aprobado por la Ley 74 de 1968, el Estado asumió las siguientes obligaciones con el objeto de garantizar el pleno ejercicio del derecho a la educación:

a) la enseñanza primaria debe ser obligatoria y asequible a todos gratuitamente;

b) la enseñanza secundaria, en sus diferentes formas, incluso la enseñanza secundaria técnica y profesional, debe ser generalizada y hacerse accesible a todos, por cuantos medios sean apropiados y en particular por la implementación progresiva de la enseñanza gratuita;

c) la enseñanza superior debe hacerse igualmente accesible a todos, sobre la base de la capacidad de cada uno, por cuantos medios sean apropiados, y en particular por la implementación progresiva de la enseñanza gratuita;

d) debe fomentarse o intensificarse, en la medida de lo posible, la educación fundamental para aquellas personas que no hayan recibido o terminado el ciclo completo de instrucción primaria;

e) se debe proseguir activamente el desarrollo del sistema escolar en todos los ciclos de la enseñanza, implementar un sistema adecuado de becas y mejorar continuamente las condiciones materiales del cuerpo docente.

En la Convención Americana sobre Derechos Humanos, aprobada por la Ley 16 de 1972, el Estado se obligó a desarrollar progresivamente, en la medida de los recursos disponibles, por vía legislativa u otros medios, la plena efectividad de los derechos que se derivan de las normas económicas, sociales y sobre educación ciencia y cultura contenidas en la Carta de la Organización de Estados Americanos.

En la Convención Internacional sobre los Derechos del Niño, aprobada por la Ley 12 de 1991, el Estado se obligó a implantar la enseñanza primaria y secundaria obligatoria y gratuita para todos y la concesión de asistencia financiera en caso de necesidad; hacer la enseñanza superior accesible a todos, sobre la base de la capacidad, por cuantos medios sean apropiados.

Con la Constitución de 1991 el Estado se obligó a:

a) garantizar la participación de los jóvenes en los organismos públicos y privados que tengan a cargo la protección, educación y progreso de la juventud (Art.44);

b) promover el acceso progresivo a los trabajadores agrarios a los servicios de educación (Art.64);

c) garantizar la gratuidad de la educación en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos (Art.67);

d) regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación (Art.67);

e) garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo (Art.67);

f) participar en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la constitución y la ley (Art.67);

g) en los establecimientos del Estado ninguna persona podrá ser obligada a recibir educación religiosa (Art.68);

h) garantizar una formación que respete y desarrolle la identidad cultural de los grupos étnicos (Art.68);

i) erradicar el analfabetismo y brindar educación a personas con limitaciones físicas o mentales, o con capacidades excepcionales (Art.68);

j) garantizar la autonomía universitaria (Art.69);

k) fortalecer la investigación científica y ofrecer condiciones especiales para su desarrollo (Art.69);

l) facilitar los mecanismos financieros que hagan posible el acceso de todas las personas aptas a la educación superior (Art.69);

m) promover el acceso a la cultura de todos los colombianos en igualdad de oportunidades, por medio de la educación permanente y la enseñanza científica, técnica, artística y profesional en todas las etapas del proceso de creación de identidad nacional (Art.70).

3. Las cuatro dimensiones del derecho a la educación

Para un mejor entendimiento sobre el derecho a la educación, debemos preguntarnos acerca de ¿qué aspectos conforman este derecho? La respuesta desde la dogmática jurídica internacional, que ha sido replicada en contextos nacionales, afirma que este tiene cuatro componentes, a saber:

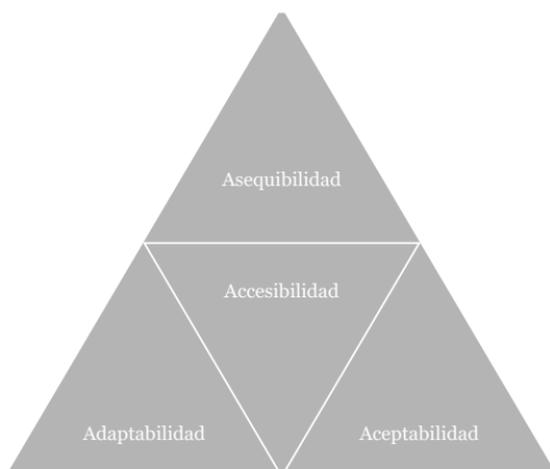


Figura 2. Las cuatro dimensiones del derecho a la educación. Fuente: elaboración propia.

a) **Asequibilidad:** de acuerdo con esta característica deben existir suficientes centros educativos funcionales para cubrir las necesidades de la totalidad de la población. Por ello, se entiende satisfecha cuando existen instituciones y ofertas educativas suficientes para cubrir la demanda de la población en todos sus niveles y modalidades.

b) **Aceptabilidad:** este aspecto se relaciona con el hecho de que los programas de estudio tienen que ser adecuados culturalmente. Así mismo, deben tener una fuerte relación con la pertinencia educativa, la adecuación de los métodos pedagógicos, y estar debidamente contextualizados y ser de buena calidad.

c) Adaptabilidad: se refiere a la capacidad de la educación de adaptarse a los cambios de la sociedad. En otras palabras, a la capacidad de adecuarse a las circunstancias reales del medio, dando respuesta a las expectativas de las personas.

d) Accesibilidad: hace referencia a que no se puede prohibir el derecho a la educación en ninguna circunstancia. Esto implica que las posibilidades de educación se garantizan para todas las personas, sin discriminación de ninguna naturaleza y con acceso razonable tanto física, como económica.

En Colombia, la Corte Constitucional ha afirmado que estas cuatro dimensiones, forman parte del contenido prestacional del derecho a la educación que debe ser garantizado por el Estado. Veamos en palabras de la Corte en qué consisten:

“(...) (i) la asequibilidad o disponibilidad del servicio, que puede resumirse en la obligación del Estado de crear y financiar suficientes instituciones educativas a disposición de todos aquellos que demandan su ingreso al sistema educativo, abstenerse de impedir a los particulares, fundar instituciones educativas e invertir en infraestructura para la prestación del servicio, entre otras; (ii) la accesibilidad, que implica la obligación del Estado de garantizar el acceso de todos en condiciones de igualdad al sistema aludido, la eliminación de todo tipo de discriminación en el mismo, y facilidades para acceder al servicio desde el punto de vista geográfico y económico; (iii) la adaptabilidad, que se refiere a la necesidad de que la educación se adapte a las necesidades y demandas de los educandos y que se garantice continuidad en la prestación del servicio, y (iv) la aceptabilidad, la cual hace alusión a la calidad de la educación que debe impartirse” (Sentencias C-376 de 2010, T – 434 de 2018 y T-087 de 2020).

Estas dimensiones también fueron reconocidas por el Comité PIDESC³ en la Observación General N° 13, así:

³ Las Observaciones Generales 13, adoptadas por el Comité de Derechos Económicos Sociales y Culturales, proporcionan interpretaciones y clarificación del Artículo 13 del Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales.

“Si bien la aplicación precisa y pertinente de los requisitos dependerá de las condiciones que imperen en un determinado Estado Parte, la educación en todas sus formas y en todos los niveles debe tener las siguientes cuatro características interrelacionadas:

a) *Disponibilidad.* Debe haber instituciones y programas de enseñanza en cantidad suficiente en el ámbito del Estado Parte. Las condiciones para que funcionen dependen de numerosos factores, entre otros, en el contexto de desarrollo en el que actúan; por ejemplo, las instituciones y los programas probablemente necesiten edificios u otra protección contra los elementos, instalaciones sanitarias para ambos sexos, agua potable, docentes calificados con salarios competitivos, materiales de enseñanza, etc.; algunos necesitarán además bibliotecas, servicios de informática, tecnología de la información, etc.

b) *Accesibilidad.* Las instituciones y los programas de enseñanza han de ser accesibles a todos, sin discriminación, en el ámbito del Estado Parte. La accesibilidad consta de tres dimensiones que coinciden parcialmente:

- *No discriminación.* La educación debe ser accesible a todos, especialmente a los grupos no vulnerables de hecho y de derecho, sin discriminación por ninguno de los motivos prohibidos;

- *Accesibilidad material.* La educación ha de ser asequible materialmente, ya sea por su localización geográfica de acceso razonable (por ejemplo, una escuela vecinal) o por medio de la tecnología moderna (mediante el acceso a programas de educación a distancia);

- *Accesibilidad económica.* La educación ha de estar al alcance de todos. Esta dimensión de la accesibilidad está condicionada por las diferencias de redacción del párrafo 2 del artículo 13 respecto de la enseñanza primaria, secundaria y superior: mientras que la enseñanza primaria ha de ser gratuita para todos, se pide a los Estados Partes que implanten gradualmente la enseñanza secundaria y superior gratuita.

c) *Aceptabilidad.* La forma y el fondo de la educación, comprendidos los programas de estudio y los métodos pedagógicos, han de ser aceptables (por ejemplo, pertinentes,

adecuados culturalmente y de buena calidad) para los estudiantes y, cuando proceda, los padres; este punto está supeditado a los objetivos de la educación mencionados en el párrafo 1 del artículo 13 y a las normas mínimas que el Estado apruebe en materia de enseñanza (véanse los párrafos 3 y 4 del artículo 13).

d) Adaptabilidad. La educación ha de tener la flexibilidad necesaria para adaptarse a las necesidades de sociedades y comunidades en transformación y responder a las necesidades de los alumnos en contextos culturales y sociales variados.”

Como se puede observar, los cuatro componentes del derecho a la educación que han sido reconocidos como obligaciones prestacionales a cargo del Estado, tienen un fuerte acento en la necesidad de que la educación se adapte a los requerimientos y demandas de los educandos, así como a las demandas de las sociedades, garantizando condiciones de igualdad en la prestación del servicio educativo, que incluso deben abarcar aspectos tecnológicos. Razón por la cual es importante reflexionar, sobre la pertinencia de la educación que se está impartiendo en el marco del servicio público de educación.

4. La urgencia de considerar la relación existente entre educación e internet

Investigadores del fenómeno de internet han empezado a utilizar el nombre de “cuarta revolución industrial” para calificar la transición hacia los nuevos sistemas que están contruidos sobre la infraestructura digital, especialmente, hacia la inteligencia artificial y la robótica, advirtiendo que uno de los retos del siglo XXI, será la automatización e informatización generalizados que podrían significar la pérdida masiva de puestos de trabajo en los países más industrializados (Sacristán, 2018, p. 38).

De igual forma la OCDE (2020), advierte que la digitalización ha transformado el mundo laboral y a las sociedades, al tiempo que aporta muchas oportunidades de aprendizaje y desarrollo de las competencias. En este contexto se evidencia un reto y una oportunidad, el reto es que los países latinoamericanos se sitúan por detrás de las economías de la OCDE respecto de las competencias de sus poblaciones; la oportunidad consiste en que con el uso de las tecnologías digitales esta situación se puede revertir. Propone que, desde la educación inicial hasta la educación superior y los programas de formación para adultos, las nuevas tecnologías abran las puertas a innumerables actividades de aprendizaje que se encuentran disponibles en cualquier momento, en cualquier lugar y para cualquier persona.

