

# Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil

Juan Zambrano Acosta  
*Compilador*



## Autores

Juan Zambrano Acosta  
Valeria Díaz Arango  
David Montes Bermúdez  
Juan Carlos Ceballos-Sepúlveda  
Juan Carlos Echeverri Álvarez  
Gloria del Pilar Londoño Gallego  
Giovanni López Molina  
Beatriz Elena Marín-Ochoa  
Juan Fernando Palacio Mesa  
Eugenio Ramírez Ramírez  
Óscar Eduardo Sánchez-García

# Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil

Compilador  
Juan Zambrano Acosta

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.

*Guardaré silencio para no ser locuaz suramericano.  
Este debe ser el ideal de la escuela: silencio.*

*Sobriedad, lentitud armoniosa y prudencia, son las virtudes  
que debo inculcar a los muchachos.*

*Prudencia es aquella virtud que consiste en llevar delante de nuestra obra  
la lucecilla de la inteligencia. La representaré como caminante nocturno  
que alumbra con lamparilla el lugar para sus pies.*

*Silencio es la virtud de no expresar sino lo que se ha meditado.  
Fernando González, *El maestro de escuela**

## Contenido

<b>Prólogo .....</b>	<b>8</b>
<i>Jorge Hernán Marín Maya</i>	
<b>Educación rural y TIC .....</b>	<b>12</b>
<i>Juan Zambrano Acosta, David Montes Bermúdez y Juan Carlos Echeverri Álvarez</i>	
El concepto de ruralidad.....	15
Una aproximación a la educación rural en Colombia.....	18
Integración de las TIC en la educación rural: reflexiones e investigaciones.....	34
Conclusiones.....	36
Referencias .....	38
<b>Docencia rural y TIC .....</b>	<b>44</b>
<i>Valeria Díaz Arango, Giovanni López Molina y Juan Zambrano Acosta</i>	
La docencia rural: aproximaciones desde Colombia.....	45
La ruralidad desde la perspectiva docente .....	51
Ser docente en la ruralidad .....	54
Conclusiones.....	59
Referencias .....	62
<b>Escuela Nueva y TIC.....</b>	<b>64</b>
<i>Valeria Díaz Arango y David Montes Bermúdez</i>	
El modelo Escuela Nueva .....	65
El modelo Escuela Nueva y las TIC: panorama investigativo local ...	75

Conclusiones.....	79
Referencias .....	81

### **Posibilidades didácticas del aprendizaje móvil en la ruralidad... 84**

*Eugenio Ramírez Ramírez y Juan Zambrano Acosta*

El aprendizaje móvil: experiencias internacionales .....	89
Las experiencias de aprendizaje móvil en América Latina.....	93
Colombia: experiencias de aprendizaje móvil.....	98
El aprendizaje móvil: explorando Antioquia .....	102
Conclusiones.....	109
Referencias .....	111

### **Formación de maestros para el aprovechamiento del aprendizaje móvil en la ruralidad ..... 114**

*Gloria del Pilar Londoño Gallego, Juan Fernando Palacio Mesa*

*y Juan Zambrano Acosta*

Adquisición de conocimientos.....	119
Profundización de conocimientos.....	122
Formación docente: una experiencia real .....	122
Contexto.....	122
Formación .....	123
Planeación de formaciones para el aprendizaje móvil sin internet	125
Conclusiones.....	131
Referencias .....	133

### **Alfabetización digital en la ruralidad ..... 135**

*Beatriz Elena Marín-Ochoa, Juan Carlos Ceballos-Sepúlveda*

*y Óscar Eduardo Sánchez-García*

Aproximaciones al concepto Alfabetización .....	136
De alfabetización a multialfabetizaciones .....	139
Alfabetización TIC en la ruralidad.....	142
Usos habituales de las TIC en las sociedades alfabetizadas digitalmente, urbanas y rurales .....	146
Eduapps, un ejemplo de alfabetización digital .....	147
Conclusiones.....	150
Referencias .....	150

## Prólogo

Llega a nuestra vista el libro “Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil”, un tipo de reflexiones y apuestas donde los autores ponen en escena los territorios y las culturas de las poblaciones rurales y, a pesar suyo, las nuevas incertidumbres que las rodean en esta fase del desarrollo tecnológico. Por un lado, la obra se convierte en un aliento para la resistencia y la esperanza de los pueblos rurales en una época de crisis e incertidumbres que exigen la toma de decisiones radicales entorno a la pervivencia de dichas culturas; por otro lado, el libro aborda los análisis de los paradigmas de la educación rural, en tanto la fase del desarrollo económico resalta un tipo de sistema de ideas, sistema de técnicas y sistema de servicios desde la lógica de las Tecnologías de la Informática y la Comunicación (TIC). Por las razones expuestas en los diversos capítulos, la educación rural se ve confrontada con las revoluciones que percibimos en la actualidad: revolución sociocultural, revolución económica, revolución industrial y revolución tecnológica; y de esto lo que surge de inmediato son afectaciones en las relaciones de producción, en las relaciones de poder y en las relaciones culturales. De ahí que haya que esperar el futuro que esto le deparará a las poblaciones rurales.

Así, como lo expresamos en el cuarto Congreso Nacional de Educación Rural (2016) *Los retos de la educación rural son los retos de la demo-*

*cracia en Colombia*, los autores de esta obra insisten permanentemente en que, analizar el contexto histórico de la educación rural equivale a estudiar la construcción del Estado colombiano y la construcción de la democracia como ejercicio de gobernanza en los territorios del país; sin embargo, los resultados de los procesos investigativos que aquí se exponen concuerdan con que:

La ruralidad pareciera un territorio en el cual las propuestas de intervención fijan los indicadores de calidad y de cumplimiento más con ellas mismas que con el propósito de desarrollo del territorio que las acoge. La ruralidad ha sido un terreno de luchas político-económicas centrales, pero con resultados educativos periféricos. (p. 91)

“Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil” es muy importante para las educaciones rurales y las instituciones que hacen desarrollos educativos rurales en tanto: 1) retoma un pasado de las políticas, intereses y necesidades institucionales de los gobiernos centralistas del país; 2) resignifica las prácticas pedagógicas y las prácticas educativas concebidas en los distintos modelos educativos que exponen, como propósito, la inclusión de las poblaciones rurales en el sistema educativo del país; 3) propone una revisión de estos modelos hacia el logro de su articulación con las tecnologías de la información y la comunicación; pero –y algo muy interesante– 4) mantiene la reflexión de la educación vinculada al bienestar de los pueblos rurales. Por eso, se afirma en uno de sus apartados:

Dicho de manera lapidaria: no puede suceder que la lógica de expansión de las TIC asuma la ruralidad como un simple territorio para ser conquistado para el mercado por oligopolios internacionales, con la aquiescencia y ayuda de una academia que produce discursos que parecen necesarios, pero que, en el fondo, tienen la función de adecuar las mentes colectivas para la llegada y posicionamiento de esas tecnologías, aunque los problemas básicos de la educación rural permanecen o se profundizan con ellas. (Zambrano, Montes y Echeverry, 2023)

Y en otro lugar se afirma:

En otras palabras, aunque suene un poco exagerado, no ha existido la educación rural como una especificidad conceptual, experiencial, cuyos fines estén orientados a los requerimientos de la misma ruralidad. En cierta forma, la educación centralista, trasplantada a la ruralidad, en vez de ser su potencia es un factor de constante desestabilización económica, emocional y cultural.

Para los autores no es difícil reconocer que, cuando hablamos de educación rural, es menester reconocer que la educación es una función indispensable para el buen vivir de los pueblos, no importa su territorialidad; y que es urgente recalcar que esa función social tiene que aprender que en la educación participan distintos actores que son diferentes en los aspectos bio-físico, sociocultural, termodinámico y socio-productivo. Asumir esta actitud exige una clara disposición de instituciones que estructuren proyectos educativos que procuren, con mayor decisión, la expansión de la conciencia histórica, social, política, cultural, ecológica y espiritual, porque cuando esta actitud llegue a las instituciones –y solo entonces– los estándares de calidad y los indicadores de logro de la educación rural servirán para corroborar lo que afirma la canción: “el paraíso no está perdido, sino olvidado”.

Agradezco inmensamente al grupo de investigadores que presentan este libro como resultado de sus trabajos investigativos, pues, como muchas otras obras, insiste en que las realidades históricas de las poblaciones rurales no son azar del destino, ni obra de Dios, sino un cúmulo de resultados de gobiernos, instituciones, políticas y programas que persisten, guiados todavía por lógicas coloniales, en perpetuar ciertas relaciones culturales, de producción y de poder que opacan desde distintas prácticas –incluida la guerra– la diversidad de experiencias humanas, donde las rurales tienen una manifestación amplia, cosmogónica y cosmológica que pueden ser alternativa para la transformación de las crisis que experimentamos a nivel mundial, incluidas la crisis ecológica, la crisis civilizatoria occidental y la crisis de humanidad.

Como se insinúa con fuerza creciente en nuestro tiempo, todos tenemos que razonar permanentemente para poder sobrevivir y, de lo que se debe tratar en educación es precisamente de desarrollar esa capacidad en principio indispensable para poder sobrevivir, en especial en las sociedades de hoy. Esta obra que se pone a nuestra disposición reconceptualiza la noción de alfabetización para que, en adelante, hablemos de multialfabetizaciones, en tanto que los niveles de exigencia en la comprensión de la información y los cambios tecnológicos actuales requieren de nuevas ciudadanías y, para ello, la formación de docentes es una de las primeras tareas indispensables a resolver. Si bien esto podrá contribuir a la formación de las poblaciones rurales en los retos de la era de la información, no obstante, como se afirma en una de las conclusiones del libro, “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” (p. 146).

**Jorge Hernán Marín Maya**

Magíster en Participación y Desarrollo Comunitario  
Experto en Educación Rural

# Educación rural y TIC

Juan Zambrano Acosta<sup>\*</sup>  
David Montes Bermúdez<sup>\*\*</sup>  
Juan Carlos Echeverri Álvarez<sup>\*\*\*</sup>

La educación rural es un escenario que se encuentra permeado por múltiples realidades que configuran los procesos de enseñanza y aprendizaje. La comunidad científica ha presentado en los últimos años un renovado interés en estudiar el ámbito de la educación rural y sus diferentes aristas, de las cuales se desprenden muchas posibilidades de análisis, especialmente, la atención hacia el estudio de esta temática ha tenido un resurgimiento particular en países en vía de desarrollo, que por sus características sociales, económicas y políticas tienen grandes complejidades educativas en torno a la ruralidad.

