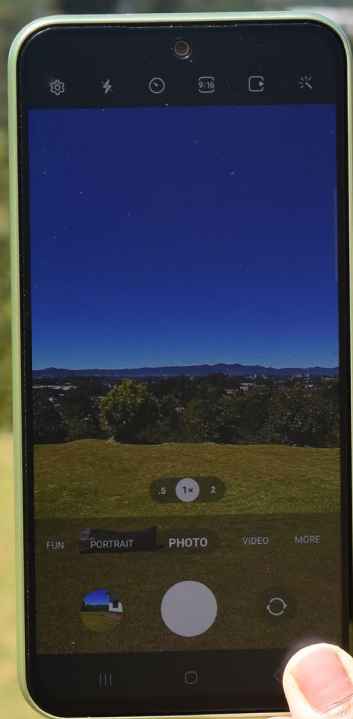


# Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil

Juan Zambrano Acosta  
*Compilador*



370

Zambrano Acosta, Juan, compilador

Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil / Juan Zambrano Acosta, compilador -- 1 edición -- Medellín: UPB. 2023 -- 153 páginas. ISBN: 978-628-500-091-1 (versión digital)

1. Educación 2. Tecnologías de la Información y las Comunicaciones  
3. Formación Docente

CO-MdUPB / spa / RDA / SCDD 21

© Juan Zambrano Acosta

© David Montes Bermúdez

© Juan Carlos Echeverri Álvarez

© Giovanni López Molina

© Juan Fernando Palacio Mesa

© Óscar Eduardo Sánchez-García

© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana

Vigilada Mineducación

© Valeria Díaz Arango

© Juan Carlos Ceballos-Sepúlveda

© Gloria del Pilar Londoño Gallego

© Beatriz Elena Marín-Ochoa

© Eugenio Ramírez Ramírez

### **Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil**

ISBN: 978-628-500-091-1 (versión digital)

DOI: <http://doi.org/10.18566/978-628-500-091-1>

Primera edición, 2023

Escuela de Educación y Pedagogía

CIDI. Grupo: Educación en Ambientes Virtuales. Proyecto: Formación de docentes de escuela nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza. Radicado: 461C-03/19-16

**Gran Canciller UPB y Obispo de Medellín:** Mons. Ricardo Tobón Restrepo

**Rector General:** Padre Diego Marulanda Díaz

**Vicerrector Académico:** Álvaro Gómez Fernández

**Decano Escuela de Educación y Pedagogía:** Juan Francisco Vásquez Carvajal

**Coordinadora (e) editorial:** Maricela Gómez Vargas

**Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** María Isabel Arango Franco

**Corrección de estilo:** Edilda Muñoz Correa

**Fotografía portada:** Juan Zambrano Acosta

### **Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2023

Correo electrónico: [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co)

[www.upb.edu.co](http://www.upb.edu.co)

**Radicado:** 2252-06-03-23

Prohibida la reproducción total o parcial, en cualquier medio o para cualquier propósito, sin la autorización escrita de la Editorial Universidad Pontificia Bolivariana.

# Alfabetización digital en la ruralidad

Beatriz Elena Marín-Ochoa<sup>\*</sup>  
Juan Carlos Ceballos-Sepúlveda<sup>\*\*</sup>  
Óscar Eduardo Sánchez-García<sup>\*\*\*</sup>

No hay duda de que la escritura es una de las tecnologías más sobresalientes en el desarrollo de la humanidad, y la oportunidad para representar sus ideas, contar historias y mantener la memoria de los diferentes sucesos. Los medios de comunicación han evolucionado de la mano de la escritura y con el arribo de las redes de conectividad y las tecnologías de información y comunicación mutan de manera constante en relación con sus objetivos, herramientas y utilidades, requiriendo en cada momento de la historia de una formación particular para su uso y apropiación.

---

<sup>\*</sup> Docente investigadora, Universidad Pontificia Bolivariana.

<sup>\*\*</sup> Docente investigador, Universidad Pontificia Bolivariana.

<sup>\*\*\*</sup> Docente investigador, Universidad Pontificia Bolivariana.