Por otra parte, es tiempo de reconocer que el mundo actual tiene una consciencia global, fruto de un proceso de formación que se puede rastrear en diferentes coyunturas históricas en forma de olas de globalización (Fazio, 2013, p. 55–56). La mayoría de los analistas del fenómeno de la globalización, coinciden en afirmar que este proceso inició en la segunda mitad de siglo XIX. A partir de ese momento y hasta la fecha, ha pasado por coyunturas contradictorias de avance y retroceso, que se pueden clasificar en cuatro “olas”, así:

- Primera ola (1870-1914)

Según Fazio (2013, p 56) en este período se dio una transformación cualitativa del mundo debido a la intensificación de las diferencias económicas, el surgimiento de crisis simultáneas en la organización del poder en distintas zonas del planeta, el nacimiento de ideologías políticas con proyección global, el afianzamiento del sistema interestatal internacional y la explosión de la Revolución Industrial. El sello característico lo impuso la Revolución Industrial porque generó un flujo laboral equivalente al 10% de la población del mundo (Banco Mundial, 2002, p2), compenetró los espacios nacionales con los internacionales e incrementó las desigualdades económicas y sociales, al dejar a muchas sociedades en una posición subalterna con la creación del actual sistema interestatal. También realizó una división internacional del trabajo, al convertir las colonias en proveedores de materias primas y en mercados de consumo para los productos industriales (Fazio, 2013, p 54).

- Primera contra ola (1914-1945)

El Banco Mundial (2002, p 5) la califica como el retroceso al nacionalismo, según esta institución *“el siglo XX comenzó con un sistema monetario internacional altamente eficiente, que fue destruido por la primera guerra mundial, y su maltrecho renacimiento en el periodo entre guerras trajo consigo la gran depresión, a su turno, los gobiernos respondieron a la depresión con el proteccionismo generando que el comercio internacional retrocediera al nivel que se encontraba en 1870”*.

- Segunda ola (1945 – 1980)

Según Sassen (2010, p. 202- 209), finalizada la Segunda Guerra Mundial se adquirió una conciencia acerca de la necesidad

de multiplicar los dispositivos integrativos a lo largo y ancho del mundo para evitar futuros conflictos. En este contexto, surgieron la Organización de Naciones Unidas y las instituciones financieras internacionales.

A su vez, el Banco Mundial (2002, p. 7–10) ha reconocido que esta ola no fue dorada para los países subdesarrollados, ya que el número de personas pobres continuó aumentando y estos países se quedaron rezagados en relación con los desarrollados, debido a que estos últimos mientras pregonan el libre mercado y aborrecen la adopción de medidas proteccionistas, han llevado a cabo una liberalización selectiva de su comercio únicamente a los bienes que no significan competencia para sus productos.

- Tercera ola (1980–2016)

Inició con el ascenso al poder de Margaret Thatcher en Inglaterra y Ronald Reagan en Estados Unidos, continuó con la crisis de la deuda externa que afrontaban los países del sur y la ampliación del campo de acción del Fondo Monetario Internacional y del Banco Mundial (Mora, 2009, p. 42) y llegó a su culmen con la revolución tecnológica y la aparición de la internet. Se puede afirmar, siguiendo a Bovero (2007, p. 129), que esta ola “ha rediseñado el mapa del globo terráqueo con manchas de leopardo” porque la brecha entre los poseedores y los desposeídos ha aumentado; los primeros son cada día más ricos y tienen un mejor nivel de vida, los segundos se encuentran sumidos en la más abyecta pobreza y viviendo con menos de un dólar por día.

Asimismo, su sello característico ha sido la contradicción porque la interdependencia e interacción globales se intensifican y al mismo tiempo surgen nuevas identidades regionales, nacionales y locales construidas alrededor de una relevancia de los derechos a las raíces (De Sousa, 1998, p. 55). Por tal razón, Beck (1998, p. 127) propone el término “glocalización”,

enfazando que este movimiento puede entenderse de manera contingente y dialéctica.

- Segunda contra ola (2016–2020)

La elección de Donald Trump y la votación del BREXIT marcaron el inicio de una reacción antiglobalizante, paradójicamente por parte de los mismos países que impulsaron la tercera ola, tales como la renuncia a un proyecto común europeo por parte del 51,6% de la población británica y la guerra económica que protagonizó Trump con China, sus fuertes presiones sobre Huawei y TikTok, el desconocimiento del cambio climático o la protesta de Greta Thunberg, estudiante sueca de 16 años que un día decidió faltar cada viernes al colegio para sentarse con una pancarta frente a la sede del Parlamento de Estocolmo, exigiéndole a los políticos acciones concretas contra la crisis climática y el eco que ha generado en más de un millón de niños y adolescentes en más de 100 países, que se han unido a las huelgas escolares (BBC, 2019).

Y finalmente, la aparición de la pandemia del COVID 19 que ha puesto en jaque a toda la humanidad, el cierre de fronteras y una crisis en la economía mundial que se pretende enfrentar a través de medidas proteccionistas mientras se da una carrera titánica por la creación de la vacuna. En conjunto, son los hechos que permiten calificar este período como una reacción antiglobalizante.

Como se puede observar, vivir en un mundo globalizado significa la asunción de problemas comunes como la propagación de enfermedades globales, el uso de recursos no renovables, la administración de residuos nucleares, la proliferación de armas de destrucción masiva y el cambio climático, que no son fáciles de categorizar en los tradicionales términos políticos de nacional e internacional.

Es así como, en un mundo globalizado y digitalizado, donde cada día estamos más interconectados y comunicados, se ha generado un nuevo espacio de interacción digital que ha transformado la forma de relacionarse, de aprender, trabajar y estudiar. Este mundo, al que puede llamarse “digital” esta mediado por el acceso a dispositivos tecnológicos y a una conexión de internet.

Asimismo, el avance de las tecnologías de la información ha transformado el modelo de desarrollo industrial a otro en el que la producción de riqueza y la generación de valor, están directamente relacionadas con el acceso a la información.

Ante esta situación, el Banco Mundial⁴ ha advertido sobre la existencia de una brecha digital que podría exacerbar las desigualdades y crear una nueva clase de “pobres digitales”. En ese sentido, esta organización ha señalado que cerca del 60% de la población mundial aún no tiene conexión a internet y no puede participar de manera significativa en la economía digital (Banco Mundial, 2016, p. 3). A su vez el Banco Interamericano de Desarrollo (2020), señaló que en América Latina el acceso a internet es del 77% mientras que en los países de la OCDE es del 96%.

Estos escenarios que eran reveladores antes de la pandemia, se han convertido en alarmantes en un momento en el que la incertidumbre sobre un posible regreso a la “normalidad” y de retorno a las aulas no tiene un horizonte claro. Hoy en día, se cuestiona al modelo de alternancia por poner en riesgo la salud de los estudiantes, de sus familias y de los docentes, si se regresa a las aulas sin una inversión suficiente en el fortalecimiento de la infraestructura de las instituciones educativas para incorporar las medidas de bioseguridad adecuadas. En todo caso, aunque el regreso se dé más temprano que tarde, no podemos descartar que la nueva normalidad se asimile más a la situación actual que a los escenarios educativos del 2019.

4 Esta advertencia se realizó en un evento virtual denominado “Annual meetings 2020 – closing the digital divide” Para mayor información se puede consultar: <https://youtu.be/USCMGYJiyIY>

Lo anterior, significa que para bien o para mal el internet debe seguir vinculado al proceso educativo y, en consecuencia, se debe abocar como una tarea urgente por un acceso generalizado y universal, que lleve la red a las personas más vulnerables.

Ahora bien, según la ONU, la educación es un derecho de todas las mujeres y los hombres ya que proporciona las capacidades y conocimientos críticos necesarios para convertirse en ciudadanos empoderados, capaces de adaptarse al cambio y contribuir a la sociedad.

En el mismo sentido, la UNESCO le asigna un carácter de derecho habilitante, al considerarla como un instrumento poderoso que permite a los niños y adultos que se encuentran social y económicamente marginados, salir de la pobreza y participar plenamente en la vida de la comunidad. Para ello, deben existir la igualdad de oportunidades y el acceso universal.

No obstante, según el DANE (2020) para julio del año 2020 en Colombia cerca del 33% de los jóvenes ni estudiaba ni trabajaba. Esta generación que se ha calificado como los “ninis” pone de presente una realidad en la que tener un título universitario ya no garantiza un trabajo digno y en la que pese a los esfuerzos que se han realizado en los últimos años en la agenda educativa, se tienen jóvenes más y mejor preparados, pero también más vulnerables.

De la mano con lo anterior y trayendo a colación a Harari (2018, p. 52), este es un momento histórico en el que los jóvenes corren el riesgo de pasar de la explotación a la irrelevancia, debido a la velocidad en el desarrollo de tecnologías disruptivas como la inteligencia artificial y avances tecnológicos que, según él, para el año 2050, nos llevará a pensar en una sociedad post-trabajo, debido a la incapacidad del mercado de absorber a un importante sector de la fuerza de trabajo. En consecuencia, urge la reflexión acerca de un cambio en el enfoque del derecho a la educación,

para buscar alternativas que permitan que la realización y felicidad de las personas no dependan del acceso a un trabajo incierto para el futuro.

En este contexto y ante las condiciones de una sociedad profundamente desigual, el COVID 19 llegó para develar que la virtualidad es transversal a nuestra realidad y que la conectividad es una necesidad básica. No obstante, existe una brecha digital que en términos de educación divide a las personas en adelantadas y rezagadas tecnológicas, generando un nuevo factor de exclusión social. Para superar esta problemática, es importante considerar el acceso a internet como parte integral del derecho a la educación; específicamente, como un factor prestacional que se debe garantizar en el marco de las cuatro dimensiones o factores prestacionales del derecho a la educación.

Este reconocimiento permitirá a los estudiantes y profesores la adquisición de las habilidades que requiere el siglo XXI, su adaptación a los desafíos propios del mundo actual, globalizado y digital, y una mejor preparación para una sociedad de la información profundamente cambiante. Un ejemplo de lo anterior, ha sido el reto de la educación virtual que trajo consigo el año 2020, que conllevó para los docentes la obligación de tener que pasar, de un momento a otro, de dictar clase en un salón convencional a hacerlo en una plataforma virtual, situación que ha requerido de un enorme esfuerzo para garantizar el derecho a la educación de los pocos estudiantes que tienen acceso a internet.

De hecho, a muchos les implicó asumir un mayor tiempo en la preparación de las clases y los recursos educativos, así como una preparación empírica para afrontar la realidad de un año lectivo que culmina de modo virtual.

En todo caso, también se evidenció la existencia de una brecha digital y una falta de apropiación en el uso de las tecnologías de la información. Por tal razón es pertinente llevar a cabo una reflexión sobre la urgente necesidad de afrontar una transformación pedagógica en estos escenarios, máxime en un mundo digital con una sociedad de la información que demanda una verdadera política de formación docente en el uso de estas tecnologías, así como un cuestionamiento sobre el rol de la escuela y del profesor en el siglo XXI.