---

<sup>\*</sup> Catedrático de Investigación Educativa, Docente titular, Universidad Pontificia Bolivariana.

<sup>\*\*</sup> Joven Investigador, Universidad Pontificia Bolivariana.

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

El abordaje teórico sobre la educación rural se ha enfocado en las discusiones que persisten sobre las múltiples concepciones de la ruralidad, donde se ha presentado una connotación de atraso y precariedad que ha aumentado una postura dicotómica con respecto a lo urbano, desconociendo el enfoque sociocultural que reaviva las prácticas y construcciones sociales de las ruralidades, los modelos educativos, teorías de la enseñanza y aprendizaje, entre otros aspectos, mientras el abordaje investigativo ha estado enmarcado dentro de múltiples enfoques que buscan comprender y profundizar sobre las prácticas educativas en los contextos rurales a partir de aproximaciones cualitativas de estudios de casos, etnográficos y documentales.

La educación rural y las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) como tema de estudio deriva múltiples puntos de partida para el análisis, de los cuales la gran parte se enfoca, en primer lugar, al estudio de la integración de estas tecnologías a las escuelas rurales de difícil acceso, desde un punto de vista de la justicia social y la equidad en el acceso a la información como parte de las políticas suscitadas por organismos internacionales como la Unesco y la OCDE, que conciben el papel de las TIC en la educación rural como mecanismos para la reducción de la brecha digital con respecto a las escuelas urbanas. Un segundo lugar, que emerge del análisis de la integración de las TIC en el ámbito educativo rural, se ha enfocado en las posibilidades que tiene la interacción con estas herramientas en áreas donde la conectividad es escasa y existen condiciones precarias de infraestructura.

Las dificultades de acceso y conectividad son quizá el horizonte más tratado en las investigaciones nacionales e internacionales. Además de ocupar un lugar importante en la agenda de las políticas educativas de los gobiernos, la realidad de muchas escuelas rurales de Colombia y puntualmente en el departamento de Antioquia muestra que no se trata de una temática acabada y que no aporta más discusiones y reflexiones al campo académico. Por el contrario, las características particulares de la demografía de gran parte del territorio rural colombiano, acompañadas por la falta de seguimiento e implementación de las políticas educativas para el sector rural, se muestran como los principales obstáculos en la integración

de tecnologías en estos contextos, motivo por el cual se suele contar con diferencias entre los datos suministrados por organismos institucionales y los datos que se derivan de procesos de investigación académica.

Una mirada para el análisis de la educación rural y las TIC, va más allá del aspecto de la infraestructura y se enfoca en el análisis del papel que cumplen estas tecnologías en el desarrollo de las labores propias de entornos rurales como la agricultura, ganadería o crianza de animales. Esto evidencia la importancia del fortalecimiento de la relación escuela-comunidad a través de las TIC, lo cual ha sido un factor sobre la cual se siguen entablando discusiones en el ámbito académico y educativo, como parte de la reflexión sobre el uso pedagógico de las TIC centrada en los procesos de interacción y comunicación entre sujetos, por lo que la educación rural ha sido escenario de estudios desde una perspectiva que relaciona el contexto, las prácticas sociales y las herramientas.

Este capítulo se centra en la reflexión sobre la educación rural y la integración de las TIC desde tres momentos: en el primero se introduce el concepto de ruralidad trabajado en esta construcción académica, presentando varias miradas que ha recibido desde distintas estancias y disciplinas como la sociología o la geografía; finalmente, se expone el concepto desde el enfoque de las construcciones sociales en la ruralidad como formadoras de identidad cultural del contexto, reconociendo las transformaciones que ha generado el avance tecnológico-comunicativo que ha dado lugar a la denominada nueva ruralidad.

Segundo, se menciona el concepto de la educación rural en términos de su función en el contexto colombiano, una breve aproximación histórica, una consideración del rol del docente, de las prácticas de enseñanza y de los modelos pedagógicos. Además, se mencionan modelos educativos flexibles implementados en el país y otros programas educativos para la población rural, algunos desde el Ministerio de Educación Nacional.

Tercero, se realiza un recorrido a través de las experiencias e investigaciones con respecto a la integración de las TIC en escuelas rurales desde el ámbito internacional, nacional y local para vislumbrar las aproximaciones y hallazgos más importantes sobre esta temática, especialmente en cuanto a las dimensiones de los programas de implementación de TIC, usos edu-

cativos por parte de docentes y estudiantes, percepciones de los docentes frente al uso de estas herramientas y estudios relacionados con el acortamiento de la brecha digital y cognitiva entre escuelas rurales y urbanas.

Finalmente, se concluye con un apartado que pone en evidencia las principales reflexiones sobre el papel que pueden cumplir las TIC en la educación rural desde una mirada que contempla limitaciones, aciertos y recomendaciones como aspectos que aportan al debate actual sobre la temática.

## El concepto de ruralidad

El concepto de ruralidad permite emprender un viaje hacia un terreno frecuentemente explorado por diversos entes institucionales, gubernamentales y por diferentes disciplinas, entre las cuales destaca la sociología, específicamente la sociología rural. Estos estudios para una definición de la ruralidad han estado enmarcados por perspectivas que proponen una concepción del territorio rural que difieren entre sí o que se relacionan solo en algunos puntos.

Las concepciones de lo rural son varias que, desde diferentes características, sugieren el espacio rural como un lugar de atraso y precariedad. Este ha sido el significado de lo rural en tanto se hablaba de un lugar no solo ubicado en las afueras de las ciudades (algunos incluso a muchos kilómetros de distancia de las grandes metrópolis), sino como un lugar en contraste con lo urbano y que presenta un estancamiento en desarrollo y grandes carencias en términos de abastecimiento de recursos y servicios públicos básicos (Rojas, Ramírez y Tobón, 2013), lo cual relega lo rural a una mirada dicotómica que propone una comparación con respecto a lo que las ciudades pueden ofrecer (González, 2011).

Dicha perspectiva, además de contraponer lo rural y lo urbano, se ha enfocado en una concepción ligada al factor territorial. La ruralidad ha sido definida por múltiples instancias internacionales como la Unesco y la OCDE, así como organismos nacionales como el DANE o el Departamento Nacional de Planeación (DNP), las cuales han propuesto

mecanismos de medición que permiten ubicar lo rural en diferentes niveles de acuerdo con variables cuantitativas, entre estos factores se encuentran aspectos como los kilómetros de distancia desde una ciudad municipal, número de habitantes por metro cuadrado y cantidad de servicios públicos (DPN, 2014). Asimismo, se han tomado en cuenta las características de infraestructura, condiciones de vías públicas, condiciones topográficas, características domiciliarias y actividades comerciales.

La sociología rural ha incluido algunos de los anteriores aspectos en el análisis de lo rural. Dichas características han sido desarrolladas específicamente a través de datos estadísticos, para presentar informes institucionales y gubernamentales y establecer una categorización de las ruralidades. Los datos estadísticos han permitido construir referencias a lo rural desde diferentes aristas que, si bien establecen unas distinciones en términos de la concepción de ruralidad, continúan asentadas en la postura dicotómica teniendo como modelo el espacio urbano y centradas en el aspecto territorial (Pérez, 2001). Entre algunas de esas referencias se pueden mencionar lo suburbano, pre-urbano, semiurbano, rural concentrado, rural disperso y periférico, entre otras (Agudelo, 2006).

La concepción de lo rural también ha sido abordada desde una mirada que se distancia de las políticas públicas y lo estadístico para presentar una visión de la ruralidad desde una perspectiva sociocultural y filosófica. Esta mirada propone el concepto de la ruralidad a partir de las construcciones sociales que emergen en la relación de los habitantes del espacio rural con el entorno que habitan y los significados de los que han dotado dicho contexto (González, 2011; Welsch, 2014). Esta perspectiva ha permitido visibilizar la ruralidad como un escenario donde convergen diversas prácticas productivas y culturales relacionadas con aspectos como el aprovechamiento de los recursos naturales y otras formas de vida vinculadas al territorio rural (López, 2006).

Una ruralidad indiferente a las concepciones territoriales o geográficas, en tanto se enfoca en el espacio simbólico y práctico, que no compara las condiciones en un plano de urbanidad-ruralidad y, por lo mismo, no presta atención a las actividades económicas en clave de la dualidad riqueza-pobreza. La mirada estadística y demográfica de los diferentes

organismos nacionales e internacionales pone en evidencia la situación de pobreza e inequidad de muchas partes de las zonas rurales de países en vía de desarrollo, mientras el enfoque sociocultural no busca invisibilizar esta realidad económica y social, sino apartarse de la mirada comparativa y reconocer el contexto rural como espacio cultural constituido por prácticas sociales específicas (De Grammont, 2008).

Los procesos de globalización no han exceptuado el contexto rural y la incursión cada vez más evidente de las TIC, lo que ha permitido vislumbrar nuevos paradigmas relacionados con la ruralidad, proceso en el que la cultura rural tiene un desarrollo acompañado de los procesos comunicativos que ha dado origen a la nueva ruralidad o ruralidad de hoy. Algunos autores (López, 2006; González, 2011; Welsch, 2014) sugieren que este fenómeno, al igual que la postura sociocultural, va más allá de la concepción del espacio rural tradicional, que propone lo rural desde lo territorial, para explorar las posibilidades que emergen en la integración de las TIC y los medios de comunicación en el reconocimiento de las prácticas sociales identitarias del contexto rural.

A diferencia de la concepción dicotómica que percibe lo rural como “aquello que no es urbano”, la nueva ruralidad propone una distinción de la vida rural como producto del contacto cada vez mayor con el medio urbano, devenido no solo por la gradual integración de las TIC, sino sumado al mejoramiento de las vías públicas y carreteras que ha permitido que el contacto entre las comunidades urbanas y rurales sea más frecuente. Esta concepción permite presentar ruralidades con diversas formas de vida que si bien están ligadas a las actividades de comercio como agricultura, artesanía, ganadería y pesca con base en la intrínseca relación con la tierra y los recursos naturales, no se conciben como lugares de atraso, en tanto reconocen el contacto que, a partir de la movilización ciudadana, la industria y las TIC han construido nuevas realidades sociales; en otras palabras: nuevas ruralidades.