Este capítulo parte de una revisión del concepto de alfabetización y su evolución en el tiempo hasta llegar a la denominación de multialfabetizaciones, así como su transformación en alfabetización digital, propuesta que incluye lo informacional y el conocimiento, por una parte, y lo tecnológico, por otra; unidos, ambos propician la disminución de brechas de desigualdad, en especial en el sector rural.

Al final se proponen algunos usos habituales de las TIC en las sociedades alfabetizadas digitalmente, urbanas y rurales, que pueden ser útiles en la construcción de una sociedad de inclusión digital. Además, se presenta como ejemplo la experiencia del proyecto Eduapps en las escuelas rurales y urbanas de Apartadó, Carepa y Necoclí en el Urabá Antioqueño.

## Aproximaciones al concepto Alfabetización

Hasta comienzos de 2020 los investigadores en comunicación, educación e ingeniería en casi todo el mundo estudiaban con esmero la manera de hacer cada vez más cercana y próxima la tecnología en el aula de clase para los integrantes de las comunidades académicas educativas, algunos autores insistían en encontrar la mejor manera de que las TIC fueran apropiadas y usadas en las aulas de clase, por lo menos en un porcentaje mínimo, de tal manera que permitiera abrir esa ventana, que era internet, al mundo, y de forma particular en las zonas rurales, las más alejadas e incomunicadas, donde se hacían esfuerzos por parte de algunos gobiernos por acceder a las TIC y docentes por fortalecer las habilidades de sus alumnos.

Hasta ese momento, la alfabetización continuaba con su acepción más rigurosa, una limitante del campo de la lecto-escritura y dominio de la lengua y los números, era la apuesta de alfabetización tradicional desde la Unesco, que se refuerza con datos de May (2021) al concluir:

Aún en pleno siglo XXI, a nivel mundial, al menos 750 millones de jóvenes y adultos no saben leer ni escribir y otros 250 millones de niños tampoco consiguen adquirir las capacidades básicas de cálculo y lectoescritura, lle-

vando a la exclusión numerosos colectivos sociales que no logran integrarse plenamente a sus comunidades y ni entornos. (p.18)

Definición que al revisar el diccionario de alfabetización (Hodges, 1999) se aproxima a lo que allí se encuentra bajo la acepción de alfabetización funcional:

1. Nivel de lectura y escritura suficiente para la vida diaria, aunque no para una actividad completamente autónoma. 2. Aplicación de las habilidades y del conocimiento de la lectura y escritura para cubrir las responsabilidades laborales del adulto o cuasiadulto; alfabetización de adultos; alfabetización de adultos funcional; alfabetización pragmática; alfabetización necesaria. 3. “El conocimiento y las habilidades necesarias para leer y escribir que permiten que una persona desempeñe todas las actividades para las cuales su grupo o su cultura presuponen la alfabetización” (Gray, 1956). La referencia de Gray es la génesis de las concepciones actuales de alfabetización funcional al poner de manifiesto el vínculo entre la alfabetización y las actividades culturales o grupales. La Unesco posteriormente amplió esta referencia en sus propios documentos, incluyendo tanto las funciones sociales como las individuales; más adelante incluyó los aspectos económicos en relación con el trabajo (alfabetización orientada al trabajo) y finalmente la realización personal, el progreso social y el desarrollo económico. (p. 64)

Pero solo poseer estas competencias básicas y necesarias, no quiere decir que todos sabemos usarlas y, como se observa, no se hace referencia alguna a las TIC, a pesar de que sin duda son estas, sus nuevas interfaces y lógicas en las que los alumnos aprenden a leer, escribir y calcular de una manera más ágil gracias a la cercanía y amplia aceptación por los dispositivos de todo tipo —desde computadores hasta teléfonos inteligentes pasando por portátiles y tabletas—, lo que provoca en las nuevas generaciones rurales y urbanas una atracción particular que ante una conexión de wifi o un plan de datos se dejan conquistar por ese mundo virtual que despliega ante sus ojos información de todo tipo en cualquier momento y lugar.