5. La brecha digital en Colombia

Castells (1999, p. 4), señala que el internet está creando un mundo dividido entre los que tienen y los que no lo tienen. Aquellas personas que no tienen acceso a la red, mantienen una debilidad cada vez más considerable en el mercado de trabajo. Esta división ha sido reconocida como una “brecha digital” que ha venido siendo medida en aras de identificar insumos, para que a través de políticas públicas pueda ser atendida.

Según la OCDE (2020, p. 8), impulsar la conectividad y la adopción de internet es un primer paso esencial para aprovechar todas las nuevas oportunidades de aprendizaje y formación que aportan las nuevas tecnologías. Sin embargo, las brechas digitales siguen siendo el principal obstáculo, por ejemplo, en América Latina, el acceso a internet de los estudiantes de 15 años procedentes de contextos socioeconómicos desfavorecidos corresponde al 18%.

En Colombia, desde el año 2007, el DANE calcula los indicadores básicos de tenencia y uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) en hogares y por individuos. Estos indicadores forman parte del *Programa Internacional de Medición de la Sociedad de la Información*, que da cuenta del estado de desarrollo económico y social a través del cual los individuos y agrupaciones acceden, se apropian, usan y adaptan las TIC de manera cada vez más frecuente, intensiva, diversificada y significativa para sus vidas.

Entre los impactos sociales más importantes de acceso y uso de las TIC a través de los hogares, se cuentan la mayor oportunidad de acceso a información relevante a la búsqueda de empleo y la generación de ingresos, el intercambio de conocimientos, la creación de habilidades y capacidades y mayores niveles de integración social. De esta manera, las TIC pueden incidir positivamente en la productividad y la calidad de vida de los hogares y personas.

Para tener un referente actual de la conectividad en Colombia, se acude a la última encuesta realizada por el DANE antes de la pandemia, tomando como datos significativos y de manera literal, las cifras del año 2018, debido a que permite monitorear aspectos del bienestar de los hogares, entre ellos el uso de bienes TIC.

De acuerdo con esta encuesta, en 2018 el uso de internet en Colombia presentó diferencias a nivel departamental, aunque no evidencia una concentración de su uso en las regiones. La figura 3, muestra que en siete departamentos (Bogotá, Meta, Valle del Cauca, Risaralda, Quindío, Santander, San Andrés, Providencia y Santa Catalina), más del 67,3% de las personas mayores de 5 años usaron internet a través de cualquier dispositivo; en Cundinamarca, Tolima, Caldas, Casanare, Antioquia y Atlántico entre el 60,5% y el 67,2% de esta población; en Córdoba, Cesar, Magdalena, Bolívar, Norte de Santander, Boyacá y Huila este porcentaje estuvo entre 50,3% y 60,5%; en los 13 departamentos restantes del territorio nacional menos del 50,2% de la población mayor de 5 años hizo uso del internet, (DANE, 2018)

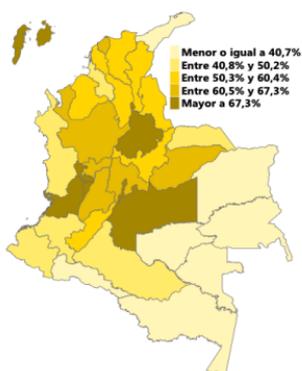


Figura 3. Proporción de personas de 5 y más años de edad que usaron el internet en cualquier lugar y desde cualquier dispositivo. Total departamental 2018.
Fuente: DANE, ECV, 2018.

Asimismo, más del 41,3% de los hogares en Bogotá, Valle del Cauca, Atlántico, Risaralda, Quindío, Antioquia y San Andrés, Providencia y Santa Catalina afirman que poseen un computador (ver figura 4). En este sentido, también se evidencia que el porcentaje de hogares que afirma tener un computador se concentra en el centro del país y se va reduciendo en las periferias, por ejemplo, en departamentos como Chocó, Guainía, Amazonas y la Guajira, los hogares que dicen tener un computador representan menos del 16,7%. En este sentido, en relación con el tipo de dispositivo que había en el hogar a nivel nacional, el 28,8% de los hogares señaló tener computador portátil, el 20,6% computador de escritorio y tabletas el 10,9% (DANE, 2018). Los patrones de concentración, al igual que en la tenencia de computador, se mantienen para las mismas zonas geográficas.

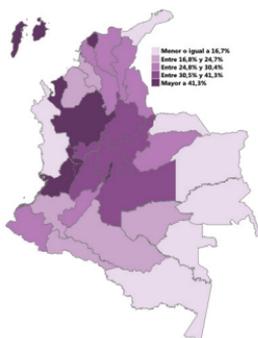


Figura 4. Hogares que poseen computador. Fuente: DANE, ECV, 2018.

La escasez en el acceso a recursos TIC es un patrón que se presenta en departamentos como Chocó, Arauca, Guainía, Vaupés, Putumayo y Vichada, en los que menos del 18,8% de los hogares afirman que tienen acceso a internet (ver figura 5), (DANE, 2018). Lo anterior es consecuente con la perspectiva de los hogares en estos territorios, puesto que el porcentaje de ellos que afirma tener acceso a internet, internet fijo o internet móvil es

muy bajo comparado a los departamentos de la región Andina y Caribe. Estas tendencias se reafirman cuando se exponen los resultados de la encuesta por sexo, en los que la proporción de hombres y mujeres mayores de 5 años que manifestaron hacer uso de internet en los mismos departamentos, es menor en comparación con el resto del país.

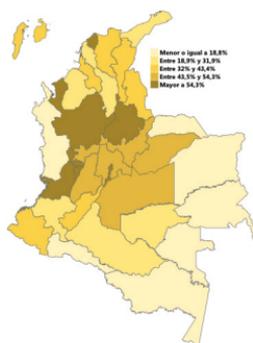


Figura 5. Hogares que poseen conexión a internet. Fuente: DANE, ECV, 2018.

De acuerdo a la figura 6, a nivel nacional, el 28,8% de los hogares contaban con un computador portátil y solo en la ciudad de Bogotá este porcentaje llega al 50%, máximo alcanzado en 2018. Por encima del porcentaje nacional también se encuentran departamentos como Antioquia, Atlántico, Caldas, Quindío, Risaralda, San Andrés, Providencia y Santa Catalina y Valle del Cauca, sin superar el 35,5% de los hogares. Esto indica que en 25 departamentos del país más del 71,2% de los hogares no contaban con un computador portátil, siendo La Guajira, Amazonas, Arauca, Vichada y Guainía los departamentos con el menor indicador de hogares sin portátil, con cifras por debajo del 11% , (DANE, 2018).

Esta situación no es muy diferente en el caso de los hogares que poseían computador de escritorio en 2018, solo el 20,6%.

Nuevamente, la ciudad de Bogotá contaba con la mayor cantidad de hogares beneficiados (37,9%), seguido por Valle del Cauca (25%), Antioquia (22,6%), Cundinamarca (21,7%) y Santander (20,6%). En los restantes 28 departamentos, menos del 20,3% de los hogares no poseían un portátil. Resaltan los bajos porcentajes de hogares sin portátil en Vichada (98,2%), Vaupés (98,2), Amazonas (97,3%), Guainía (96,6%) y Guaviare (95,2%), (DANE, 218).

El caso de los hogares sin una tableta fue mucho más alarmante, 89 de cada 100 hogares a nivel nacional. Esta situación solo fue mejor en Bogotá que alcanzó 23,7% de los hogares con tableta, seguido de Valle del Cauca 14,3%, Atlántico con 13,5%, Caldas con 11,4%, San Andrés con 10,5%, Santander 10,4% y Risaralda 10,1%. Esto indica que en el 78,8% de los departamentos del país en 2018, menos de 10 de cada 100 hogares poseían una tableta. Más aún, en 8 de estos la proporción de hogares estuvo por debajo del 3% (Amazonas, Arauca, Caquetá, Chocó, La Guajira, Putumayo, Vaupés y Vichada), (DANE, 2018).

DEPARTAMENTO	Computador portátil (%)	Computador de escritorio (%)	Tableta (%)
Total Nacional	28,8	20,6	10,9
Amazonas	10,8	2,7	2,3
Antioquia	30,6	22,6	9,1
Arauca	10,6	5,6	1,6
Atlántico	29,7	16,8	13,5
Bogotá, D.C.	50,0	37,9	23,7
Bolívar	14,6	11,5	5,2
Bolívar	24,0	12,5	5,0
Caldas	29,3	16,4	11,4
Caquetá	13,9	9,5	2,0
Casanare	22,8	9,8	3,8
Cauca	16,5	10,1	3,9
Cesar	17,2	10,2	7,1
Chocó	11,5	6,2	2,9
Córdoba	15,1	7,4	5,1
Cundinamarca	20,1	21,7	5,6
Guainía	11,0	3,4	3,4
Guaviare	16,4	4,8	4,0
Huila	19,0	17,9	5,6
La Guajira	8,4	5,3	2,9
Magdalena	18,3	10,5	7,5
Meta	26,0	16,6	7,6
Nariño	17,4	11,9	4,6
Norte de Santander	19,4	12,7	6,2
Putumayo	11,5	8,5	1,6
Quindío	31,3	20,3	7,9
Risaralda	31,4	17,5	10,1
San Andrés	35,5	7,8	10,5
Santander	28,2	20,6	10,4
Sucre	15,2	9,1	6,0
Tolima	26,3	15,2	8,2
Valle del Cauca	32,7	25,0	14,3
Vaupés	14,7	1,8	2,8
Vichada	10,1	1,8	2,3

Figura 6. Proporción de hogares con tenencia de dispositivos TIC. Fuente: DANE, ECV, 2018.

En relación con la conexión a internet se pueden diferenciar dos tipos, que parecen similares, pero que fueron diseñados con finalidades diferentes. La conexión fija suele ser una conexión de alta velocidad – banda ancha, más estable y con mayor capacidad de transmisión de datos, la transmisión de datos bajo esta modalidad es ilimitada ya que el costo depende de la velocidad, mientras que la conexión móvil permite una mayor cobertura, pero tiene menor capacidad y velocidad; además el costo de este servicio depende de la cantidad de transmisión de datos. En la figura 7, se puede observar que en regiones apartadas y con menor densidad poblacional como Amazonas, Arauca, Caquetá, Guainía y Guaviare prevalece la conexión móvil sobre el internet fijo, situación que se entiende por la dificultad del terreno para la extensión de redes y las ventajas de la conexión móvil para llegar a cualquier rincón del país, se advierte que esta es una conexión con una capacidad muy restringida a los planes de los operadores que suelen ofertar planes con un nivel bajo de transmisión de datos.