Un acercamiento hacia el término de la educación rural puede tener lugar a partir de lo expresado por Cubillo y Chaves (2011), quienes presentan un enfoque que ha sido discutido desde finales del siglo XX con el objetivo de pensar una educación para la transformación de la sociedad

rural en Latinoamérica. Para Cubillo y Chaves (2011), la educación rural es una construcción permanente del aprendizaje y de una pedagogía sustentada desde el contexto rural, donde el docente funciona como un líder educativo y comunitario en los centros rurales concentrados y dispersos.

Las diferentes concepciones sobre educación rural parten del principio del reconocimiento del contexto para en el desarrollo de la práctica educativa. Además, las miradas sobre la educación rural han insistido en la diferenciación pedagógica, metodológica y curricular para este contexto en comparación con aquella educación impartida en los sectores urbanos, en tanto permite reconocer las condiciones sociales, políticas y económicas de la población rural, así como sus necesidades educativas específicas.

Cuesta (2008) afirma que la educación reside en la práctica pedagógica, en términos del quehacer del docente y del estudiante. Dichas prácticas se configuran y desarrollan a partir de dinámicas particulares que devienen de las características de la población, así como las dificultades y posibilidades que la diversidad cultural y social del campo colombiano traen a las escuelas. En otras palabras, la educación rural hace referencia a una educación que se encuentra permeada y ligada a los aspectos socioculturales del entorno y, por tanto, sus contenidos deben estar acordes a la realidad cultural del estudiante (Miranda, 2011), en tanto estas realidades definen las formas en las que la comunidad rural participa en los proyectos de la escuela (Santos, 2009).

## Una aproximación a la educación rural en Colombia

El abordaje de la relación de las TIC con la educación rural no debería ser, en ningún caso, una reflexión incidental, un asunto subsidiario o un pretexto coyuntural de escritura para abordar otros objetos en el vasto mundo de la educación nacional. Dicho de manera lapidaria: no puede suceder que la lógica de expansión de las TIC asuma la ruralidad como un simple territorio para ser conquistado para el mercado por oligopolios internacionales, con la aquiescencia y ayuda de una academia que

produce discursos que parecen necesarios, pero que, en el fondo, tienen la función de adecuar las mentes colectivas para la llegada y posicionamiento de esas tecnologías, aunque los problemas básicos de la educación rural permanecen o se profundizan con ellas.

Para este texto es menester aclarar que el objeto de análisis es la educación, entre otras cosas porque es escrito por educadores, pero una educación mirada desde las problemáticas de la ruralidad, para las cuales, por la perspectiva de nuestras investigaciones, consideramos que las TIC son un elemento esencial para generar reflexiones sistemáticas en torno a lo que significa la educación rural y las potencias que estas tecnologías poseen para otorgarle cobertura, pertinencia y calidad. Por eso, inclusive antes del concepto mismo de ruralidad que prevalece actualmente, es importante hacer una mirada, aunque sea superficial, a la dimensión histórica de la educación rural en Colombia para mostrar que, en efecto, la atraviesa una problemática constante que amerita formular nuevas preguntas, innovadoras propuestas y mejores intervenciones.

De Colombia puede decirse que, desde la Independencia, pese al esfuerzo político y educativo de fundar la nación, se produjeron dos países: el país urbano y el país rural. Paradójicamente, no podría asegurarse que haya también dos educaciones, rural y urbana, porque es evidente que en Colombia no ha existido la educación rural. No porque no hubiera escuelas, maestros o políticas públicas educativas, porque desde la emergencia legal de la escuela ha habido un impulso político incesante de llevar la educación a todos los rincones del país, sino porque la educación llega a la ruralidad con esquemas, contenidos y fines idénticos a los de la metrópoli, centralista, sin una reflexión detenida que permita definir políticas y determinar acciones duraderas para fortalecerla y, correlativamente, para desarrollar el campo colombiano.

En otras palabras, aunque suene un poco exagerado, no ha existido la educación rural como una especificidad conceptual, experiencial, cuyos fines estén orientados a los requerimientos de la misma ruralidad. En cierta forma, la educación centralista, trasplantada a la ruralidad, en vez de ser su potencia es un factor de constante desestabilización económica, emocional y cultural. Se dirá que existen nobles excepciones

con impactos importantes que son conocidas por todos y valoradas a escala internacional. Ciertamente. Pese a ello, a la hora de los balances sobre la educación rural en Colombia, esas excepciones siguen siendo eso exactamente.

Valga la contundencia del argumento anterior para confrontarla con un breve recorrido por el siglo XX en clave de educación rural. En 1934 el médico antioqueño Luis López de Mesa llegó al Ministerio de Educación Nacional y dio a la orientación de la política escolar nacional un giro que, mirado en retrospectiva, parece cuestionable: destacar las preocupaciones por las reformas materiales con cierto desplazamiento de las pedagógicas. Sus esfuerzos se centraron en las finanzas, la higiene, la alimentación escolar y la educación rural. En su gobierno se instauraron nuevos impuestos directos como efecto de un cambio de mentalidad del Estado central para coadyuvar a los departamentos con la inversión en educación.

En esta nueva lógica gubernamental fue instituido el secretariado de la Comisión de Cultura Aldeana y Rural para ocuparse de la integración campesina a las lógicas de progreso del país. Para López de Mesa, uno de los problemas cruciales de Colombia era el abismo que separaba el campo de la ciudad. Este abismo podría comenzar a cerrarse, pensaba él, con el trabajo de la Comisión Aldeana y Rural conformada por cinco expertos: urbanismo, salud pública, agronomía, pedagogía y sociología, que estudiaría las necesidades educativas y las posibilidades de desarrollo de los departamentos (Helg, 1987).

Por esta vía la escuela se convirtió en objetivo de la acción gubernamental para mejorar las condiciones socioculturales de la ruralidad nacional. En las regiones, las escuelas normales especiales comenzaron a preparar a los maestros para educar a los campesinos y desarrollar la vida aldeana. Valga señalar que ya en ese temprano momento las tecnologías de información y comunicación se proyectaban como un mecanismo eficaz para esta empresa educativa: El Ministerio de Educación propuso la compra de un receptor de radio y de un proyector de cine como un mecanismo para combatir el aislamiento de las zonas apartadas de los centros urbanos. Correlativamente con estas intervenciones, se realizaron investigaciones socioeconómicas sobre las regiones de Colombia con

interesantes presupuestos de pertinencia y efectividad, sin embargo, estos estudios quedaron limitados a la especialidad del experto encargado, cinco en total, y terminaron afectados por su desarticulación, hasta el punto de no haber ofrecido ninguna perspectiva de desarrollo destacable para la época. Antes bien, cada vez la ruralidad se veía más afectada por una visión centralista de apatía y resistencia por la educación y el progreso. Por ejemplo, Jorge Zalamea (a la postre ministro de educación) escribía que lo rural “no solicita escuela... no la necesita y no le serviría para nada”. Desde la visión propiamente rural, sin embargo, la percepción era que al gobierno central le hacía falta imaginación, músculo económico, interés político o visión estratégica para fomentar de mejor manera el campo y al campesinado (Helg, 1987, p. 153).

Concepción que no les resta a los esfuerzos gubernamentales la exigencia constitucional de fomentar su desarrollo. Una de las acciones de ese fomento fue la creación de las escuelas rurales con base en las indicaciones de Julius Sieber, quien proponía una formación especial para las maestras, adaptada a sus condiciones particulares de trabajo en el campo y a la misión que esa condición representaba. Pero esa misión fracasaba a mediano plazo frente a la expectativa de las maestras de trabajar en centros urbanos. Inclusive, mientras mejor provista pedagógica e instrumentalmente estaba la formación de estas maestras, más se distanciaban ellas de querer desempeñarse en lo que consideraban las antípodas del progreso moral, económico y cultural, esto es, la ruralidad (Helg, 1987, p. 158). Y allí se da una de las paradojas de la educación rural que debe atender la pregunta pedagógica por las TIC. ¿se forma la identidad pedagógica rural en los maestros urbanos, o se deben formar en las comunidades con identidad profesional y científica?

López de Mesa en 1935 recomendó a las direcciones departamentales de educación, las nuevas propuestas pedagógicas basadas en los Centros de Interés, de Emilio Decroly, que en Colombia venía trabajando Agustín Nieto Caballer. La Dirección de Educación distribuyó a los maestros folletos que explicaban las tres etapas de la pedagogía de Decroly y daban ejemplos de aplicación; además se organizaron cursos de información en Bogotá en las cuales tomaba parte un maestro por cada municipio. Pero

estos centros se agotaron definitivamente sin haber dado los resultados imaginados porque les ganaron las luchas políticas y religiosas desarrolladas en la época. Esas luchas políticas llegaron hasta el punto en el cual, en 1964, Enrique Arévalo les atribuyó, con una lógica más de lucha partidista que educativa, la superficialidad intelectual y el analfabetismo de toda una generación colombiana (Helg, 1987).

Para la segunda mitad del siglo XX venía creciendo el éxodo rural hacia las áreas urbanas, mismas que, entre otras cosas, eran cada vez más difíciles de alimentar por el campo. Este déficit, sumado a las luchas políticas, producía el atraso en el campo con efectos perversos en la escolaridad y la cultura de los campesinos. En términos del país rural, si bien existía cierta diferencia entre minifundios y latifundios en relación con la regularidad de la escolaridad, lo cierto es que ambos países adolecían de serias deficiencias en relación con la calidad educativa.

En la educación campesina jugaban en contra aspectos como las distancias a la escuela, los peligros constantes y, además, como lo señaló un inspector escolar de Bolívar para la región latifundista del Sinú: la escolaridad se reconocía como inútil porque el porvenir de sus habitantes no era otro que el de ser peones (Helg, 1987, p. 247). El éxodo rural se incrementaba con el desequilibrio en los gastos educativos nacionales, asignados sobre todo a la enseñanza urbana, lo cual contribuía a atraer cada vez más a los campesinos a las ciudades en la que había parques, bibliotecas, y suficientes escuelas bien dotadas, por lo menos en comparación con las rurales.

La educación rural tiene una historia todavía por hacerse en toda su complejidad, con miras a cada vez mejores intervenciones académicas y gubernamentales. Desde el punto de vista de los recursos y, actualmente, desde la perspectiva de las TIC, puede decirse que la segunda mitad del siglo XX tuvo importantes experiencias de educación campesina: las escuelas radiofónicas de Sutatenza, a través de la Fundación Acción Cultural Popular; hacia los años 60, en el Norte de Santander, comenzó lo que todavía se conoce como Escuela Nueva; en la década de los 70 surgieron las concentraciones de desarrollo rural (CDR), conformadas por escuelas satélites y una central; en los años 80 y 90, aparecen nuevas

propuestas pedagógicas y modelos educativos orientados tanto por el Estado como organizaciones del sector privado, con el fin de ofrecer nuevas alternativas de educación a la población campesina, estas alternativas fueron adoptadas por el Proyecto de Educación Rural (PER) hacia el año 2001 (Sánchez, Hernández y López, 2019).