Claro, que esta apuesta por la declaración de la Unesco, de alguna manera también se relacionaba con el proceso de desarrollo de los países y en ello las posibilidades de medirlo de alguna manera determinaban su avance o retraso en materia educativa, incluso el objetivo de desarrollo sostenible del milenio No. 4 Educación con calidad pretende “Garantizar una educación inclusiva y equitativa de calidad y promover oportunidades de aprendizaje permanente para todos” (ONU - Cepal, 2018), y en ello reconoce avances:

La consecución de una educación de calidad es la base para mejorar la vida de las personas y el desarrollo sostenible. Se han producido importantes avances con relación a la mejora en el acceso a la educación a todos los niveles y el incremento en las tasas de escolarización en las escuelas, sobre todo en el caso de las mujeres y las niñas. Se ha incrementado en gran medida el nivel mínimo de alfabetización, si bien es necesario redoblar los esfuerzos para conseguir mayores avances en la consecución de los objetivos de la educación universal. (p. 9)

Sin duda alguna las tecnologías aportan a estos avances, sin embargo, es claro y se refuerza cada vez más entre los estudiosos del tema que la llegada y apropiación de redes digitales y el uso de Tecnologías de información y comunicación no son suficientes, porque no se trataba solo de dominar herramientas o instrumentos sino que, al contrario, la idea es ir más allá y reconocer que la alfabetización exigía otras formas de pensamiento que combinadas con nuevo conocimiento y habilidades recientes propiciaban diversas maneras de aprendizaje propias del siglo XXI.

Sin duda alguna, esto se refuerza con las circunstancias vividas en 2020 y 2021 que obligaron a pensar y actuar en una alfabetización masiva no solo en el sistema educativo, sino en todas las esferas y de forma particular direccionado no solo a niños y jóvenes o a quienes se encuentran en el sector educativo, sino a la sociedad en general, todos sin excepción no tuvieron otra forma de comunicación o de acceso a sus diferentes actividades que no fuera a través de redes y equipos tecnológicos que facilitaran la misma, no importaba el momento ni el lugar,

de esta manera la pandemia nos ubicó a todos en el lugar obligado de reflexionar sobre la inclusión a todo nivel. La alfabetización era más necesaria que nunca.

## De alfabetización a multialfabetizaciones

La comprensión del término alfabetización, *literacy* en inglés, no es solo un acercamiento idiomático, al revisar la base datos de Google académico sobre el tema se evidencia como entre 2016 y 2022 763.000 estudios hicieron referencia al mismo, pero al incluir el apellido audiovisual (16.900), digital (345.000), multi (187.000) se dio especificidad a la búsqueda demostrando las múltiples formas de la alfabetización que hoy debe atenderse desde la educación. Ahora, si le damos importancia a la alfabetización digital en la ruralidad, encontramos 2.790 artículos, lo que da cuenta del incremento de los estudios académicos en este campo específico en los últimos años.

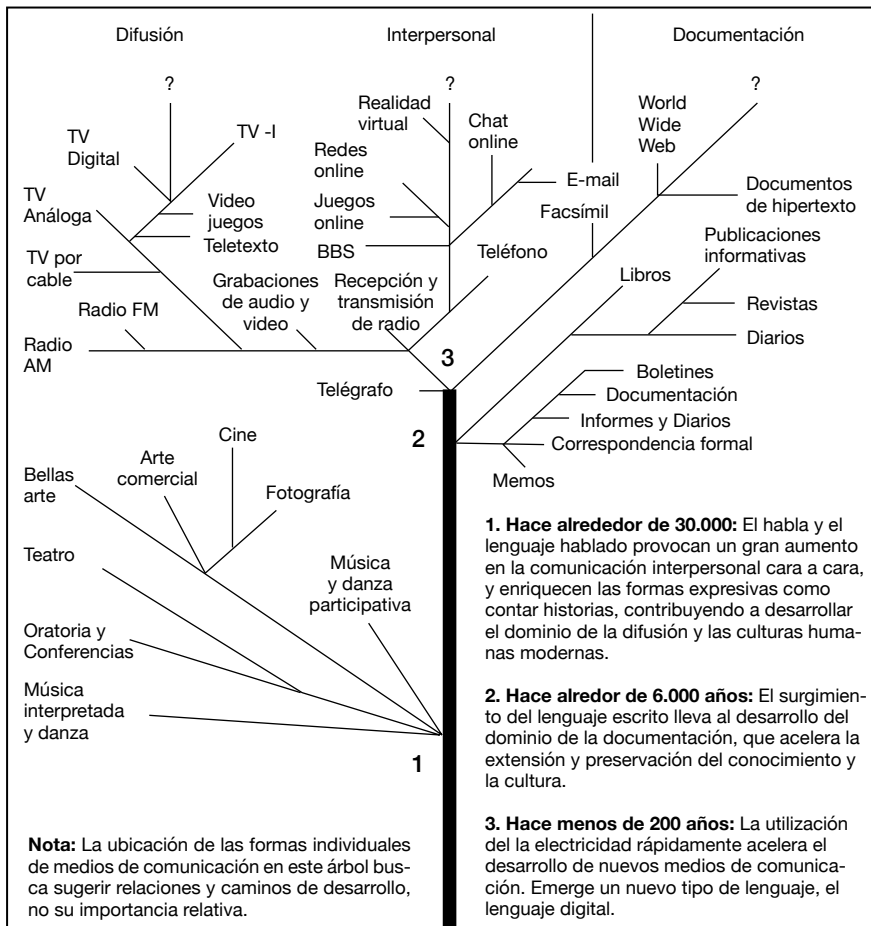
Al revisar los títulos se destacan temas que adquirieron importancia en pandemia ante la necesidad de continuar con la denominada “nueva normalidad”, brecha digital, instrumento de alfabetización digital, alfabetización en área rural, alfabetización digital en instituciones estatales rurales...