DEPARTAMENTO	Hogares con Internet (%)	Hogares con Internet - Fijo (%)	Hogares con Internet - Móvil (%)
Total Nacional	52,7	40,5	29,2
Amazonas	5,0	1,4	4,5
Antioquia	54,7	45,9	25,2
Arauca	17,7	8,9	12,7
Atlántico	55,6	43,0	27,9
Bogotá, D.C.	75,5	67,0	40,6
Bolívar	30,6	23,2	13,6
Boyacá	48,8	26,4	34,6
Caldas	45,5	41,6	19,3
Caquetá	31,8	13,2	25,9
Casanare	46,4	22,3	30,0
Cauca	30,2	20,2	17,3
Cesar	40,7	24,6	21,9
Chocó	14,6	11,3	5,0
Córdoba	21,0	15,8	11,1
Cundinamarca	49,6	36,0	30,5
Guainía	8,5	3,4	6,8
Guaviare	21,2	6,4	16,9
Huila	39,5	22,8	25,3
La Guajira	20,5	8,1	14,9
Magdalena	34,1	23,5	22,9
Meta	53,8	36,8	28,0
Nariño	38,4	19,8	27,2
Norte de Santander	42,9	27,7	30,7
Putumayo	15,2	11,7	8,2
Quindío	62,2	47,7	42,6
Risaralda	61,1	49,8	29,2
San Andrés	40,8	24,5	31,4
Santander	60,9	45,9	33,0
Sucre	31,9	19,6	19,6
Tolima	53,3	33,7	33,6
Valle del Cauca	69,3	52,4	39,8
Vaupés	1,8	0,0	0,9
Vichada	5,0	2,8	2,8

Figura 7. Proporción de hogares con conexión a internet según el tipo de conexión. Fuente: DANE, ECV, 2018.

En consecuencia, en Colombia el servicio de internet en los hogares sugiere diferencias marcadas para 2018. En una época donde el acceso a la información en tiempo real obliga a contar con una adecuada conexión a internet, entendida como una conexión con alta velocidad y amplia capacidad en la transmisión de datos, con los dispositivos electrónicos que permitan su acceso, resulta preocupante que las regiones más apartadas tengan una doble limitación para el acceso a la red.

Otra limitación para la conexión a internet se genera por el tipo de dispositivo. El teléfono celular es hoy en día el dispositivo más utilizado por los colombianos, como se puede evidenciar en las figuras 8 y 9. No obstante, por sus características la navegación suele estar relacionada con la revisión de correos electrónicos, llamadas, envío de mensajes de texto y redes sociales.

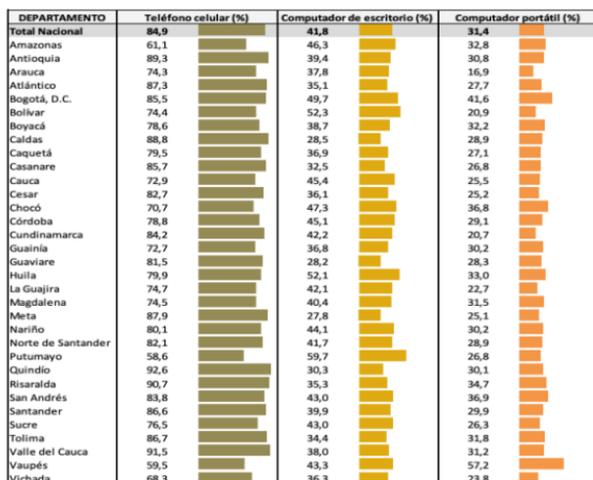


Figura 8. Uso del internet según dispositivos. Fuente: DANE, ECV, 2018.

DEPARTAMENTO	Llamadas personales o familiares (%)	Navegación en internet (%)	Mensajes de texto (%)	Llamadas laborales (%)
Total Nacional	94,5	63,9	49,0	44,2
Amazonas	97,4	27,9	25,1	40,4
Antioquia	95,7	69,0	57,2	43,6
Arauca	91,4	46,0	38,8	41,8
Atlántico	92,6	70,1	43,7	42,4
Bogotá, D.C.	96,9	76,4	68,1	57,5
Bolívar	94,1	53,0	39,7	35,7
Boyacá	95,1	51,8	42,0	38,2
Caldas	92,2	61,8	46,0	39,0
Cauca	94,7	42,0	31,6	31,1
Casanare	94,7	62,7	53,4	47,1
Cesar	95,5	45,2	24,0	30,2
Chocó	89,6	43,8	35,0	29,6
Córdoba	94,3	50,4	40,3	45,8
Cundinamarca	93,2	61,8	44,4	45,0
Guainía	88,7	38,7	33,6	31,3
Guaviare	91,6	44,5	39,1	46,3
Huila	96,7	49,8	39,6	43,5
La Guajira	93,2	45,8	30,9	33,9
Magdalena	90,1	53,8	29,8	31,3
Méico	93,8	67,4	42,0	48,5
Nariño	93,3	46,1	28,8	35,9
Norte de Santander	93,6	55,3	53,1	40,2
Putumayo	96,7	32,0	22,7	45,0
Quindío	96,5	70,0	53,9	37,0
Risaralda	95,6	72,0	47,2	37,7
San Andrés	95,7	69,7	63,3	39,7
Santander	94,5	67,8	51,7	48,3
Sucre	93,3	48,8	32,6	37,3
Tolima	94,4	61,1	41,9	37,4
Valle del Cauca	93,3	74,5	52,3	46,2
Vaupés	93,5	37,7	35,9	40,8
Vichada	92,7	38,2	33,7	40,9

Figura 9. Uso del teléfono celular por actividades. Fuente: DANE, ECV, 2018.

Otro indicador importante, se relaciona con el sitio en el cual los colombianos mayores de 5 años usaron internet en 2018 (ver figura 10). Entre los cuatro principales sitios se encuentran: el hogar con el 83,1%, seguido del trabajo 30,3%, la institución educativa 21,8% y en el desplazamiento de un sitio a otro 13,6%, en concordancia con los resultados encontrados del uso de internet fija (DANE, 2018). No obstante, cabe aclarar que una misma persona puede usar internet en cualquiera de estos sitios o en todos.

Al realizar la revisión a nivel departamental, resaltan nuevamente los porcentajes de departamentos como Amazonas, Arauca, Putumayo, Vichada y Vaupés en el uso de internet en el hogar por debajo del 60%, mientras que en Bogotá y Valle del Cauca supera el 90%. Para el caso del uso de internet en el trabajo, se destacan Bogotá (41,6%) y San Andrés (40,9%), en contraste con Chocó (15,2%), Cauca (15,8%) y Magdalena (16,4%), (DANE, 2018).

El bajo uso del internet en la institución educativa, puede ser interpretado como un indicador del bajo nivel de apropiación que tiene la escuela en el uso del internet como herramienta pedagógica, punto que se tratará más adelante, pero que desde ya cabe resaltar.

DEPARTAMENTO	En el hogar (%)	En el trabajo (%)	En la institución educativa (%)	En desplazamiento de un sitio a otro %
Total Nacional	82,1	30,3	21,8	13,6
Amazonas	59,4	34,5	35,1	0,6
Antioquia	85,7	31,4	19,5	17,5
Arauca	58,7	20,5	26,3	9,3
Atlántico	88,7	28,6	17,7	8,5
Bogotá, D.C.	91,9	41,6	19,2	11,5
Bolívar	68,9	19,8	26,8	17,6
Boyacá	74,9	22,2	27,5	13,5
Caldas	85,3	26,5	17,5	13,4
Caquetés	69,4	21,7	26,5	19,3
Casanare	81,0	29,0	19,5	8,4
Cauca	63,7	15,8	29,4	16,9
Cesar	79,6	20,8	25,1	3,2
Chocó	56,4	15,2	28,5	6,2
Córdoba	70,2	21,5	30,2	20,2
Cundinamarca	83,8	30,9	23,5	11,6
Guainía	64,4	21,8	33,7	15,7
Guaviare	66,8	30,1	16,6	6,4
Huila	76,4	26,3	27,9	14,6
La Guajira	70,3	20,2	24,4	4,6
Magdalena	71,9	16,4	27,4	0,7
Meta	84,8	28,6	13,4	18,3
Nariño	70,0	20,1	29,1	9,1
Norte de Santander	71,1	21,4	22,2	22,1
Putumayo	51,9	20,3	30,1	4,6
Quindío	86,2	28,7	18,7	41,7
Risaralda	87,6	31,9	20,2	13,3
San Andrés	86,5	40,9	17,5	20,6
Santander	86,8	31,1	19,8	9,7
Sucre	69,8	20,2	31,9	3,5
Tolima	75,7	21,2	18,7	12,7
Valle del Cauca	90,6	35,3	21,4	16,9
Vaupés	54,3	30,9	41,8	8,7
Vichada	59,0	24,3	35,4	2,7

Figura 10. Uso del internet según el lugar. Fuente: DANE, ECV, 2018.

En cuanto a la actividad de uso, 82 de cada 100 personas mayores de 5 años que usan internet lo hacen para consultar redes sociales, 59 de cada 100 para obtener información, 54 de cada 100 para correo y mensajería y 35 de cada 100 en actividades de educación y aprendizaje (ver figura 11). Los departamentos con mayores proporciones de uso en cada una de estas actividades son Quindío (87,2%) y Risaralda (86,6%) en redes sociales, Norte de Santander (71,2%) y Vichada (70,3%) en la obtención de información, Bogotá (71%) y Antioquia (58%) en correo y mensajería, y finalmente, Vaupés (47,4%) y Nariño (45,7%) en educación y aprendizaje (DANE, 2018).

DEPARTAMENTO	Redes Sociales (%)	Obtener Información (%)	Correo y mensajería (%)	Educación Y Aprendizaje (%)
Total Nacional	82,2	59,3	54,1	34,5
Amazonas	70,8	61,5	50,9	19,8
Antioquia	85,3	59,7	58,0	32,8
Arauca	75,7	46,9	25,4	29,2
Atlántico	82,1	59,9	46,7	27,0
Bogotá, D.C.	84,5	63,6	71,0	34,3
Bolívar	79,4	50,0	51,4	42,2
Boyacá	76,1	56,7	47,6	42,2
Caldas	80,7	49,8	45,1	39,7
Cauquetá	81,4	42,6	35,6	45,4
Casanare	80,5	57,2	40,2	31,9
Cauca	77,2	35,9	32,9	41,2
Cesar	78,4	43,8	41,2	32,0
Chocó	78,2	56,1	45,6	28,4
Córdoba	79,5	63,6	41,2	39,4
Cundinamarca	80,0	59,0	50,6	29,9
Guainía	73,9	49,0	38,4	39,4
Guaviare	78,8	63,3	41,0	32,3
Huila	84,0	65,0	50,1	40,3
La Guajira	76,1	50,0	47,8	41,5
Magdalena	76,3	53,0	40,0	35,9
Mera	84,4	50,5	44,6	32,3
Nariño	75,8	59,8	43,8	45,7
Norte de Santander	82,5	71,2	52,6	29,6
Putumayo	70,0	57,5	41,5	42,0
Quindío	87,2	66,1	49,9	27,3
Risaralda	85,6	54,0	49,4	29,2
San Andrés	85,6	45,3	44,9	29,1
Santander	80,6	59,3	54,9	34,0
Sucre	77,5	47,7	36,9	43,4
Tolima	81,3	63,5	44,3	30,9
Valle del Cauca	84,2	61,3	55,2	33,8
Vaupés	66,7	51,6	57,2	47,4
Vichada	70,0	70,3	41,2	29,1

Figura 11. Uso del internet según actividad de uso. Fuente: DANE, ECV, 2018.