Hacia el 2008, el Ministerio de Educación Nacional (MEN), firmó la implementación de la segunda fase del PER, denominado como el programa de fortalecimiento de la cobertura con calidad para el sector educativo rural, PER Fase II, el cual terminó en el 2015. Han sido, para decirlo sintéticamente, políticas promulgadas con la idea de “la búsqueda de la eficiencia y la calidad, orientado a la formación de recursos humanos que permitan aumentar la competitividad internacional de las economías nacionales” (Delgado, 2017, p. 3).

Por supuesto, esta historia por hacerse tendrá parte de su énfasis en los procesos desarrollados una vez promulgada la Constitución de 1991 que se convierte en un punto de llegada, y al mismo tiempo de arranque, de la totalidad de las lógicas sociales y culturales del país. En ella, la educación fue consagrada como un derecho de las personas que debe garantizar el Estado; un derecho que regula la Ley 115 de 1994. Colombia ha propuesto una concepción de educación rural ligada al fortalecimiento de la relación entre los aspectos de la vida agrícola y la escuela. De esta forma, la ley 115 de 1994 afirma que la educación rural colombiana debe brindar a la población rural una “formación técnica en actividades agrícolas, pecuarias, pesqueras, forestales y agroindustriales que contribuyan a mejorar las condiciones humanas, de trabajo y la calidad de vida de los campesinos y a incrementar la producción de alimentos en el país”.

En lo referente a la calidad de la educación en las zonas rurales, pese a que no se ha evidenciado una evaluación profunda de los programas implementados ni se ha estudiado la condición de la población ni sus beneficios, sí se han diseñado lineamientos para la formulación, gestión y monitoreo de planes de educación de la ruralidad como territorio estratégico para el desarrollo, y para la ejecución de la inversión pública; de igual manera, se han mejorado las estrategias para leer el contexto

de la educación con el fin de tomar mejores decisiones por parte de las entidades territoriales en relación con la educación en sus zonas rurales (Parra, Mateus y Mora, 2018).

Pese a estos brochazos históricos, vano sería el intento de presentar aquí una panorámica, aunque fuera superficial sobre la educación rural en Colombia. A lo que realmente se llegaría es a señalar las preocupaciones gubernamentales, las limitaciones fácticas para llevar a cabalidad las políticas y cierta ambigüedad en la concepción sobre el campo en Colombia que, por ejemplo, no lo ha vinculado nunca a una reforma agraria en la cual se incluya lo educativo rural con el mismo compromiso constante e irrestricto que beneficia a las ciudades. Esa historia de la educación rural permitiría reconocer una lógica de altibajos, marcados en algunos casos por ambiciosas propuestas, en otros por cierta desidia gubernamental o por el enfrentamiento de poderes urbanos y rurales, pero lo evidente es que la ruralidad ha sido una presencia constante en los diagnósticos de las políticas públicas sociales y educativas: constancia de un déficit permanente, de una deuda y un compromiso siempre postergables, y de resultados fácticos siempre precarios. La ruralidad pareciera un territorio en el cual las propuestas de intervención fijan los indicadores de calidad y de cumplimiento más con ellas mismas que con el propósito de desarrollo del territorio que las acoge. La ruralidad ha sido un terreno de luchas político-económicas centrales, pero con resultados educativos periféricos.

A esta denuncia de la apatía gubernamental, previsible, y más o menos constante, debe sumarse otra desidia no menos peligrosa: la de los intelectuales de la educación, prestos siempre a hacer visibles las carencias de otras instancias de construcción de la nación, menos las propias. En efecto, es fácil encontrar quejas diferentes a la hora de preguntarse por la ruralidad y encontrar diferentes niveles de culpabilidad de su rezago. Por ejemplo, contra los maestros que prefieren la enseñanza en los centros urbanos, para los maestros noveles la ruralidad es una contingencia, “un servicio militar” obligatorio pero efímero.

Banal sería señalar que el Estado es en términos generales el objeto invariable de todos los reproches por el atraso educativo del campo

colombiano, empero, y es un ejercicio de autocrítica del artículo, la misma queja puede hacerse a los intelectuales: lo rural tiene poco peso académico. Para muchas disciplinas lo educativo no es tan atractivo y, si además es rural, nada que decir: que lo hagan otros, porque los intelectuales mismos no saben qué es la ruralidad, ni quieren saber de ella más allá de los días de asueto. Además, la ruralidad no es un objeto que se aborde por sí misma en la educación sino en relación con necesidades académicas más o menos contingentes, como la formación de maestros o las TIC, como en este caso.

Estudios latinoamericanos sobre la educación como los de Civera (2011) evidencian esa orfandad para Colombia: “el interés en el tema parece incipiente y se desprende, sobre todo, de las inquietudes despertadas por las nuevas políticas hacia la educación rural y la formación de profesores que se han planteado desde el neoliberalismo” (p. 8). En Colombia existen trabajos como el de Meneses (2009), en el que muestra que, a pesar de las vicisitudes afrontadas por los gobiernos colombianos de principios del siglo XX, estos no solo intentaron generar procesos de modernización para la ciudad sino también para el campo. La idea era darle continuidad al proceso de formación de ciudadanía iniciado desde la Independencia, pero también alcanzar cada vez mejores niveles de desarrollo. Los gobiernos ensayaron en lo rural acciones y programas educativos para fomentar nuevas prácticas agrícolas, generar mejores hábitos sociales y una cultura ciudadana que acercara las mentalidades campesinas a las de las zonas urbanas y las metrópolis. Propuestas encomiables, aunque al mismo tiempo refrenadas, unas veces por la debilidad del Estado para sostener políticas de modernización educativa; otras, por el peso de la tradición, por la oposición de grandes propietarios, políticos locales y por la Iglesia, que sentían en peligro el control y el poder que ellos ejercían sobre la población rural.

Triana (2010) aborda la problemática desde la formación de maestros para el mundo rural. Esta autora referencia la trayectoria de la formación, capacitación y mejoramiento de los maestros rurales colombianos entre 1946-1994, con base en las reformas educativas que determinaron la formación normalista y la normatividad del escalafón en el magisterio del

nivel de primaria. Se aproxima a la formación docente en la segunda hegemonía conservadora, y hace una relación sobre las condiciones en que se encontraron los maestros rurales durante este periodo; luego aborda las reformas y estructuras de las Escuelas Normales, en la segunda mitad del siglo XX, para ilustrar la importancia que jugó el decreto 1955 de 1963 en la formación de los maestros rurales hasta 1974, y, luego, con el decreto 080 de 1974, la reforma mediante la cual se posibilitaron nuevos enfoques de formación normalista. Triana, además, trata la formación y mejoramiento docente para lo cual tiene en cuenta los decretos 1955 de 1963, y 2277 de 1979 de escalafonamiento, con énfasis en los cursos-créditos y los microcentros rurales.

Ahora bien, en cuanto a la perspectiva de las TIC, pareciera que esta temática emergente pero con perspectiva de permanencia comienza a mostrar un interés creciente por la ruralidad: estudios como los de Álvarez-Quiroz y Blanquicett-Romero (2015); Bautista y Méndez (2015); Forero, Alemán de la Garza y Gómez (2016) presentan aportes en el análisis de las prácticas pedagógicas de las escuelas rurales relacionadas con las TIC (p. 44). Según los autores, Colombia es el país latinoamericano con mayor producción sobre TIC y educación rural. Montes, Díaz y Uribe (2020) señalan precisamente el aumento de los académicos que abordan la ruralidad en perspectiva educativa y tecnológica. También trabajos como el de José Edilson Soler Rocha (2016), *Educación rural en Colombia: formación de maestros en entornos rurales*, permiten articular los trabajos históricos con una mirada más actual.

Desde una perspectiva latinoamericana, en *Los saberes campesinos: implicaciones para una educación rural*, Núñez (2004) agrupa los que denomina saberes campesinos en movimiento, donde resalta:

1. Los saberes salvaguardados, que son aquellos que la población rural ha heredado de generación en generación y que les ha permitido realizar sus diferentes labores en el mundo rural. Son creadores de su identidad cultural, cuyo eje consta de la articulación entre tres conceptos fundamentales: la familia, el trabajo y las creencias;

2. Los saberes hibridados, provenientes de una mezcla de los saberes salvaguardados con la introducción de las tecnologías actuales, cuya coexistencia toma lugar en las prácticas sociales de la ruralidad y dan lugar a una combinación de tecnologías (externas y tradicionales) que recrean nuevas dinámicas en la vida productiva;
3. Los saberes sustituidos, son considerados como aquellos saberes tradicionales desvanecidos generacionalmente a causa de los procesos (o intentos) de urbanización del campo. Sucede a partir de una concepción de atraso de la ruralidad. Sus características se develan en aspectos como una educación descontextualizada que promueve la vida urbana como sinónimo de progreso;
4. Los saberes emergentes, que vienen como consecuencia de los sustituidos, en donde surgen nuevas prácticas culturales entre la población rural que se asemejan a las formas de vida de los contextos urbanos. Sin duda, la escuela rural multigrado está constantemente permeada por la presencia de múltiples saberes, lo cual significa un desafío que hace parte de la cotidianidad de los docentes.

Estos elementos comprenden una formación para el desarrollo local de las comunidades campesinas desde un punto un objetivo técnico, la educación rural debe cumplir el propósito de brindar una educación que forme al estudiante en la participación y resalte lo positivo de las prácticas culturales del contexto donde sucede la práctica educativa (Perfetti, 2001). Este principio es crucial para la transformación de las problemáticas que persisten en el aprendizaje en la ruralidad ; no obstante, para Cubillos y Chaves (2011) una de las problemáticas actuales de la educación rural es la necesidad de contar con docentes que respondan a una sociedad cambiante y al desarrollo comunitario. En este proceso, el docente forma parte esencial en tanto es el encargado de enriquecer la práctica educativa, participar como actor y ciudadano crítico para el mejoramiento de las condiciones de la población rural y enriquecer el currículo a partir de las características socioculturales de la comunidad

educativa (Miranda, 2011). La educación rural trasciende las fronteras de lo institucional para entrar en la coyuntura de los problemas sociales y configurarse, en palabras de Romano y Bardoli (2009), como un proyecto político-pedagógico.