Lo que nos permite descubrir que los objetivos de los mismos se proponían reconocer y evidenciar que no se trataba de solo del uso de aparatos, o sea era mucho más que “teclas y ratones”, como lo mencionaba Gutiérrez Martín (2003), pionero en esta línea, quien pronosticaba a comienzos de este siglo, que:

Leer y escribir multimedia es, como ha quedado dicho, el objetivo de la alfabetización digital, porque con el desarrollo de las redes de comunicación los documentos interactivos que integran imagen, sonido y texto están llamados a ser los mayoritarios en un futuro próximo.

La interconexión de redes y ordenadores ha convertido estas máquinas en algo más que una herramienta de trabajo. El ordenador ha pasado a ser también un medio de comunicación interpersonal, una fuente inagotable de información y una puerta de acceso a mundos diversos. (p. 177)

**Figura 1.** Árbol genealógico de los medios de comunicación propuesto por Fidler



Fuente: Fidler, 1998, p. 73.



De ahí que retomara importancia para una mayor comprensión de la alfabetización digital, tener la claridad del árbol genealógico de Fidler (1998) (Figura 1) que en esta búsqueda propone una exploración sobre las tres mediamorfosis que en la historia de los medios de comunicación dan cuenta del dominio de los mismos y que se complica al llegar la red y las tecnologías de información y comunicación.

Ante esto, surge lo que se conoce como la competencia informacional, un nivel más complejo que permite análisis de la información, pero que desde la perspectiva de la inclusión social nos reta a incluir a los docentes y alumnos no solo de la ciudad sino de las zonas rurales de países como los de nuestra Latinoamérica. Ortoll, Casacuberta y Collado, (2007) describen los rasgos característicos de la sociedad, a la luz del análisis de las relaciones entre tecnología y producción que han permitido identificar claramente las eras agrícola, industrial y de información o del conocimiento, de esta última se reconoce que: “el conocimiento y la información constituyen una fuente productiva, como en su tiempo lo fueran el cultivo de la tierra o la producción de capital” (p. 17).

Sin embargo, esto es posible solo en una sociedad incluyente, algo muy lejano de nuestras realidades caracterizadas por factores de riesgo propios de las diferentes dimensiones del ser humano que van desde condiciones económicas desfavorables hasta cuestiones relacionadas con la representación y participación en la democracia. Situación que no está muy alejada de acepciones de exclusión social como la propuesta por la Unión Europea:

Proceso en que determinados individuos están separados de la sociedad y no pueden participar de manera plena por su pobreza o la falta de competencias básicas y de oportunidades de aprendizaje a lo largo de la vida o como resultado de una discriminación. (European Council, 2004, p. 2)

Pensar en inclusión digital nos ubica en un panorama de alfabetización diferente que necesariamente tiene que plantear dos escenarios, uno en función de capacitar en información, y por ende en conocimiento,

y otro en capacitar en tecnología, tal como lo mencionan Ortell, Casacuberta y Collado (2007):

La capacitación tecnológica entendida como el conocimiento sobre lo que es la tecnología, cómo funciona, para qué sirve y cómo se puede utilizar para conseguir objetivos específicos.