Por otra parte, se hace necesario conocer las principales razones por las cuales las personas no usan internet. En primer lugar 45 de cada 100 personas en 2018 no usaban internet porque no sabían usarlo, situación que a nivel departamental presentaba cierta fluctuación, como por ejemplo, entre 28 de cada 100 en Vaupés y 56 de cada 100 en Cauca. La segunda razón obedece a que 24 de cada 100 personas no consideraban que fuera necesario, oscilando a nivel departamental entre 13 de cada 100 en Vichada y 54 de cada 100 en San Andrés. La tercera razón para no usar internet fue considerarlo muy costoso, 18 de cada 100 personas a nivel nacional, con una variación de entre 6 de cada 100 en Guainía y 27 de cada 100 en Atlántico (DANE, 2018), (ver figura 12).

DEPARTAMENTO	No sabe usarlo (%)	No lo considera necesario (%)	Es muy costoso (%)	Otra* (%)
Total Nacional	44,8	24,2	18,1	12,9
Amazonas	38,9	21,9	10,4	28,8
Antioquia	42,0	25,4	22,4	10,3
Arauca	35,6	25,1	24,3	15,0
Atlántico	40,6	22,5	26,5	10,4
Bogotá	40,6	29,0	19,5	11,0
Bolívar	48,9	22,5	19,1	9,4
Boyacá	46,0	30,1	8,9	15,0
Caldas	37,6	23,7	23,4	15,4
Caquetá	38,2	22,7	17,2	21,9
Casanare	44,5	20,4	21,2	13,9
Cauca	55,7	21,4	11,3	11,7
Cesar	48,2	17,4	19,7	14,8
Chocó	40,2	15,1	17,7	27,0
Córdoba	54,6	21,7	16,0	8,6
Cundinamarca	42,3	28,3	16,0	13,3
Guanía	40,3	19,3	5,7	34,7
Guaviare	33,8	25,1	20,6	20,5
Huila	47,7	26,2	15,8	10,3
La Guajira	38,3	24,7	20,3	16,6
Magdalena	50,2	15,9	17,0	16,9
Meta	43,6	24,0	17,4	14,9
Nariño	54,1	20,3	13,9	11,8
Norte de Santander	38,0	20,9	26,3	14,8
Putumayo	32,1	23,7	19,3	24,8
Quindío	48,0	23,5	20,3	8,2
Risaralda	46,1	28,1	15,2	10,6
San Andrés	30,2	53,7	8,3	7,7
Santander	43,0	28,9	12,6	15,6
Sucre	51,8	23,2	17,5	7,4
Tolima	49,7	24,9	11,9	13,5
Valle del Cauca	43,7	25,6	17,1	13,5
Vaupés	27,5	16,4	15,5	40,6
Vichada	46,2	12,6	12,8	28,4

Figura 12. Distribución de personas que no usan internet según razón de no uso. Fuente: DANE, ECV, 2018.

Para el año 2019 se toma como referencia estadística la Encuesta Nacional de Calidad de Vida (ECV) elaborada por el DANE, que tiene como objetivo la obtención de información que permita analizar y realizar comparaciones de las condiciones socioeconómicas de los hogares colombianos, posibilitando el seguimiento a las variables necesarias para el diseño e implementación de políticas públicas.

La ECV, proporciona indicadores de tenencia y uso de TIC en los hogares. Para 2019, por ejemplo, el 51,9% de los hogares en el total nacional tenía acceso a internet ya sea por conexión fija o por conexión móvil. Ese porcentaje no fue estadísticamente diferente al obtenido para 2018 (52,3%). En centros poblados y rurales dispersos, la encuesta reportó para 2019 un crecimiento en el porcentaje de hogares con acceso a internet, al pasar de 17,1% de hogares en 2018 a 20,7% en 2019. Los resultados en cabecera determinan que 61,6% de los hogares en áreas urbanas tuvieron acceso a internet en 2019 (ver figura 13), (DANE, 2019).

Como se puede evidenciar, las cifras señalan que en Colombia existen brechas digitales entre regiones, influenciadas por la división entre lo rural y lo urbano, que pueden estar jalonadas por la presencia de grandes ciudades como Cali, Medellín y Barranquilla, en el Valle del Cauca, Antioquia y el Atlántico respectivamente, lo cuál da lugar a pensar que exista una diferencia en el acceso a bienes TIC a nivel rural y urbano. Por ejemplo, entre los hogares que manifestaron tener conexión a internet se ve una diferencia entre Cundinamarca y Bogotá. Lo anterior tiene sentido, si observamos la diferencia entre el porcentaje de hogares que reportó tener acceso a internet en las cabeceras municipales y los centros rurales dispersos, según la información recogida en la ECV 2019. En particular, para el año anterior, la diferencia fue de 46 puntos porcentuales p.p. y para 2019 de 40 p.p.

A pesar de que en teoría la tecnología de internet brinda la posibilidad de revertir la concentración de la población en grandes ciudades y centros urbanos, incluso hay algunos que proponen que puede dar lugar al fin de las ciudades, se observa que este potencial se está desaprovechando y por el contrario se continua la lógica centralista que ha caracterizado la construcción de infraestructura, aumentando las desigualdades y vulnerabilidades del campo en relación con la ciudad.

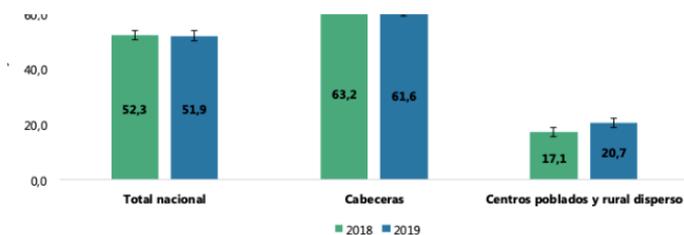


Figura 13. Porcentaje de hogares con acceso a internet. Fuente: DANE, ECV, 2019.

6. El reconocimiento de internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación, una estrategia para disminuir la brecha digital

Frente a la pregunta ¿puede considerarse el internet como un derecho humano? vale la pena mencionar que el 20 de junio de 2012, el Consejo de Derechos Humanos de la Organización de las Naciones Unidas en su 20º período de sesiones, reconoció la naturaleza mundial y abierta de internet como fuerza impulsora de la aceleración de los progresos hacia el desarrollo en sus distintas formas.

En el mismo sentido, afirmó que los derechos humanos también deben estar protegidos en internet, debido a que el ejercicio de los mismos es una cuestión que reviste cada vez mayor importancia, como consecuencia del rápido ritmo de desarrollo tecnológico que permite a las personas de todo el mundo utilizar las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones.

Finalmente, exhortó a los Estados a promover y facilitar el acceso a internet, y a la cooperación internacional encaminada al desarrollo de los medios de comunicación, los servicios de información y comunicación en todos los países.

No obstante, el reconocimiento de internet como un derecho humano autónomo, plantea un futuro incierto en el horizonte, ya que los Estados nacionales se encuentran en dificultades por implementar los derechos que ya tienen reconocidos en sus constituciones y han sido renuentes a la aceptación de nuevos derechos, que les implique una matemática presupuestal donde cada día las necesidades son mayores y los recursos más escasos.

En el caso de Colombia, el internet es reconocido como un servicio público al que se puede acceder en función de los recursos que tengan las personas para contratarlo.

Para el año 2019, con ocasión de la celebración de la llegada de internet a Colombia, el Centro Nacional de Consultoría realizó una encuesta en la que la opinión del 96% de los colombianos coincidía en afirmar que el internet debe ser un derecho fundamental⁵.

Sin embargo, las iniciativas que se han presentado en el Congreso de la República que pretenden un mayor reconocimiento del internet como un servicio esencial o como un derecho fundamental, han sido archivadas.

No obstante lo anterior, la Corte Constitucional en sentencia T – 030 de 2020 afirmó que el acceso a internet forma parte de la faceta prestacional del derecho a la educación. En palabras de la Corte:

“El servicio de internet es una de tantas herramientas con que cuentan las personas dedicadas a la docencia para asegurar el goce efectivo del derecho fundamental a la educación. Las instituciones educativas no pueden dejar de preparar a los niños y a las niñas a ser parte de una sociedad estructurada en tecnologías de la información, hace parte de su desarrollo armónico e integral. Cómo se haga y por qué medio, es una cuestión que compete a las autoridades encargadas en democracia para tomar tales decisiones.”

El caso llegó a la Corte Constitucional porque a un colegio ubicado en zona rural del municipio de Jericó (Antioquia), la administración municipal decidió suspenderle el pago del servicio de internet que le prestaba y al cual los estudiantes podían acceder por medio de diez computadores con los que contaba el plantel educativo. Ante esta situación, un grupo de madres decidió interponer acción de tutela con la finalidad de que se ordenara el restablecimiento del servicio.

⁵ Los resultados del estudio ‘Percepciones y opiniones acerca de Internet en Colombia’ se basaron en una encuesta en línea (no a través de encuestadores) realizada a 1.040 personas entre 18 y 60 años. Para mayor información se puede consultar: <https://www.centronacionaldeconsultoria.com/post/los-colombianos-consideran-internet-como-un-derecho-fundamental>

La Alcaldía de Jericó solicitó que se negara el amparo invocado, argumentando que el acceso a internet no es obligatorio para garantizar el derecho a la educación conforme a la normatividad vigente, especialmente la Ley 715 de 2001. Las demás entidades accionadas presentaron una argumentación similar, partiendo del supuesto que con esta medida no se vulneraban los derechos fundamentales de los estudiantes y que por el contrario, se estaba cumpliendo con las obligaciones que en materia de educación les correspondía garantizar.

Los jueces de instancia compartieron esta justificación y negaron el amparo solicitado. Cuando el caso llegó a la Corte, se concretó el problema jurídico en la definición del alcance del derecho a la educación de las personas que estudian en escuelas rurales, haciendo alusión a la importancia que tiene el internet en el proceso educativo y se determinó que la medida tomada por el ente municipal, constituía una actuación regresiva que no fue adecuadamente justificada y por tal razón se ordenó la reconexión del servicio de internet.

Esta decisión, que podríamos considerar pionera, en la medida que, a partir de la teoría de la conexidad, asumió que el internet hace parte de la garantía del derecho a la educación, puede tomarse como un punto de partida que permita disminuir la brecha digital en Colombia. Sobre todo, porque este fallo se dio en un escenario pre-pandemia, en el que la escuela tenía una baja apropiación tecnológica y no le daba mayor importancia al internet como herramienta pedagógica, situación en la que paradójicamente se vio obligada de un momento a otro a una transición abrupta hacia el espacio virtual para garantizar la continuidad del servicio educativo. En este sentido, se considera que uno de los cambios más significativos del 2020 es la concepción de una relación estrecha entre el internet y la educación, entendimiento que deberá marcar el derrotero para los próximos años para aprovechar las oportunidades de brindar una mayor y mejor garantía del derecho a la educación.