La educación rural aumenta las responsabilidades y funciones de los docentes, de tal manera que los objetivos mencionados en el párrafo anterior se articulan con el desafío que significa la metodología multigrado en escuelas unidocentes, la cual es aplicada en la mayor parte de las escuelas rurales de Colombia y Latinoamérica. En la educación multigrado, según Santos (2011):

Aquellos grupos conformados por niños de dos o más grados, en una misma aula y a cargo de un solo docente. En estos casos a la diversidad natural de todo grupo, se agrega una importante diversidad etaria y en relación con los grados y niveles educativos. (p. 77)

Las escuelas multigrado se han aplicado también a escuelas urbanas, pero ha sido una metodología mayormente utilizada en las escuelas rurales, especialmente en países en desarrollo (McEwan, 1998). En este caso, la escuela multigrado en la educación rural se considera una medida que no solo es más efectiva en términos de costos, sino que permite la socialización de saberes en la escuela debido a la participación de estudiantes de diferentes edades, grados, intereses y motivaciones. Estas características permiten que la educación rural y el docente encuentren en la diversidad, su principal reto y posibilidad para la construcción de saberes en la ruralidad (Santos, 2015).

La educación multigrado es una metodología que ha estado acompañada de diferentes programas destinados a mejorar la calidad educativa rural. En Colombia, los programas denominados Modelos Educativos Flexibles (MEF) buscan una articulación entre los componentes curriculares, pedagógicos y metodológicos y las necesidades educativas de la población rural, la realidad socioeconómica y cultural. Siguiendo a Rodríguez, Sánchez y Armenta (2007), estos modelos están agrupados dentro del Programa de Educación Rural (PER). Su implementación se dio a partir

del año 2002 como resultado de las movilizaciones sociales campesinas que se venían presentando en el país a partir del año 1996 que pedían una mayor atención a las necesidades de la población rural debido a que la expuesta ley general de educación no especificaba las necesidades educativas en diferenciación con el sector urbano (Zambrano, 2018). Además, con esto buscaban una implementación de políticas educativas por parte del gobierno para un mejoramiento de la oferta educativa y estrechar la brecha entre las escuelas rurales y urbanas a través de proyectos institucionales.

La calidad y la cobertura eran el foco de las dificultades que enfrentaba la educación rural en Colombia y también las principales preocupaciones del PER. Los propósitos del PER comprendieron más factores derivados de las diversas necesidades que requerían los sectores rurales dispersos, especialmente las escuelas multigrado, en materia de educación flexible que, entre otras cosas, busca que los estudiantes vulnerables en zonas rurales dispersas con altos índices de pobreza puedan acceder a la educación de formas distintas a lo que se ofrece en el sistema tradicional (Zambrano, 2018). Para especificar de manera eficiente los objetivos del PER, es preciso citar a los autores Rodríguez, Sánchez y Armenta (2017), quienes presentan de forma puntual lo que busca este programa:

1. aumentar la cobertura y calidad educativa en el sector rural para población entre los 5 y 17 años (desde preescolar hasta básica y secundaria)
2. fortalecer la capacidad de gestión de los municipios e instituciones educativas en la identificación de necesidades, manejo de información, planeación y evaluación a través de la descentralización de los procesos administrativos de la educación y la incorporación del sector privado a las distintas instancias bajo un esquema de alianzas estratégicas
3. mejorar las condiciones de convivencia en el sector, especialmente en la institución educativa.
4. diseñar mecanismos que permitieran una mejor comprensión de la situación de la educación media técnica rural. (p. 6)

El programa promovió y albergó los MEF, especialmente para la población rural dispersa. De acuerdo con el MEN (2015) los modelos que hacen parte el PER son creados con el objetivo de atender las problemáticas de la educación rural del país y adaptar la oferta educativa en estos contextos. Dentro de estos modelos se encuentran Escuela Nueva<sup>1</sup>, uno de los modelos más antiguos y con mayor expansión en Colombia y a nivel internacional, centrado en las pedagogías activas y que si bien nació en la década de los 70 fue incluido posteriormente como modelo educativo flexible dentro del PER, con el aval del MEN.

Como parte de su metodología pedagógica utiliza las guías de autoaprendizaje para garantizar el desarrollo progresivo de los estudiantes en las aulas multigrado. No obstante, con ánimo de mencionar otros de los programas más importantes que hacen parte del PER, vale la pena nombrar modelos como: **a.** Aceleración del aprendizaje. Dirigido a niños y jóvenes en condición de extraedad en la básica primaria, motivado por la expansión del modelo Escuela Nueva. Con una metodología de trabajo en el aula por proyectos, busca generar aprendizajes significativos a través de sistemas de evaluación constante, para que los estudiantes que son muy jóvenes para estudiar con adultos, pero mayores para atender a la escuela regular, puedan acceder a una educación flexible (MEN, s.f.); **b.** Postprimaria rural. El comité de departamento de Caldas formuló un acuerdo con el MEN con el propósito de brindar una educación que respondiera a las necesidades educativas de los estudiantes. Mediante la aplicación de metodologías activas de escuela nueva, el programa busca una evaluación flexible del aprendizaje y la promoción de la participación comunitaria en los procesos formativos; **c.** Telesecundaria. Surgió para atender los problemas de retención y matrícula en la básica secundaria de la población rural, especialmente en cuanto a los jóvenes de 12 a 17 años y tiene la pertinencia curricular como principal propósito en su

---

<sup>1</sup> Este modelo educativo flexible será desarrollado con detalle en el Capítulo 3: "Escuela Nueva y las Tecnologías de Información y Comunicación".

implementación en el aula. La apuesta del modelo radica en las metodologías participativas a través de elementos como el sistema de televisión educativa para combinar la presencialidad con el uso de medios de comunicación; **d.** Programa de Educación Continuada (Cafam). Nació a partir de iniciativas que buscaban atender las problemáticas de analfabetismo, desescolarización e integración social, dirigido especialmente a jóvenes y adultos. Sus componentes pedagógicos son, en palabras de Perfetti (2001) el “aumento de conocimientos y habilidades cognoscitivas, conciencia de su dignidad como persona, conciencia de sus responsabilidades individuales y colectivas, y habilidad para integrarse al contexto en forma responsable” (p. 205). **e.** Sistema de aprendizaje tutorial (SAT). Centrado en el desarrollo del sector educativo rural a partir de un enfoque en los sistemas de producción del campo y la aplicación de las tecnologías en este proceso, toma como principios curriculares el servicio comunitario y la interdisciplinariedad para la solución de problemáticas locales. De esta manera, busca que, a través de dichos enfoques, los adultos y jóvenes de las comunidades rurales completen su bachillerato.

Además de los modelos educativos flexibles para la población rural que hacen parte del PER, se han implementado otros proyectos como iniciativa de gobiernos locales y la comunidad educativa de algunos municipios de Colombia. Entre las experiencias que se han llevado a cabo, cabe mencionar la llamada ‘pedagogía de alternancia’, desarrollada principalmente en la ciudad de Medellín, pero que también tuvo gran auge en los municipios de Machetá (Cundinamarca) y El Tambo (Cauca). Con el propósito de brindar una educación pertinente a sectores que han sido marcados por la violencia, el desplazamiento y la pobreza, la pedagogía de alternancia utiliza metodologías flexibles que fomentan el trabajo colaborativo e intracomunitario, así como la solución de problemáticas del entorno, lo cual pretende que el estudiante se apropie de su contexto y sus experiencias para proponer ideas en cuanto al desarrollo local en las escuelas. Para lograr esto, el programa busca una integración de cuatro pilares a partir de los cuales funciona la pedagogía de alternancia, a saber: formación integral, metodología pedagógica pertinente, desarrollo local y asociación responsable (Aldana, 2012).

Ávila (2017) sugiere que la pedagogía de alternancia tiene como objetivo “proporcionar a los jóvenes del medio rural una formación general integral fundamentada en cuatro pilares: la formación integral, el desarrollo local, metodología pedagógica pertinente y la asociación responsable” (p. 131). Además, se caracteriza por su fuerte énfasis en la integración de todos los actores educativos para el desarrollo de una interacción que permita el mejoramiento de los planteamientos pedagógicos y metodológicos de la comunidad rural o urbano-marginal, entre los cuales se encuentran los docentes, directivos, empresas, familias y el Ministerio de Educación (Aldana, 2012).

El trabajo comunitario y la participación de las familias y organizaciones en la ruralidad se ubican como pilar en el desarrollo de la pedagogía rural. Uno de los ejemplos que también puede soportar esta idea es el programa Escuela y Café, desarrollado en las escuelas rurales multigrado del departamento de Caldas que funcionan bajo el modelo Escuela Nueva. Además del enfoque del aprendizaje activo y de los recursos pedagógicos de este modelo, el programa busca la integración de las actividades sociales y rurales propias de la región, especialmente sobre el cultivo, producción y comercialización del café. Por tanto, el principio de la participación comunitaria como constructor del currículo estudiantil ha permitido incluir en la escuela diferentes aspectos de las condiciones de vida de la región rural cafetera del departamento (Ávila, 2017).