La capacitación informacional entendida como la habilidad de reconocer una necesidad de información y saber localizar, evaluar, seleccionar, sintetizar y utilizar la información de manera efectiva. (p. 43)

Es evidente que esto nos debe orientar a concentrarnos en las recomendaciones del Panel internacional de expertos (International ICT Literacy Panel) y acoger su definición sobre alfabetización digital. Para analizar las TIC en los procesos de la alfabetización de los individuos, esta comisión incluyó expertos internacionales de diferentes campos, quienes definen la alfabetización en TIC como el proceso que: “consiste en utilizar la tecnología digital, las herramientas de comunicación y las redes para acceder a la información, gestionarla, integrarla, evaluarla y crear otra nueva para funcionar en la sociedad del conocimiento” (ICT, 2002, p. 16).

## Alfabetización TIC en la ruralidad

Cuando se empezó a plantear la multialfabetización, muchos investigadores creían que hacía referencia al manejo de enormes cantidades de información y control de muchas herramientas, pero no solo eran necesarias las habilidades, sino la capacidad de ser selectivo con la información cada vez más exponencial en un mundo de exceso de datos y donde la velocidad de acceso es cada vez más rápida; incluso los dispositivos se desarrollan en versiones que cada vez superan más rápido la anterior y que son desechados sin ni siquiera alcanzar su vida útil.

La alfabetización digital tuvo un camino similar, la información es cada vez más incontrolable por la gran producción que hay cada día y de igual manera las tecnologías avanzan muy rápido y cada vez es más complicado controlarlo todo, a pesar de lo intuitivo que suele ser. Esto propició el desarrollo de un concepto que hoy es necesario aplicar y que hace referencia a la curaduría de contenido digital definida como:

Digital curation is an active process whereby content or artifacts or both are purposely selected to be preserved for future access. In the digital environment, additional elements can be leveraged, such as the inclusion of social media to disseminate collected content, the ability for other users to suggest content or leave comments and the critical evaluation and selection of aggregated content. (Ungerer, 2016, p. 6)<sup>1</sup>

Proceso que podíamos de alguna manera implementar también en función de las herramientas e incluso de los equipos tecnológicos, con la idea de acercarse de una manera más tranquila y cercana a sus propias necesidades.

Las personas que viven en el ambiente rural no son la excepción en un mundo que históricamente los ha segregado y no ha sido justo ni equilibrado en cuanto al acceso de los recursos, personas, espacios y contenidos ofertados. Pese a ello las instituciones, sus docentes y alumnos merecen la oportunidad de acceder a las TIC en igualdad de condiciones. Una de las brechas que más se amplía en relación con las TIC es precisamente la que se plantea entre la educación rural y la urbana, lo cual es evidente, ya que en las ciudades hay más conexiones a internet que en la zona rural, y lo mismo aplica para equipamientos, infraestructuras y redes.

---

<sup>1</sup> Esto entendido como: La curaduría digital es un proceso activo mediante el cual el contenido o los artefactos, o ambos, se seleccionan deliberadamente para preservarlos y acceder a ellos en el futuro. En el entorno digital se pueden aprovechar elementos adicionales como la inclusión de redes sociales para difundir los contenidos recopilados, la posibilidad de que otros usuarios sugieran contenidos o dejen comentarios y la evaluación crítica y selección de contenidos agregados.