7. La apropiación de internet en la educación, una tarea pendiente

Para poder hablar de una apropiación de internet en la educación, hay que preguntarse sobre el conocimiento de esta herramienta en la escuela y su uso, más o menos eficiente, por parte de los docentes y de los estudiantes. En este sentido, el primer interrogante debería ser ¿cuál es el nivel del conocimiento que tienen los profesores y estudiantes de lo que es internet? La respuesta a falta de un ejercicio de levantamiento de información cuantitativa, focalizado a estudiantes y docentes, se puede señalar como de un conocimiento bajo, teniendo en cuenta los siguientes elementos de juicio:

a) *La limitación de conectividad*

Se presenta por la existencia de la brecha digital a la que se hizo alusión anteriormente y por la limitación del número de estudiantes por computador. De acuerdo con la información que se encuentra disponible en la página web del Ministerio de Educación Nacional, se observa que para el año 2019 el número de estudiantes promedio por computador fue de ocho (8), (ver figura 14).

Número de estudiantes promedio por Computador

Es el total de computadores reportados por las Secretarías de Educación Certificadas, sobre la matrícula total validada por el Ministerio de Educación Nacional

Comportamiento del Indicador 2010 - 2019



Estudiantes por Computador/Secretaría de Educación

Figura 14. Número promedio de estudiantes por computador en Colombia.
Fuente: MEN, 2019.

b) *El punto en común de los expertos en internet y tecnología de la información, acerca del conocimiento de la población en general sobre el funcionamiento del internet*

Al respecto, señalan que la mayoría de las personas tienen una serie de mitos o creencias acerca de lo que es internet, que difieren sobre lo que verdaderamente es. Por ejemplo, Sacristán (2018, p. 97), advierte que pese a que existe un imaginario de internet como un todo homogéneo que remite a imágenes de ligereza o liviandad, de algo etéreo, y comúnmente se suele aludir a una nube, la infraestructura de internet está constituida por cables submarinos, tendidos de fibra óptica y satélites de comunicaciones, maquinas, ordenadores, routers, dispositivos, servidores periféricos, programas informáticos, navegadores, buscadores, páginas web, correo electrónico, protocolos de red para la conectividad y transferencia de datos, etc.

En el mismo sentido, Castells (1999, p. 2) advierte que pese a ser tan importante para nosotros, sabemos muy poco acerca de su funcionamiento.

c) *La complejidad del sistema*

Graham (1999, p.34), tratando de definir el internet, propuso un ejercicio en el que se debía imaginar una combinación de biblioteca, galería, estudio de grabación, cine, cartelera, sistema de correo, galería de compras, tabla horaria, banco, aula, club social, y periódico, luego multiplicar esto por un número infinitamente grande y darle una diseminación geográfica ilimitada. En la actualidad, fácilmente podríamos juzgar que se quedó corto en su definición, al no tener en cuenta el fenómeno de las redes sociales y el internet de las cosas.

Por otra parte, en relación con su origen Huidobro (2014, p. 142), señala que el mundo del IP (Internet Protocol) surgió de una preocupación militar por crear una red que soportara la destrucción de algunos de sus nodos, puesto que la información

podría ir por otro camino. Una red difícil de interceptar, con información fragmentada y transmitida por diferentes caminos. Así se estableció un sistema de paquetes de información, al que se denominó ARPANET.

Posteriormente, este sistema se cedió a las universidades americanas en los años ochenta y en los noventa se pensó en darle un uso comercial universal bajo el nombre de INTERNET.

Frente a su funcionamiento, es importante resaltar que internet no es una simple red de ordenadores, sino una red de redes, es decir un conjunto de redes interconectadas a escala mundial con la particularidad de que cada una de ellas es independiente y autónoma. Es una red que funciona como una autopista, con un flujo impresionante (inimaginable) de información. Para acceder a ella solo necesitamos una conexión a la red, los programas adecuados a cada servicio y aprender a buscar aquello que necesitamos. (Rodríguez, 2007, p. 2)

d) *Internet es mucho más que una red*

Castells (1999, p 14), afirma que el internet es el tejido de nuestras vidas en este momento. Según él, lo que comenzó como una tecnología que consistía en una red de redes de computadores que pueden comunicarse entre ellos, se ha transformado en un medio de comunicación, interacción y de organización social. De hecho, señala que en el planeta los núcleos consolidados de dirección económica, política y cultural ya se encuentran integrados en internet, de tal forma que constituye una parte esencial de una nueva forma de sociedad que denomina sociedad red.

A pesar de que su origen se puede ubicar en una interacción entre la ciencia, la investigación universitaria y los programas de investigación militar en Estados Unidos; el aspecto militar no tuvo una preponderancia más allá de la financiación que los científicos utilizaron para realizar estudios informáticos y

crear redes tecnológicas. Es más, se puede decir que el internet fue más un producto de i) una red internacional de científicos y técnicos que compartieron información de forma cooperativa, ii) una cultura libertaria y empresarial que propugnaba por una arquitectura informática abierta y de libre acceso y iii) la preocupación por la búsqueda de un instrumento de liberación y autonomía, respecto del Estado y de las grandes empresas. Debido a lo anterior, el internet tiene la característica de ser un instrumento de comunicación libre y abierta.

e) *Por su contenido*

Piscitelli (2005, p. 3), indica que existen dos grupos de contenidos en la web. Al primero se le suele llamar web de superficie y corresponde con la versión tradicional de la web. Se trata de páginas estáticas, disponibles de forma pública y abierta y es, en rigor, la parte más pequeña de la web conocida. La segunda es la web profunda, que consiste en bases de datos y sitios dinámicos desconocidos por la mayoría de los navegantes, aunque curiosamente, la información existente en estas direcciones es entre 400 y 550 veces mayor que la información disponible en la web superficial.

f) *La existencia de una creencia errada sobre la apropiación digital por parte de los nativos digitales*

De acuerdo con Román (2018, p. 360), se suele asumir que las personas nacidas en la década de los 90 tienen habilidades innatas para el manejo de internet y de los dispositivos tecnológicos, porque siempre han estado rodeados por dispositivos digitales, ordenadores, videojuegos etc., y en este orden de ideas, al igual que un nativo de una determinada cultura interioriza y aprende sus usos y costumbres sin la mediación de una instrucción formal, no necesitan instrucción formal para desarrollar habilidades y enfrentarse a los desafíos de internet.

Esta creencia ha tenido una consecuencia educativa que cuestiona el modelo tradicional – transmisivo que impera en los sistemas educativos, porque los profesores no son los poseedores expertos del conocimiento digital, en muchos casos son inmigrantes digitales, lo que conlleva a tener mayores dificultades para desenvolverse en este medio y optan por dejar un alto margen de autonomía y aprendizaje autodidacta a los nativos, desentendiéndose en muchos casos del proceso de formación de competencias digitales.

Sin embargo, estudios han demostrado que los llamados nativos digitales, muestran un escaso conocimiento sobre cuestiones tan sensibles como la construcción de su identidad digital o la gestión de su privacidad en internet y se encuentran más expuestos a los peligros de la red, en la medida que son consumidores acríticos del contenido presente en la web. Así las cosas, se afirma que la educación por este entendimiento errado ha generado “huérfanos digitales” Román (2018, p. 365).

g) La escuela es un espacio tecnológicamente rezagado

Gullo (2019, p. 38), realiza una reflexión que parte de considerar la importancia que tiene internet en el mundo, desde el ámbito social, político o económico y se pregunta ¿qué pasaría si de un momento para otro el internet dejara de funcionar? Una de las primeras conclusiones sería la de un colapso mundial de los sistemas de defensa, prácticas sociales y culturales, de la economía y del comercio, que dejaría a millones de personas desempleadas y sin alternativas para subsistir, debido a que su forma de vida y trabajo está íntimamente relacionada a la red. En el mismo sentido, si nos preguntáramos como cambiaría la vida sin internet, seguramente nos aterrizaríamos sobre las privaciones que ello implicaría en relación con aspectos tan diversos como ver una película, una serie de televisión, realizar un trámite bancario o incluso una simple compra.

No obstante, según él, pese a esta catástrofe mundial, la dinámica de las escuelas no cambiaría mucho, incluso podrían seguir funcionando sin inmutarse. Los estudiantes seguirían asistiendo a sus aulas, eso sí tendrían que volver a las bibliotecas, y los docentes, dependientes del papel mediante libros y guías, desarrollarían sus clases casi con total normalidad. Lo anterior, porque en pleno siglo XXI, la escuela sigue reproduciendo prácticas y repitiendo las estructuras básicas de la escuela pensada en el siglo XIX. Si a esto sumamos la brecha digital, el promedio de computadores por estudiantes, la falta de apropiación de las TIC en la enseñanza, tenemos que reconocer que la escuela es un espacio rezagado tecnológicamente.

h) *El COVID 19 y la crisis educativa*

Según la OCDE (2020, p. 1), la pandemia del COVID 19 puede calificarse como un problema verdaderamente global, debido a que no se detuvo en las fronteras nacionales y afectó a las personas independientemente de su nacionalidad. En lo que respecta a la educación, generó un cierre masivo de las escuelas y en general de todo tipo de establecimiento educativo, que afectó a un gran número de la población mundial, sin embargo, quienes provenían de entornos privilegiados pudieron tener acceso, más allá de las puertas cerradas, a oportunidades alternativas de aprendizaje.

Por el contrario, quienes estaban en entornos desfavorecidos no solo vieron interrumpido su proceso de aprendizaje con el cierre de las escuelas, sino que también se afectaron en su nutrición, debido a que en muchas ocasiones la alimentación que recibían provenía de estas instituciones, e incluso se privaron de atención médica, atención psicológica, acceso a preservativos y otros beneficios que recibían únicamente en la escuela.

Esta crisis develó las múltiples deficiencias de los sistemas educativos a los que ya hemos hecho referencia, que implican

aspectos tan trascendentales como el acceso a internet y a dispositivos digitales para continuar el proceso de educación en línea. Muestra de ello, fue que los docentes tuvieron que enfrentarse a nuevos conceptos pedagógicos y modos de impartir la enseñanza para los cuales no estaban preparados, y quienes no tuvieron los medios para acceder a una educación en línea quedaron rezagados.

De acuerdo con CEPAL – UNESCO (2020, p. 1), esta emergencia dio lugar al cierre masivo de las actividades presenciales de instituciones educativas en más de 190 países, con el fin de evitar la propagación del virus y mitigar su impacto. A mediados de mayo, más de 1.200 millones de estudiantes de todos los niveles de enseñanza, en todo el mundo, habían dejado de tener clases presenciales en la escuela. De ellos, más de 160 millones pertenecían a América Latina.

Entre las medidas educativas que han sido tomadas por los países de América Latina y el Caribe para contrarrestar ese escenario, se destacan las de establecer estrategias de aprendizaje a la distancia en modalidades fuera de línea, aprendizaje en línea y mixta, y acudir a medios de comunicación tradicionales como la radio o la televisión, tal como se puede observar en la figura 15.