Otras experiencias que vale la pena resaltar no solo han implementado programas para el desarrollo rural desde el aspecto social y pedagógico, sino que han puesto en escena la reflexión sobre la integración de las Tecnologías de Información y Comunicación en los procesos educativos de la población rural. En esta categoría cabe referenciar el proyecto Escuela Virtual Rural, el cual, al igual que el programa mencionado anteriormente, toma lugar gracias a una participación activa de organizaciones comunitarias, empresariales e institucionales. En este caso, el proyecto se llevó a cabo a partir de la alianza entre el Comité Departamental de Cafeteros de Caldas, la gobernación de este departamento y sus respecti-

vos gobiernos municipales como parte de uno de los proyectos liderados por el Centro de Estudios Regionales Cafeteros y Empresariales (Crece). Escuela virtual supuso un trabajo fuerte con los docentes rurales de Caldas con respecto a la integración de las tecnologías en las prácticas educativas rurales. En un reporte sobre formación docente y TIC de la Unesco, Roza (2005) afirma que esta experiencia se caracterizó por un enfoque transversal e interdisciplinario de las tecnologías en el currículo y centró sus objetivos en la formación de docentes aplicando las pedagogías activas propias del modelo Escuela Nueva, en donde los maestros identificaran las TIC como medios para:

Fortalecer su labor docente contribuye al fortalecimiento de la autonomía del docente y del estudiante; la vinculación de la escuela rural a su contexto real propicia espacios formativos (desde lo técnico hasta lo pedagógico) acordes con sus intereses y necesidades; y la orientación del proyecto E.V. hacia unos objetivos específicos propicia un modelo de seguimiento y acompañamiento permanente que se articula al proceso formativo. (p. 101)

El proyecto Escuela Virtual Rural es uno de los más citados con respecto a la integración de las TIC en la educación rural en Colombia, pero no se trata de las primeras grandes iniciativas pedagógicas que ha tenido el contexto educativo rural en relación con las tecnologías. El proyecto de las escuelas radiofónicas, surgidas entre 1950 y 1960 por parte de la Fundación Acción Cultural Popular por iniciativa de la iglesia católica, se ubicó, de acuerdo con López (2006), como una experiencia “orientada a la alfabetización y a la educación básica de campesinos adultos utilizando la radio como soporte tecnológico en el proceso educativo” (p. 149), se trata de un inédito modelo de educación a distancia que permitía a los campesinos de contextos rurales dispersos acceder a la educación formal a través de la radio, donde se impartían diversos contenidos educativos en una frecuencia de emisión, pues era este el medio tecnológico por excelencia en las residencias rurales colombianas.

## Integración de las TIC en la educación rural: reflexiones e investigaciones

La educación rural ha sido escenario de múltiples investigaciones e intervenciones institucionales, así como de propuestas de políticas públicas para el mejoramiento de la calidad educativa presente en los contextos más alejados. Los avances logrados en materia de acceso, calidad y cobertura, son insuficientes, en tanto todavía persiste la necesidad de acortar la brecha digital (Moodley, 2015; Morales, 2017; Salemink, Strijker y Bosworth, 2017; Yang, Zhu y MacLeod, 2018) y cognitiva existente entre los sectores urbanos y rurales, no solo en Latinoamérica, Asia o África, sino también en países como Estados Unidos y algunos de Europa (Portugal, España, Francia, Grecia e Italia).

Este marco permite el surgimiento de políticas internacionales derivadas de organismos como la Unesco, seguida de la OCDE y el Banco Mundial que han propuesto medidas para el aseguramiento de una educación rural pertinente, de calidad y con base en los principios de la equidad en el acceso a la información, el desarrollo territorial y en la adquisición de las denominadas competencias para el siglo XXI. A partir de esto, las políticas internacionales y nacionales han propuesto la integración de las TIC en las escuelas rurales, como un reto que puede contribuir al acortamiento de dicha brecha y jugar un papel fundamental en los procesos de inclusión social.

La educación rural ha llamado la atención de investigadores a lo largo de los años y gran parte de los estudios se ha centrado en el análisis de las prácticas educativas rurales en relación con la integración de las tecnologías de información y comunicación. Revisiones recientes sobre la temática han puesto en evidencia el crecimiento en la producción en los últimos años por parte de académicos de países en desarrollo sobre la educación rural y las TIC (Montes, Díaz y Uribe, 2020), mostrando una gran variedad de vertientes en esta relación.

En el ámbito internacional, varios estudios muestran la necesidad de implementar programas de integración TIC en escuelas rurales, desde un enfoque en el que sean revisadas las necesidades educativas del contexto

en el que se implementan (Therias, Bird y Marshall, 2015; Ale, Loh y Chib, 2017; Paredes-Labra, Tello y Kachinovsky, 2017), donde se hable de una integración de las tecnologías que contemple las características sociales del entorno rural en el que se busca desarrollar la práctica educativa. En este caso, las reflexiones de diversos estudios abordan la importancia de reconocer los obstáculos y efectos de las TIC en el mejoramiento de la calidad educativa rural, así como sus oportunidades en las prácticas de enseñanza y aprendizaje (Howley, Wood y Hough, 2011; Rubagiza, Were y Sutherland, 2011; Valderrama, Winkler y Schmidt, 2011; Raso, 2012; Nuuyoma, 2012; Sáez y Reyes, 2013; Kale y Goh, 2014; Raso, Hinojo y Solá, 2015; Adu y Mireku, 2016; Nyamayaro, 2016; Felix, Condry y Chigona, 2018).

El uso de tecnologías en las escuelas rurales como materiales multimedia (Lizasoain, Ortiz de Zárate y Becchi, 2018) y dispositivos móviles (Valderrama, Winkler y Schmidt, 2011) puede incrementar la motivación para el aprendizaje y la creatividad de los estudiantes en diferentes áreas, todavía existe una necesidad insoslayable de mejorar los procesos de formación docente en el uso de las TIC para desarrollar una práctica pedagógica pertinente y que evidencie una apropiación en las actividades de enseñanza (Del Moral, Villalustre y Neira, 2014). Esta necesidad se prevé por aspectos como el bajo nivel de competencia docente en el uso pedagógico de las tecnologías para liderar procesos educativos, así como la constante formación centrada en las características técnicas e instrumentales de la tecnología. Como consecuencia, estudios como los de Raso (2012), Sáez y Reyes (2013) y Raso, Hinojo y Solá (2015) presentan hallazgos que evidencian un uso de las TIC en las prácticas de enseñanza de escuelas rurales que funciona como soporte para las prácticas tradicionales de la educación, en donde el estudiante es un sujeto pasivo que recibe información. Si los modelos educativos implementados en gran parte de las escuelas rurales multigrado optan por una educación flexible, activa y adaptable, la integración de TIC en la educación rural continúa en la búsqueda de la transformación de las prácticas convencionales, descontextualizadas y que replican una educación impartida en gran parte de escuelas de sectores urbanos.

La formación docente es un factor determinante en la implementación de las TIC en la educación rural, como sostienen Howley, Wood y Hough (2011) y Kale y Goh (2014), lo cual puede influenciar aspectos como las actitudes de los docentes sobre integrar las tecnologías en sus prácticas de enseñanza. Esto ha ocasionado que la problemática sobre el uso de las tecnologías en las escuelas rurales en algunos casos no se trate de la disponibilidad de recursos, sino precisamente de la carencia de su uso (Nuuyoma, 2012; Nyamayaro, 2016). Si bien la frecuencia del uso no es el objetivo de la integración de las TIC (de acuerdo con el principio de la no coacción sobre la implementación de estas tecnologías en contextos educativos rurales), en las escuelas rurales se ha comprobado una fuerte relación entre el tiempo que se dedica a utilizar herramientas como los dispositivos móviles y el desarrollo de habilidades y competencias por parte de docentes y estudiantes (Kim y Kim, 2017).

En términos generales se puede apreciar que si bien existe una gran cantidad de factores que intervienen en la educación rural y las TIC, hay un conjunto de elementos fundamentales que configuran la práctica educativa rural con mediación tecnológica, entre los cuales se encuentran: **a.** La formación y actitud del docente frente al uso de las tecnologías; **b.** su conocimiento sobre los modelos pedagógicos y modelos educativos flexibles para la ruralidad; **c.** el reconocimiento del contexto rural y **d.** La disponibilidad de recursos tecnológicos. Diferentes investigaciones nacionales también sugieren que la falta de estos elementos puede causar que se perciban las tecnologías como dispositivos ajenos y externos que no permiten la visualización de la cultura rural y que, por tanto, no tienen lugar en la transformación y la innovación educativa (Álvarez-Quiroz y Blanquicett-Romero, 2015).

## Conclusiones

Las TIC en la educación rural no son una premisa que atañe a la enseñanza de la informática o a la incorporación de dispositivos en las escuelas simplemente porque “hay que incorporar las tecnologías en el aula”. Las

reflexiones sobre la integración de las TIC en las prácticas educativas de la ruralidad sugieren que es necesaria una consideración sobre el lugar que ocupan dichas tecnologías en la educación rural, su propósito y las formas en las que se pueden desarrollar prácticas de enseñanza que respondan a las necesidades de la población rural y campesina y conciliar la triada cultura-comunidad-escuela a través de procesos pedagógicos que evidencien en la tecnología una posibilidad para el desarrollo social, lo que permita la respuesta a interrogantes como el que plantean Carrero y González (2016) “¿Cómo la incorporación de la tecnología fortalece los procesos políticos, sociales, económicos, culturales y educativos en el área rural, de tal modo que supla las necesidades reales de ésta?” (p. 84).

Las TIC, de la mano con la implementación de pedagogías activas en la escuela que promuevan la participación, la colaboración y la construcción social del conocimiento, pueden generar que las comunidades rurales evidencien la apropiación de las tecnologías en su entorno, así como la función social y cotidiana que cumplen en actividades propias de las ruralidades. Este proceso que describe claramente Arias (2017):

Los enseres y equipos que muchos campesinos utilizan son tecnologías propias que expresan niveles de innovación, adaptación y adecuación. Elementos como los secadores de café, las estufas de leña, el arado con buey, los hornos de pan son apenas algunos de tantos utilizados, pensados y fabricados por ellos para facilitar su trabajo agrícola y la vida rural. Muchas veces son ignorados o subvalorados por los técnicos y educadores rurales. (p. 58)

Una integración de las TIC en la educación rural que vaya acorde con las particularidades del contexto no está negando la función universal de la escuela (porque esa es, en parte, uno de los grandes pilares de la educación actual), ni la adquisición del conocimiento global a través del uso y la interacción con las TIC, puesto que, sin duda, estas permiten el acceso y el compartimiento de información de manera exuberante ahora más que nunca.

Lo que debe primar es la reflexión sobre cómo las tecnologías pueden generar procesos de empoderamiento de las comunidades rurales, no

solo en los procesos de comunicación que facilitan la formulación de proyectos comunales y educativos, sino en la misma organización social y en las actividades propias de la población campesina.

Las concepciones de ruralidad propuestas desde diversos referentes han sido cruciales para abordar el campo de la educación rural y el papel que cumple en dichos contextos. Comprender las diversas situaciones y prácticas que suceden en las ruralidades ha sido uno de los factores más importantes en la reflexión sobre el papel de la escuela para el desarrollo social de la población rural y campesina.