Castells (2001, p. 291), citado por Ortell, Casacuberta y Collado (2007), hace referencia a ello al mencionar que:

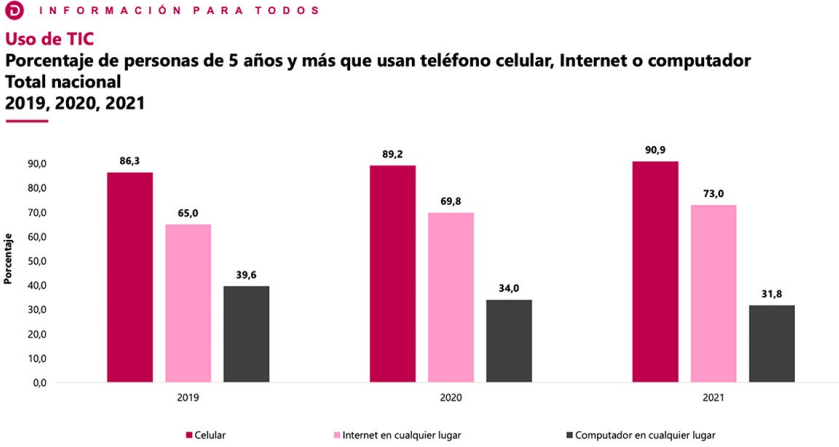
Los centros urbanos más importantes, las actividades globalizadas y los grupos sociales de mayor nivel educativo están entrando en las redes globales basadas en internet, mientras que la mayor parte de las regiones y de las personas siguen desconectadas. Por ejemplo, en China, en torno a un 30% de los usuarios de Internet residen en el área de Pekín [...] Santiago de Chile, donde vive el 40% de la población, aglutina 50% de los usuarios de internet.

Información que en el área rural es más evidente en función del acceso a celulares e internet, mientras que para el caso de computadores disminuyó. Los tiempos de pandemia fueron claves en la continuidad de las actividades cotidianas, laborales, educativas desde casa, pese a ello lo único que se evidenció fue el atraso de muchos países en relación con el acceso a redes en diversos lugares, particularmente en las zonas rurales en especial en Latinoamérica donde se afirmó que solo el 40% de los hogares rurales accedían a Internet, según un informe publicado por la OCDE (2014). (p. 14)

Colombia no es la excepción, los problemas de infraestructura tecnológica en parte debido a la conformación geográfica del país, la poca conectividad en los municipios lejanos y las zonas rurales, y el mínimo acceso a comunicaciones inalámbricas en las instituciones se encuentran con la paradoja de alta inserción de telefonía móvil en formatos de plan de datos y prepagados, lo que hace del teléfono celular la herramienta tecnológica por excelencia.

Ahora al revisar los resultados de la *Encuesta de Calidad de Vida* (DANE, 2022) en relación con el uso de TIC en Colombia, se observa un aumento en el uso de teléfono celular, internet y computadores (Figura 2).

**Figura 2.** Uso de Tecnologías de información y comunicación en el país entre 2019 y 2021



Fuente: DANE, ECV.

Fuente: DANE, 2022.

Y agrega:

Igualmente, se han efectuado más de 447 mil capacitaciones en competencias digitales, en los 32 departamentos y en más de 1.000 municipios, a través del programa Llegamos con TIC, el cual fomenta y promueve el desarrollo de habilidades y competencias digitales en las personas del territorio colombiano, especialmente aquellas que se encuentran ubicadas en zonas rurales, transformando la vida de las personas y su entorno al aprender los usos con sentido de Internet. (DANE, 2020, pp. 4-5)

La Encuesta Nacional de Calidad de Vida (DANE, 2020) muestra que “se ha logrado que el 46,2 % de los hogares en el país cuenten con una conexión fija a internet”, lo que evidencia un avance e infraestructura que propende la alfabetización digital en competencia tecnológica.

## Usos habituales de las TIC en las sociedades alfabetizadas digitalmente, urbanas y rurales

Si bien nuestra apuesta es por una sociedad alfabetizada digitalmente, y en esta misma medida en relación con la información y el uso de las TIC, es evidente que esta posibilidad permite que los ciudadanos adquieran habilidades para la cotidianidad latente de la sociedad digital. Cada vez que se realizan encuestas sobre usos es habitual que la gente responda que usa el celular o el computador para estudiar, trabajar, entretenerse o relacionarse, pero la realidad es que lo vivido en 2020 y 2021 con la pandemia nos obligó de alguna manera a estar inmersos en un mundo paralelo, el mundo virtual y eso provocó que se evidenciarán y se apropiaran otros usos de la tecnología como los que se mencionan a continuación:

- **Educación virtual.** Es la más beneficiada. Pese a las dificultades, fue la oportunidad de dar el salto real de lo tradicional a lo digital, no por nada es el campo que más se ha desarrollado, propiciando autonomía, flexibilidad y apertura al conocimiento presente en cualquier lugar del mundo y a cualquier hora.
- **Trabajo virtual.** El teletrabajo se popularizó al punto que a muchas personas les tomó tiempo retornar a la presencialidad, pero regresen o no los ciudadanos a sus labores tradicionales, la realidad es que el teletrabajo en todas sus formas llegó para quedarse y ya las empresas y organizaciones comienzan a encontrar lo positivo de que sus empleados estén conectados y disponibles, y no necesariamente en un espacio físico.
- **Salud virtual.** La telemedicina se hizo muy popular y hoy es uno de los campos que, de no ser precisa una revisión presencial, adquirió un valor para las comunidades alejadas en las modalidades de teleconsulta o telemedicina en campo, que incluyen desde lo general hasta la salud mental. La salud dejó de ser un conocimiento de exclusividad médica, sin embargo, tiene riesgos como la automedicación y la información falsa que circula sobre enfermedades, medicaciones y tratamientos.

- **Democracia virtual.** Si bien aún no damos el paso total en la vía del voto electrónico, sí se han propiciado mecanismos para la construcción de políticas públicas apoyadas en herramientas digitales que facilitan la participación de la gente en los diferentes procesos que garantizan fortalecer la democracia. Su éxito está en la medida que se genere confianza.
- **Comercio virtual.** Los supermercados, las tiendas, las farmacias, los restaurantes, entre otros tuvieron que generar estrategias de comunicación con sus clientes que antes realizaban un consumo presencial y ahora se desplazan por vitrinas virtuales que ofrecen productos, ofertas y novedades a través de la web y con apoyo de pasarelas de pagos.
- **Ciudadanía digital.** Incluye todas las propuestas que surgen en la sociedad civil y que buscan contribuir a la construcción de una mejor sociedad.

En la medida que estos usos son apropiados, los ciudadanos son menos excluidos de esa sociedad digital que le correspondió vivir.

## Eduapps, un ejemplo de alfabetización digital

En el marco de la convocatoria 804 del Programa nacional de ciencia, tecnología e innovación en ciencias humanas sociales y educación CTEI, suscrita por Minciencias y la Gobernación de Antioquia en 2018, la Universidad Pontificia Bolivariana presentó el proyecto titulado “Ecosistema de contenidos digitales para apps en Urabá”, adscrito a la línea temática Aprendizaje móvil en la educación virtual.

El objetivo era promover la reflexión sobre las prácticas de los docentes en el contexto de nuevos escenarios de aprendizaje en la región del Urabá Antioqueño, con el propósito de consolidar a las TIC como eje transversal para el desarrollo y la transformación de la región desde la educación.

La propuesta incluyó una estrategia de alfabetización digital con un componente de formación en competencias informacionales: búsqueda,

autoaprendizaje, curaduría, ideación y cocreación, con una formación en competencia tecnológica: aplicaciones, programación, diseño de *microlearning* y apuestas de conectividad local. Todo esto con la idea de apostar por lo que se ha denominado apropiación fuerte que implica una aplicación de la teoría de usos y gratificaciones y mediante de un ecosistema de contenidos digitales, es decir, un espacio virtual donde los alumnos, maestros, directivos y padres encuentran instructivos, herramientas, aplicaciones y manuales útiles y adaptables a sus propios contextos.

**Figura 3.** Del tablero al móvil, publicación que recoge la experiencia Eduapps



Fuente: Marín -Ochoa y Lotero-Echeverri (2020)  
<https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/7305>



De esta manera, el ecosistema era una gran biblioteca de contenidos digitales, herramientas, manuales, instructivos y aplicaciones, donde los docentes de la región acceden a recursos que promueven el conocimiento, la búsqueda de información y fortalecen aprendizaje de tecnologías.