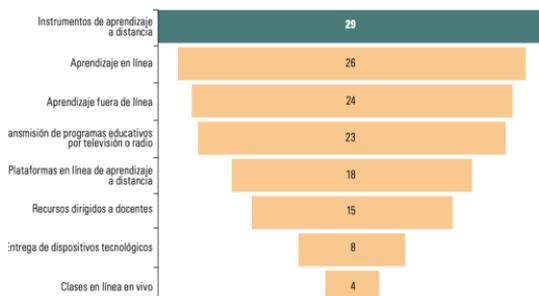


Figura 15. Estrategias de continuidad de estudios en modalidades a distancia en América Latina, frente al COVID 19. Fuente: CEPAL, 2020.

Nótese como, a pesar de los esfuerzos, las clases en línea en vivo ocupan la menor proporción de las medidas adoptadas por los países para hacerle frente a la crisis y continuar en la medida de lo posible el proceso educativo. Si bien es cierto que el uso de internet ofrece una oportunidad única por la cantidad de recursos pedagógicos, de conocimientos disponibles y herramientas de comunicación, se reconoce que la desigualdad en el acceso a oportunidades por la vía digital aumenta las brechas preexistentes en materia de acceso a la información y el conocimiento (CEPAL – UNESCO, 2020, p. 17). En este escenario, concluye lo siguiente:

“Dadas las próximas etapas de la pandemia y los fenómenos o procesos de crisis mundial/futuros o con los cuales ya convivimos, es cada vez más frecuente que en los discursos de los actores clave se señale la necesidad de repensar la educación dando prioridad entre los nuevos contenidos a la preparación de las y los estudiantes para comprender la realidad, convivir y actuar en tiempos de crisis e incertidumbre, tomar decisiones a nivel mundial y familiar e impulsar soluciones colectivas a desafíos urgentes que contribuyan a la transformación del mundo”

Precisamente, en este sentido se enmarca este documento, tratar de repensar la educación y proponer que se considere el internet como un aspecto prestacional del derecho a la educación, para que los estudiantes se encuentren mejor preparados para los retos que nos propone el siglo XXI.

i) La paradoja de la educación y el internet

Otro fenómeno que llama la atención sobre la necesidad de vincular el internet con la educación y su apropiación tecnológica desde la escuela, es sobre el que Ballesteros (2018, p. 131) llama la atención y que se conoce como “Fake News” entendido como la proliferación de noticias falsas y otros tipos de desinformación que circulan en la red. Las plataformas de internet y los algoritmos que tienen programas como Facebook, Google, Twitter y YouTube, sacan provecho económico de la cantidad

de interacciones de los usuarios y de los clics que se dan en historias, videos y anuncios, contribuyendo a la difusión de contenidos que llaman la atención del usuario y lo mantienen activo y conectado⁶.

Aunque esta situación podría calificarse como un ejercicio legítimo de la libertad de expresión que tienen los usuarios de la red, subrepticamente se oculta una problemática que impacta los cimientos del sistema educativo y podría tener consecuencias nefastas para los avances de la civilización. La proliferación de teorías que entendíamos superadas hace siglos como consecuencias del avance de la ciencia y el conocimiento de la humanidad están retomando vigencia y ganan cada día más adeptos, véase uno de los casos más llamativos, el de los “terraplanistas”, quienes consideran que en realidad la tierra es plana y que la teoría que defiende el postulado de la redondez de la tierra y su giro alrededor del sol, es el producto de una conspiración internacional.

Este hecho genera la siguiente paradoja; este momento de la historia de la humanidad en el que se tiene acceso a una cantidad inimaginable de información y conocimiento a tan solo un clic, es también el momento de mayor ignorancia y desinformación que hayamos conocido.

Incluso desde la neurociencia, se han realizado estudios que arrojan como conclusiones que la generación conocida como “los nativos digitales” son los primeros niños con un coeficiente más bajo que el de sus padres (BBC, 2020).

Ballesteros (2018, p. 180), señala que estudios realizados por la Universidad de Stanford y el Pew Research Center apuntan a una falta de conocimientos, recursos y estrategias de los usuarios para enjuiciar críticamente los contenidos que reciben

⁶ Para un mayor entendimiento de esta problemática se recomienda ver el documental denominado “el dilema de las redes sociales” que se encuentra disponible en Netflix.

por internet. Situación que los pone en una posición de especial vulnerabilidad, respecto de las noticias falsas y otros medios de desinformación.

En la misma línea Bordignon (2018, p. 232), atribuye esta problemática a lo que denomina una ausencia de “la ciudadanía digital” entendida como aquellas habilidades necesarias para utilizar las tecnologías de forma segura, responsable y de manera efectiva. Habilidades sociales, emocionales y cognitivas, que permiten a los ciudadanos enfrentarse a los desafíos y adaptarse a las demandas de la vida digital.

7.1 Experiencias significativas de la apropiación tecnológica

Según la OCDE (2020, p. 9), se debe adoptar un enfoque integral a la educación inicial para garantizar que los usos innovadores de las nuevas tecnologías, sean un verdadero apoyo para las prácticas de enseñanza y aprendizaje. En este sentido, recomiendan la implementación de la ludificación, las clases inversas y el aprendizaje combinado como prácticas innovadoras que tienen un gran potencial para mejorar el aprendizaje.

Según CEPAL-UNESCO (2020, p.14), uno de los aspectos más urgentes para enfrentar la pandemia es el de la necesidad de abordar una estrategia educativa en línea más inclusiva, lo que envuelve: aumentar conectividad, infraestructura y habilidades digitales de maestros y profesores; adecuar los contenidos educativos al ámbito digital; poner énfasis en soluciones para contextos de baja conectividad y entregar dispositivos.

En todo caso, mientras se avanza en este proceso, se considera pertinente enunciar algunas experiencias significativas sobre los beneficios de la apropiación tecnológica del internet por parte de la educación.

a) De la alfabetización digital al pensamiento computacional

La problemática de la brecha digital no se soluciona únicamente con el acceso a internet y a un dispositivo, bien sea computador de escritorio, computador portátil o tablet. El esfuerzo colectivo que implica garantizar la conectividad es tan solo el primer paso. Para poder vincular de forma adecuada el internet al proceso educativo, se torna necesario realizar un proceso de alfabetización digital, en la misma medida que se realizó la alfabetización textual.

Esto, bajo el entendido que con ocasión de la cantidad de información y la velocidad de los cambios, requieren de un proceso de aprendizaje y reaprendizaje permanente. Lo que significa que la educación no queda limitada al período obligatorio del servicio educativo, sino que se extiende durante toda la vida.

Además, en el futuro exigirá la incorporación de competencias digitales que deben ser atendidas (Román, 2018, p. 361).

Al respecto, Román (2018, p. 378) alude que este proceso tiene los siguientes niveles y características:

- Alfabetización 1.0, alfabetización digital: se entiende como el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura de textos digitales, cualquiera que sea su formato, por ejemplo doc, jpg, mp3, mp4, así como el manejo de la ofimática, edición de audio, fotografías, etc.
- Alfabetización 2.0, alfabetización web: es el conjunto de habilidades y competencias que permiten leer, escribir y participar en la web. A diferencia de la digital que se realiza en un entorno fuera de línea, esta categoría contempla la participación e interacción en línea, el diseño de una página web y la creación de contenido.
- Alfabetización 3.0, código-alfabetización: genera la capacidad de manejar el lenguaje de los ordenadores, emerge como una habilidad indispensable, se encuentra en un nivel superior que permite la participación de manera plena y efectiva en la realidad digital que nos rodea. No es equivalente la situación de una persona que solo es capaz de navegar por internet, a la de otra persona que es capaz de leer y escribir en HTML y CSS (los lenguajes de programación fundamentales que construye la web). A partir de este proceso, se busca que el aprendizaje de la programación informática se constituya como parte de la alfabetización básica de su ciudadanía, como una habilidad emergente de primer orden que permite, a quien la posee, alcanzar las máximas cotas de participación y expresión en nuestro mundo repleto de objetos digitales.

La finalidad de la alfabetización digital consiste en el desarrollo del pensamiento computacional, entendido como un proceso de

pensamiento implicado en la formulación de problemas y de sus soluciones, de tal modo que estos puedan ser representados de una manera algorítmica que pueda ser abordada efectivamente por un agente – procesador de información. En últimas, busca satisfacer la necesidad de personas que se sientan a pensar cómo resolver los problemas de la humanidad.

b) *YouTube, una plataforma que puede estar al servicio de la educación*

La plataforma YouTube permite a miles de usuarios en el mundo crear canales con contenidos propios y debido a la facilidad con la que cualquier persona puede crear un video, goza de gran popularidad entre los usuarios de internet (tiene cerca de 2000 millones de usuarios mensuales en todo el mundo). La única red social más popular, si tenemos en cuenta el número de usuarios activos mensualmente es Facebook.

Es tanto su impacto en el mundo digital que ha generado un nuevo oficio denominado “*youtuber*”, que es aquel usuario de la plataforma que crea y comparte videos (siendo sus propio guionista, actor y director), con el objetivo de causar interés en la comunidad de seguidores de la que dispone con la finalidad de que esta vaya en aumento.

Dependiendo del número de visitas y reproducciones de sus contenidos obtienen una remuneración como porcentaje de los ingresos que generan los anuncios, lo que les permite en los casos más exitosos unas ganancias superiores a las que obtendrían en el desarrollo de cualquier profesión. En relación a la educación, aquí unos ejemplos:

- **Edutubers:** en el campo de los youtubers, para el caso de Colombia, podemos encontrar el ejemplo de un uso significativo de la plataforma aplicada a videos de educación, con “*julioprofe*” un “*edutuber*”, profesor de 47 años que resuelve problemas de matemáticas y física, y que tiene

gran acogida por los estudiantes de secundaria y hasta universitarios, con más de tres millones de suscriptores a su canal, 1.142 videos aproximadamente y decenas de miles de visitas, convirtiendo su canal en el de mayor audiencia en su área, incluso es visto en países con otro idioma. Por su labor, es considerado uno de los mejores amigos de los “millennials” y un referente educativo de apropiación tecnológica.

- **Booktubers:** la mayoría son jóvenes que comparten sus apreciaciones personales sobre las lecturas que realizan, cuentan qué libros les gustan, hacen reseñas, sugerencias y recomendaciones a otros lectores. La expansión de este fenómeno fue de tal magnitud, que muchas editoriales acuden a los más famosos con la finalidad de promocionar sus ediciones. Otro aspecto a considerar de esta categoría son los booktrailers, videos que desarrollan una narrativa diferente para generar expectativa en la lectura de los libros, a modo de tráiler de una película, esta experiencia exige una producción sonora y visual que requiere gran creatividad. Una experiencia interesante de este ejercicio ocurrió en el Colegio del Parque de Ramos Mejía (Argentina), en el que en el marco de una propuesta de evaluación docente respecto de un Booktrailer, uno de los grupos realizó un producto sobre la novela “Lo más cruel del invierno” del autor británico Chris Priestley, que rápidamente desbordó la escuela y se volvió un fenómeno viral, a tal punto que el autor conoció el trabajo y pudo interactuar con los estudiantes (Gullo, 2019, p. 92).

c) *Realidad virtual como instrumento didáctico*

La realidad virtual supera la lógica tradicional de utilización de la imagen, porque por su propia naturaleza involucra directamente al usuario.