Este texto cumple la función de cualquier reflexión que contenga una perspectiva histórica: no es sumar datos sino posibilitar una reflexión. Esta reflexión a la que se invita es una invitación en general. Destacar que es irrelevante, de alguna manera, que las técnicas que llegan a la educación rural sean megáfonos, cine, televisión, radio o internet, lo esencial tiene que ver con dos asuntos para que la educación rural efectivamente esté al servicio de desarrollo del campo y el bienestar del campesinado: uno, voluntad política direccionada por expertos hacia esa ruralidad y políticas de Estado; más que de gobierno, para dar continuidad a las iniciativas que propongan las “comisiones de sabios para la ruralidad”; otra, direccionamiento pedagógico. Mucho más ahora, con el ingreso de tecnologías expansivas, se requiere que ellas mismas sean objeto de reflexión y crítica por parte de la educación que las demanda, las utiliza y las apropia.

## Referencias

- Adu, E. O. y Mireku, A. A. (2016). The influence of information and communication technology (ICT) in improving teaching of environmental education. *Journal of Human Ecology*, 55(1-2), pp. 1-8.
- Agudelo, L. (2006, diciembre). Seminario de la Asociación Colombiana de Investigadores Urbano-regionales. *La ruralidad en el ordenamiento territorial de Colombia*, Bogotá. <https://acortar.link/dt37kg>
- Alarcón, L. (2009). Educar campesinos y formar ciudadanos en Colombia durante la república liberal (1930-1946). *Investigación & Desarrollo*, 18(2), pp. 292-313.

- Aldana Lozano, F. (2012). Análisis de la pedagogía de alternancia, como propuesta para generar desarrollo local en la zona rural estudio de caso con dos comunidades educativas del municipio de Machetá, Cundinamarca (Trabajo de grado maestría), Pontificia Universidad Javeriana.
- Ale, K., Loh, Y. A. C. y Chib, A. (2017). Contextualized-OLPC education project in rural India: measuring learning impact and mediation of computer self-efficacy. *Educational Technology Research and Development*, 65(3), pp. 769-794.
- Álvarez-Quiroz, G. B. y Blanquicett-Romero, J. C. (2015). Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51), pp. 371-394.
- Ávila, B. (2017). Experiencias pedagógicas significativas de educación rural en Colombia, Brasil y México. *Revista del Centro de Investigación*, Universidad La Salle, 14, (48), pp. 121-158
- Arias, J. (2017). Problemas y retos de la educación rural colombiana. *Revista Educación y ciudad*, (33), pp. 53-62. Carrero, M. L. y González, M. F. (2016 julio-diciembre). La educación rural en Colombia: experiencias y perspectivas. *Praxis Pedagógica* (19), pp. 79-89.
- Bautista, S. y Méndez M. (2015). Prácticas de lectura y escritura mediadas por las TIC en contextos educativos rurales. *Revista Guillermo de Ockham*, 13(1), pp. 97-107
- Civera, A. (2011). Alcances y retos de la historiografía sobre la escuela de los campos en América Latina (siglos XIX y XX). *Cuadernos de Historia*, (34), pp. 7-30.
- Cubillo, K. y Chaves, U. (2011, octubre 10). Aportes del proyecto de educación rural (PER). *Revista Electrónica Educare*, 15, pp. 85-94.  
URL: <http://www.una.ac.cr/educare>
- Cuesta, O. (2008, julio-diciembre). Reflexiones sobre la educación rural en el marco de la comunicación-educación. *Civilizar*, 8(15), pp. 89-102.
- De Grammont, H. (2004). La nueva ruralidad en América Latina. *Revista Mexicana de Sociología*, 66, pp. 279-300.
- Del Moral, M. E., Villalustre, L. y Neira, M. R. (2014). Oportunidades de las TIC para la innovación educativa en las escuelas rurales de Asturias. *Aula Abierta*, 42(1), pp. 61-67.
- Departamento Nacional de Planeación (2014). *Definición de Categorías de Ruralidad*. DNP, Colombia.

- Felix, A., Condy, J., y Chigona, A. (2018). Using Technology to Enhance Pedagogies in Rural Geography Primary Classroom in the Twenty-First Century. *Africa Education Review*, 15(3), pp. 130-145.
- González, W. (2011). La dinámica social en la definición del espacio rural. *Revista UDCA Actualidad y Divulgación Científica*, 14(1), pp. 93-99.
- Helg, A. (1987). La educación en Colombia. 1918-1957. Una historia social, económica y política. Fondo Editorial Cerec.
- Howley, A., Wood, L. y Hough, B. (2011). Rural elementary school teachers' technology integration. *Journal of Research in Rural Education*, 26(9). <http://jrre.psu.edu/articles/26-9.pdf>.
- Kale, U. y Goh, D. (2014). Teaching style, ICT experience and teachers' attitudes toward teaching with Web 2.0. *Education and Information Technologies*, 19(1), pp. 41- 60.
- Ley 115. Congreso de la República de Colombia. Bogotá, Colombia, 8 de febrero de 1994.
- Lizasoain, C., Ortiz de Zárate, A., y Becchi Mansilla, C. (2018). Utilización de una herramienta TIC para la enseñanza del inglés en un contexto rural. *Educação e Pesquisa*, 44, pp. 1-22.
- López, L. R. (2006). Ruralidad y educación rural. Referentes para un programa de educación rural en la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Colombiana de Educación*, (51), pp. 138-159. <https://doi.org/10.17227/01203916.7687>
- McEwan, P. J. (1998). The effectiveness of multigrade schools in Colombia. *International Journal of Educational Development*, 18(6), pp. 435-452.
- Meneses, L. A. (2009). La inasistencia escolar. Un problema secular de la Educación Colombiana del siglo XIX: El caso del Estado Soberano del Magdalena. *Memorias: revista digital de historia y arqueología desde El Caribe*, 7(10), 218-230.
- Ministerio de Educación Nacional (2015). Decreto 1075 de 2015.
- Miranda, G. (2011). Nueva ruralidad y educación en América Latina: retos para la formación docente. *Revista de Ciencias Sociales*, 1(131-132), pp. 89-113.
- Moodley, N. (2015). School managers' perceptions on teacher professional development of ICT: case studies of two rural South African schools (Doctoral dissertation) University of Johannesburg, Sudáfrica.
- Montes-Bermúdez, D., Díaz-Arango, V. y Uribe, A. (2020). Educación rural y TIC: una revisión de la literatura académica. *Encuentros*, 18(2), pp. 42-57.

- Morales, N. (2017). Las TIC y los escolares del medio rural, entre la brecha digital y la educación inclusiva. *Bordón. Revista de pedagogía*, 69(3), pp. 41-56.
- Nuuyoma, E. (2012). *Challenges faced by English teachers in integrating information and communication technology (ICT) in the teaching of reading and writing in two rural Primary schools in the Omusati region and four urban primary schools in the Khomas region of Namibia* (Doctoral dissertation). University of Namibia.
- Nyamayaro, T. (2016). *The impact of ICT revolution in enhancing rural education: a case study of Ward 9 schools in Mudzi North* (Disertación doctoral). Midlands State University.
- Núñez, J. (2004). Los saberes campesinos: implicaciones para una educación rural. *Investigación y Postgrado*, 19(2), pp. 13-60.
- Paredes-Labra, J., Tello, I. y Kachinovskiy, A. (2017). Effects of One Laptop Per Child programs in the daily lives of people excluded from the community: The role of South European rural schools. *Australian and International Journal of Rural Education*, 27(2), pp. 108-121.
- Parra, A., Mateus, J. y Mora, Z. (2018). Educación rural en Colombia: el país olvidado, antecedentes y perspectivas en el marco del posconflicto. *Nodos y Nudos*, 6(45), pp. 52-65.
- Pérez, E. (2001). Hacia una nueva visión de lo rural. En: *¿Una nueva ruralidad en América Latina?*, parte 1 (pp. 17-29). Clacso, <http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/gt/20100929011414/2perez.pdf>
- Perfetti, M., Leal, S. y Arango, P. (2001). Alternativas exitosas de la educación rural en Colombia. *Coyuntura Social*, 25, pp. 120-145.
- Raso, F. (2012). La escuela rural andaluza y su profesorado ante las tecnologías de la información y la comunicación (TIC): estudio evaluativo. [Tesis inédita de doctorado, Universidad de Granada]. URL <https://digibug.ugr.es/handle/10481/21734>
- Raso, F., Hinojo, M. y Solá, J. M. (2015). Integración y uso docente de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la escuela rural de la provincia de Granada: estudio descriptivo. *Revista Electrónica Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 13(1), pp. 139-159.
- Rodríguez, C., Sánchez, F. y Armenta, A. (2007). Hacia una mejor educación rural: impacto de un programa de intervención a las escuelas en Colombia. Universidad de los Andes, Centro de Estudios sobre Desarrollo Económico. DOI: <https://core.ac.uk/download/pdf/6325240.pdf>

- Rojas-Durango, Y. A., Ramírez-Villegas, J. F. y Tobón-Marulanda, F. Á. (2013). Evaluación de la práctica pedagógica en comunidades rurales y suburbanas, *Educación y Educadores*, 16(2), pp. 267-282.
- Rozo, C. (2005). Proyecto Escuela Virtual. En *Unesco, Experiencias de formación docente utilizando tecnologías de información, y comunicación* (pp. 97-108), Unesco.
- Rubagiza, J., Were, E. y Sutherland, R. (2011). Introducing ICT into schools in Rwanda: Educational challenges and opportunities. *International Journal of Educational Development*, 31(1), pp. 37-43.
- Sáez, J. M. y Ruiz-Gallardo, J. (2013). Enseñanza de las ciencias, tecnología educativa y escuela rural: un estudio de casos. *Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias*, 12(1), pp. 45-61
- Santos, L. (2009). El valor de la educación rural: el medio y su escuela. En Romano, A. y Bordoli, E., *Pensar la escuela como proyecto (político) pedagógico* (pp. 139-150). Psicolibros.
- Santos, L. (2011). Aulas multigrado y circulación de los saberes: especificidades didácticas de la escuela rural. *Profesorado*, Revista de currículum y formación el profesorado, 15(2), pp. 71-91.
- Soler Rocha, J. (2016). Educación rural en Colombia: formación de maestros en entornos rurales, su trayectoria y retos. *International Journal of Humanities and Social Science*, 6(11), pp. 296-305
- Therias, E., Bird, J. y Marshall, P. (2015, April). Investigating an educational technology project in rural Peru. In *Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 447-456).
- Triana, A. (2011). La escuela rural en Colombia, 1903-1930. En M. A. Porrúa (Ed.). *Campesinos y escolares. La construcción de la escuela en el campo latinoamericano siglos XIX y XX* (pp. 177-220). Ediciones Miguel Ángel Porrúa.
- Valderrama, E. D., Winkler, C. y Schmidt, A. (2011 May). Utilizing multimedia capabilities of mobile phones to support teaching in schools in rural Panama. En *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems* (pp. 935-944). <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1978942.1979081>
- Welsch, W. (2014). Hombre y mundo: filosofía en perspectiva evolucionista. Pre-textos.
- Yang, H. H., Zhu, S. y MacLeod, J. (2018). Promoting education equity in rural and underdeveloped areas: Cases on computer-supported collaborative teaching in China. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 14(6), pp. 2393-2405.