La implementación de este proyecto buscaba contribuir con una propuesta para el diseño de modelos didácticos disruptivos que sirvieran de insumo para alfabetizar digitalmente en la región, en especial en las zonas rurales, con la idea de contribuir al cierre de brechas.

La metodología se incluyó tres fases: caracterizar estrategias didácticas basadas en el aprendizaje móvil; diseñar un modelo didáctico para la formación virtual mediante aprendizaje móvil; implementar un ecosistema de contenidos y aplicaciones móviles.

El momento de aplicación del modelo coincidió con el inicio de la cuarentena nacional derivada de la contingencia producida por el Covid-19 y puso a prueba los conocimientos adquiridos por el equipo de investigación, obligando a llevar el ejercicio de aplicación a la modalidad virtual y de paso probarlo en la realidad.

Como resultado se halló un resultado de cada fase, así: un diagnóstico sobre el uso y la apropiación de los dispositivos móviles por parte de alumnos y docentes, así como sus percepciones sobre apps; el diseño del modelo didáctico y desarrollo de la arquitectura del ecosistema de contenidos digitales; la construcción de la plataforma digital y los prototipos para Android. Al cierre del proyecto se generó una caracterización de estrategias, recursos y didácticas basadas en el aprendizaje móvil y un ejercicio de validación que permitió evidenciar el nivel, la apropiación y uso del ecosistema de contenidos.

Se destaca que se lograron evidenciar usos habituales de las TIC en las comunidades alfabetizadas digitalmente en la ruralidad, que son propuestas desde la educación, la salud y la democracia virtuales como engranaje fundamental en este proyecto y aporte al el proceso de construcción de sociedades digitales.

## Conclusiones

- La alfabetización digital implica competencia informacional y competencia tecnológica, ambas deben coexistir si queremos sociedades menos excluidas digitalmente. Pero ello implica procesos de evaluación, aplicación y comunicación permanente.
- Los beneficios son muy positivos en la ruralidad, van desde el acceso informacional hasta el uso. La utilidad de la misma sin olvidar la interacción y la comunicación que se propicia, entre otros.
- Los maestros deben ser los primeros en capacitarse informacional y tecnológicamente para cambiar la escuela y acompañar a sus alumnos en una acertada inclusión digital.
- Es importante no perder de vista la brecha de conocimiento que hay entre las nuevas generaciones ante la inmensidad informacional que ofrece la red.
- Los ciudadanos están invitados a usar y apropiarse la tecnología desde su lugar, pero son ellos en últimas los que determinan si aprovechan sus beneficios.

## Referencias

- DANE (2020). *Encuesta Nacional de Calidad de Vida*. <https://www.dane.gov.co/>
- Departamento Nacional de Planeación de Colombia (2022). *Informe sectorial del balance de cierre de gestión / 2018-2022. Sector tecnologías de la información y las comunicaciones*. <https://n9.cl/41260>
- European Council (2004). *Join Report by the Commission and the Council on Social Inclusion*. <https://n9.cl/r3wd7>
- Fidler, R. (1998). *Mediamorphosis. Understanding new media*. Pine forge press.
- Gutiérrez M., A. (2004). *Algo más que ratones y teclas*. Gedisa.
- Hodges, R. E. (Ed.) (1999). *Diccionario de alfabetización* (G. Mestroni, Trad.). Asociación Internacional de Lectura. <http://www.lecturayvida.org.ar/>
- Marín-Ochoa, B.E y G. Lotero-Echeverri (Coords.) (2020). *Del tablero al móvil. Contenidos educativos digitales al servicio de procesos de enseñanza y aprendizaje. Caso EduApps Urabá*. Editorial Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/7305>

- May, Z. (2021). *Alfabetización para el desarrollo*. Unesco. <https://acortar.link/Xtoj1G>
- ONU-Cepal (2018). *La Agenda 2030 y los objetivos de desarrollo sostenible. Una oportunidad para América Latina y el Caribe*. <https://n9.cl/yah6>
- Ortoll, E., Casacuberta, D. y Collado, A. (2007). *La alfabetización digital en los procesos de inclusión social*. Editorial UOC.
- Ungerer, L. M. (2016, september). Digital Curation as a Core Competency in Current Learning and Literacy: a Higher Education Perspective. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(5). <https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i5.2566>