Tiene la ventaja de involucrar a los estudiantes en escenarios, donde desde los 360 grados, se proyectan estímulos que los transportan a cualquier lugar del planeta (Gullo, 2019, p. 153).

d) *Gamificación*

Es una nueva tendencia pedagógica que surgió bajo el impulso de las nuevas tecnologías y que ha incorporado exitosamente el videojuego y su exigencia de habilidades, para lograr aprendizajes procedimentales en la resolución de problemas ante escenarios desconocidos. Es una propuesta lúdica que reta a los jóvenes para alcanzar determinados objetivos de aprendizaje (Gullo, 2019, p. 162).

e) *Plataformas educativas y educación virtual*

Dentro de los múltiples recursos educativos con los que cuenta internet para permitir que la alfabetización digital sea un proceso continuado y permanente, encontramos una multiplicidad de plataformas con diversos alcances e intereses que permiten a la distancia de un clic, realizar cursos en las mejores universidades del mundo y obtener certificados de saber hacer que han ganado relevancia en el sector industrial; de tal forma, que en muchos casos son más relevantes que el hecho de tener un título profesional.

Estas plataformas están transformando la dinámica educativa, ya que permiten estudiar cuando y donde la persona lo considere más adecuado, en un proceso de formación personalizado.

Algunos ejemplos de estas plataformas son:

- Coursera: es la plataforma número uno de cursos online a nivel mundial, en la medida que permite acceder a formación con una calidad académica garantizada por las mejores universidades del mundo. Los cursos que ofrecen, tienen una gran variedad temática e idiomática y pueden ir desde cursos cortos a especializaciones. Además tienen

una estrategia colaborativa con más de 200 universidades y empresas líderes, tales como la Universidad de Illinois, la Universidad de Duke, el Imperial College London, la Universidad de Stanford, la Universidad de Pensilvania, Google, IBM, etc. Finalmente, es de resaltar que, según la información disponible en su página web, en una encuesta realizada en 2019 el 87% de los estudiantes de esta plataforma reportaron beneficios profesionales como obtener un ascenso, un aumento o comenzar una nueva carrera.

- Edx: es una iniciativa sin ánimo de lucro creada entre la Universidad de Harvard y el Instituto Tecnológico de Massachusetts – MIT, que cuenta con más de 3000 cursos gratuitos online. También cuenta con una amplia variedad de temáticas que van desde informática, idiomas, ciencia de datos, administración de empresas, a ingeniería y humanidades.
- Google Actívate: es una plataforma creada por el gigante tecnológico que ofrece cursos con certificados gratuitos y pagos relacionados con el desarrollo de habilidades digitales, marketing digital, desarrollo profesional, datos y tecnología. Los cursos tienen distintas dificultades y también cuenta con alianzas con universidades como la Universidad Complutense de Madrid.
- Finalmente, Google ha lanzado su propia universidad en la que promete obtener una carrera profesional en campos laborales bien remunerados y de alto crecimiento, completamente online y certificada por Google.

Como se puede observar, estas iniciativas apuntan a que en un futuro cercano no sea necesario estudiar en una institución formal para obtener las habilidades que la sociedad demanda.

Uno de los aspectos más relevantes que ha tenido esta crisis en nuestra sociedad es asumir que la conectividad a internet es una necesidad básica, y que su reconocimiento como derecho autónomo es una cuestión de tiempo. Mientras eso ocurre, se propone acudir a la fuerte relación que tiene el internet con la educación, especialmente con los núcleos de accesibilidad, asequibilidad y adaptabilidad, para exigir una plena garantía del derecho a la educación en el siglo XXI. Reconocer las ventajas que internet tiene, significa para el ámbito educativo, lograr una apropiación tecnológica adecuada en la escuela y por fuera de ella, que permitirá aprovechar las oportunidades que la cuarta revolución trae consigo. Seguir ignorando la realidad del mundo digital y la sociedad del conocimiento, aumentará las brechas y vulnerabilidades para un futuro complejo e incierto.

Referencias Bibliográficas

Ballesteros, A. (2018). ¿Sociedad de la desinformación? Perspectivas sobre las falsas noticias. En Sacristán, A. (Ed.), *Sociedad Digital, Tecnología y Educación* (pp.131–203). Madrid: Editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid.

Banco Interamericano de Desarrollo. (2020). COVID – 19 ¿Estamos preparados para el aprendizaje en línea? Disponible en: <https://publications.iadb.org/publications/spanish/document/Nota-CIMA-20-COVID-19-Estamos-preparados-para-el-aprendizaje-en-linea.pdf>

Banco Mundial. (2002). *Globalización, crecimiento y pobreza construyendo una economía mundial incluyente*. Washington: Editorial Alfa Omega.

Banco Mundial. (2016). *Informe sobre el desarrollo mundial 2016: Dividendos digitales, panorama general*. Washington DC. Licencia Creative Commons de Reconocimiento CCBY 3.0 IGO, disponible en: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/658821468186546535/pdf/102724-WDR-WDR2016Overview-SPANISH-WebResBox-394840B-OUO-9.pdf>

BBC NEWS. (2019). Greta Thunberg y las huelgas escolares contra el cambio climático: “mi asperger me ayuda a no creer en mentiras”. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias48025062#:~:text=La%20adolescente%20sueca%20Greta%20Thunberg,sede%20del%20Parlamento%20en%20Estocolmo>

Beck, U. (1998). *¿Qué es la globalización? Falacias del globalismo, respuestas a la globalización*. Barcelona: Editorial Paidós.

Bordignon, F. (2018). Rastros, huellas y filtros digitales. En Sacristán, A. (Ed.), *Sociedad Digital, Tecnología y Educación* (pp.204–243). Madrid: Editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid.

Bovero, M. (2007). *¿Siete globalizaciones?, en la globalización y el orden jurídico reflexiones contextuales*. Bogotá: Universidad Externado.

Cacua, A. (1990). Francisco de Paula Santander. El cucuteño fundador de la república. Recuperado de la fundación libro total en el siguiente link: <https://www.ellibrototal.com/ltotal/>

Castells, M. (1999). *Internet y la Sociedad Red*. Disponible en: https://red.pucp.edu.pe/wp-content/uploads/biblioteca/Castells_internet.pdf

CEPAL – UNESCO. (2020). *La educación en tiempos de la pandemia COVID – 19*. Disponible en: <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45904-la-educacion-tiempos-la-pandemia-covid-19>

Colombia. (1991). *Constitución Política*. Disponible en: http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Colombia. 2010. Corte Constitucional, sentencia C-376. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/RELATORIA/2010/C-376-10.htm>

Colombia. 2018. Corte Constitucional, sentencia T – 434. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2018/T-434-18.htm>

Colombia. 2020. Corte Constitucional, sentencia T- 030. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2020/T-030-20.htm>

Colombia. 2020. Corte Constitucional, sentencia T- 087. Disponible en: <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2020/t-087-20.htm>

DANE. (2018). 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. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/tic/bol_tic_hogares_departamental_2018.pdf

DANE. (2019). Encuesta Nacional del Calidad de Vida. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/condiciones_vida/calidad_vida/2019/Boletin_Tecnico_ECV_2019.pdf

DANE. (2020). Gran Encuesta Integrada de Hogares. Disponible en: https://www.dane.gov.co/files/investigaciones/boletines/ech/juventud/Bol_eje_juventud_jul20_sep20.pdf

De Sousa, B. (1998). La globalización del derecho los nuevos caminos de la regulación y la emancipación. Bogotá. Facultad de Derecho de la Universidad Nacional de Colombia y el Instituto Latinoamericano de Servicios Legales Alternativos – ILSA.

Fazio, H. (2013). El mundo global. Una historia. Bogotá: Editorial Uniandes.

Gantiva, J. (1989). La ilustración, la escuela pública y la revolución francesa. Revista de la Universidad Nacional de Colombia, número 21, p. 22-29. Recuperado de: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revistaun/article/view/12035>

Graham, G. (1999). Internet, una indagación filosófica. Valencia: Editorial Frónesis. Disponible en: <https://books.google.com.co/books?id=uZr2GvcpeuwC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>

Gullo, J. (2019). *Tecnología y Educación, experiencias y miradas para la implementación de las nuevas tecnologías en el aula*. Ituazingó: Editorial Maipue

Harari, Y. (2018). *21 lecciones para el siglo XXI*. Editorial Debate. Disponible en: https://pmadsena.weebly.com/uploads/1/2/7/1/12712314/21_lecciones_para_el_siglo_xxi_yuval_n.pdf

Hernández, I. (2020). Los nativos digitales son los primeros niños con un coeficiente intelectual más bajo que sus padres. BBC. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-54554333>

Huidobro, J. (2014). *Telecomunicaciones. Tecnologías, redes y servicios*. Disponible en: https://books.google.com.co/books?id=CrA-DwAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Mora, A. (2009). *Globalización y Política*. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia.

OCDE. (2020). *Aprovechar al máximo la tecnología para el aprendizaje y la formación en América Latina*. Disponible en: https://www.oecd.org/skills/centre-for-skills/Aprovechar_al_máximo_la_tecnolog%C3%ADa_para_el_aprendizaje_y_la_formación_en_América_Latina.pdf

OEA. (1969). *Convención Americana de Derechos Humanos*. Disponible en: https://www.oas.org/dil/esp/tratados_b32_convencion_americana_sobre_derechos_humanos.htm

ONU. (1989). *Convención Internacional sobre los Derechos del Niño*. Disponible en: <https://www.un.org/es/events/childrenday/pdf/derechos.pdf>

ONU. (1948). Declaración Universal de Derechos Humanos. Disponible en: <https://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/>

ONU. (1966). Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales. Disponible en: <https://www.ohchr.org/sp/professionalinterest/pages/cescr.aspx>

Piscitelli, A. (2005). Internet, la imprenta del siglo XXI. España: Editorial GEDISA.

Rodríguez, A. (2007). Iniciación a la red internet. Concepto, funcionamiento, servicios y aplicaciones de internet, Vigo: ideaspropias editorial.

Román, M. (2018). Más allá de las pantallas. En Sacristán, A. (Ed.), Sociedad Digital, Tecnología y Educación (pp.360–451). Madrid: Editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid.

Sacristán, A. (2018). Base material de internet. En Sacristán, A. (Ed.), Sociedad Digital, Tecnología y Educación (pp.95–130). Madrid: Editorial Universidad Nacional de Educación a Distancia de Madrid.

Sassen, S. (2010). Territorio, autoridad y derechos. De los ensamblajes medievales a los ensamblajes globales. Buenos Aires: Editorial Katz.

UNESCO. (2016). No dejar a nadie atrás: ¿cuánto falta para la educación primaria y secundaria universal? Disponible en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000245238_spa/PDF/245238spa.pdf.multi

UNESCO. (2017). Más de la mitad de los niños y adolescentes en el mundo no está aprendiendo. Disponible en: <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>