Zambrano, A. (2018). Modelo de educación flexible y competencias multigrado en instituciones educativas rurales de los municipios no certificados del Valle del Cauca-Colombia. *Educere*, 22, (71), pp. 47-59.

# Docencia rural y TIC

Valeria Díaz Arango<sup>\*</sup>  
Giovanni López Molina<sup>\*\*</sup>  
Juan Zambrano Acosta<sup>\*\*\*</sup>

La educación rural ha sido campo de investigación en el mundo que ha generado un interés particular en la comunidad académica en los últimos años (López, 2006) y la educación rural colombiana no es la excepción. Las múltiples facetas que componen las ruralidades en el territorio nacional son blanco de estudios que intentan analizar la relación de la escuela en el medio rural y la configuración de las prácticas culturales de las comunidades campesinas.

Las múltiples concepciones de la ruralidad han generado diversas propuestas pedagógicas que atiendan las realidades sociales, económicas y políticas de las escuelas en rurales, estableciendo procesos educativos diferentes a aquellos impartidos en la educación urbana y cosmopolita y

---

<sup>\*</sup> Joven investigadora, Escuela de Educación y Pedagogía, Universidad Pontificia Bolivariana.

<sup>\*\*</sup> Coordinador de Gestión educativa y TIC, Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia.

<sup>\*\*\*</sup> Catedrático de Investigación Educativa, Docente titular, Universidad Pontificia Bolivariana.

a lo que se ha denominado una “pedagogía rural” (Boix, 2011). En esta, la relación de la metodología y el currículo con el contexto sociocultural y la comunidad ha sido un factor fundamental en el desarrollo de las prácticas de enseñanza y aprendizaje.

La exploración del rol docente en el contexto de la ruralidad y su concepción sobre lo que significa ser maestro en zonas apartadas con grandes problemáticas sociales y grandes carencias de recursos económicos y de infraestructura, se configura como un objeto de estudio importante. Pese a que las aproximaciones con respecto a la realidad educativa que viven los docentes en la ruralidad han sido frecuentes desde los campos de la investigación y desde las dimensiones teóricas sobre el contexto rural, la perspectiva de los docentes ha sido abordada únicamente en los proyectos investigativos que trabajan bajo un enfoque etnográfico o que recurren a las técnicas de la narración documental.

El presente capítulo dedica la reflexión a la percepción de docentes rurales sobre el significado del contexto rural y el quehacer docente en este campo. Para este objetivo, el capítulo se encuentra dividido en cuatro partes. Un apartado dedicado a la presentación de la labor docente en la ruralidad y los diversos desafíos que enfrenta. Un segundo apartado dedicado al desarrollo de la perspectiva de docentes rurales que trabajan bajo el modelo Escuela Nueva al respecto de su concepción del concepto de ruralidad. Un tercer apartado presenta la visión de docentes rurales sobre el significado de la labor del maestro en el contexto rural y finalmente un cuarto apartado que presenta la relación entre la docencia rural y las TIC.

## La docencia rural: aproximaciones desde Colombia

La educación rural ha estado permeada por diversos factores que han permitido reconocerla como una actividad educativa específica y diferente a la educación impartida en el sector urbano. La ruralidad, desde las concepciones socioculturales que la atraviesan, funciona como un me-

canismo para la reflexión sobre las prácticas de enseñanza que presenten un fuerte componente de adaptabilidad curricular flexible en donde los estudiantes del contexto rural no encuentren obstáculos para el desarrollo de las actividades propias del campo, al tiempo que vislumbran una oportunidad para la transformación social y la socialización de saberes.

A través de la historia social, Soto (2012) relata la realidad educativa y política de una maestra rural que devela múltiples características de la vida en la ruralidad y las transformaciones culturales que se presentan en relación con los contextos urbanos. Esta investigación devela el adentramiento que experimenta el docente en el desarrollo de su práctica de enseñanza en la ruralidad, cuya interacción con la comunidad rural lo convierte en un partícipe de la cultura rural y conocedor de las condiciones sociales que este medio enfrenta.

La docencia en los contextos rurales de Colombia ha encontrado retos significativos en tanto se trata de un contexto apropiado no solo por la violencia que han traído el conflicto armado y el narcotráfico, sino también por los índices altos de pobreza y abandono del Estado, especialmente en las zonas rurales más dispersas. Históricamente, la educación en las zonas más alejadas de los cascos urbanos ha sido un escenario que enfrenta realidades sociales, económicas y políticas particulares. Si bien la definición de lo rural desde el punto de vista institucional y demográfico resalta el enfoque dicotómico de la ruralidad que la contrapone como un lugar de atraso con respecto a lo urbano, es cierto que muchas zonas de estos contextos siguen enfrentando grandes carencias en cuanto a dotación de servicios básicos como la electricidad y, por tanto, de señal telefónica e internet.

Arias (2017) sugiere que ignorar estas diferencias no permitiría la configuración de lo que se ha denominado “pedagogía rural” y la labor del docente estaría limitada al desarrollo de un currículo pertinente para los contextos urbanos. En palabras de Arias (2017):

Con toda la dificultad que implica llegar a la escuela, con una violencia que aún persiste y territorios libres para explotaciones mineras; con una gran carencia en recursos, ausencia de salones adecuados, falta de mate-

riales didácticos, laboratorios e implementos deportivos, con todo eso, la política educativa rural no es pertinente; entre otras cosas, porque bajo esas circunstancias se da cabida un modelo educativo para ciudadanos cosmopolitas, como imagen precisa de saberes que prepara a sus estudiantes para ser buenos consumidores, obviando, en aulas perdidas en montañas, valles y páramos del campo, toda la ruralidad de nuestro país. (p. 55)

La concepción de lo rural desde los puntos de vista gubernamentales y geográficos están anclados a la perspectiva del territorio y a la concepción tradicional, la mirada sociológica permite vislumbrar aquellas construcciones culturales que se gestan en la población de acuerdo con las interacciones sociales de los sujetos con el entorno. En cuanto a la educación, estas relaciones emergen a partir de las condiciones y realidades sociales que enfrentan maestros, estudiantes y padres de familia en las ruralidades colombianas. En este sentido, desde el concepto de la educación, como afirman Rojas-Durango, Ramírez-Villegas y Tobón-Marulanda (2013):

Lo rural se visualiza a partir de los grandes problemas de pertinencia, cobertura y calidad de este servicio, debido a que en tales contextos no se logra satisfacer las necesidades sociales, pues en su mayoría las escuelas no son agentes de transformación de la realidad en la que se desenvuelven y, por el contrario, ellas reflejan índices altos de pobreza, analfabetismo, desempleo y violencia que evidencian la falta de gestión de los docentes en la comunidad y el claro abandono del Estado. (p. 270)

La docencia en la ruralidad implica una función que responda a las diferentes necesidades de la población rural y ser conscientes de la formación de estudiantes en medio de la convergencia de los aspectos de la interculturalidad, multiétnicidad y la biodiversidad (Hernández, 2014). No obstante, pensar los espacios y las comunidades rurales dentro de una misma categoría invisibiliza el factor diverso de las ruralidades colombianas. En este sentido, las múltiples facetas que componen las realidades sociales de determinado contexto rural reivindican la labor del docente como un desafío pedagógico en donde trata de vincular los

recursos del contexto que habita la comunidad en su práctica de enseñanza y, de esta manera, contribuir con la transformación y el desarrollo social. Para Hernández (2014):

Se debe reconocer que Colombia posee una diversidad en las dinámicas relacionales, lo que hace necesario revisar la pertinencia de una educación rural en el país, que tenga en cuenta tanto los contenidos, como la formación de docentes; en consecuencia, también se favorecería el desarrollo regional. (p. 24)

A las realidades sociales y las diversas dificultades que siguen enfrentando las comunidades rurales en diversos lugares del país, se le suma otro aspecto que se configura como una apuesta didáctica para atender a la educación rural y como un reto pedagógico para el docente rural: el aula multigrado unidocente. De esta manera, gran parte de las escuelas rurales de Colombia y Latinoamérica, además de estar ubicadas en zonas apartadas, funcionan con la metodología multigrado, encargadas de atender estudiantes con diferentes edades, procesos académicos y niveles educativos.

Camarda (2016) menciona que en las aulas multigrado “confluyen diversas situaciones didácticas, pedagógicas, sociales y etarias, dado que en un espacio compartido alumnos de diferentes edades y con distintos grados de escolaridad trabajan al mismo tiempo” (p. 20). Asimismo, según Camarda (2016), esto permite un desarrollo específico de la labor del docente rural, donde establece:

- Actividades en paralelo a los diversos alumnos.
- Ejes integradores de contenido para compartir el trabajo de los diferentes años.
- Subgrupos por niveles de conocimiento.
- Momentos de enseñanza individualizada.
- Proyectos para el grupo total haciendo intervenir en colaboración a los alumnos avanzados para atender a sus compañeros pequeños. (p. 20)

Winter y Hernández (2004) proponen que el docente rural debe desarrollar tres roles fundamentales en el proceso educativo y en su relación con la comunidad, el cual comprende: 1. guiar a sus estudiantes; 2. articular los agentes del desarrollo local y 3. ser un conocedor y animador sensible de la diversidad de intereses y talentos de sus educandos. De acuerdo con dichos autores, el primer campo indica el deber del docente como facilitador de los procesos de enseñanza y aprendizaje, el cual se desarrolla como gestor y evaluador de los recursos, actividades y planteamientos que realiza en su práctica de enseñanza. En el segundo aspecto, interpone la realidad social rural como una oportunidad para la reivindicación del docente como líder que intenta articular las acciones, aspiraciones, problemáticas y proyectos de la comunidad rural de su entorno con miras al desarrollo local. Finalmente, el tercer factor apunta a la apropiación de la diversidad de los estudiantes por parte del maestro, para la proposición de proyectos pertinentes y que atiendan las motivaciones, intereses ritmos y necesidades de aprendizaje.

En este sentido, hablar de ruralidades en plural permite conocer también la diversidad de las condiciones a las cuales se enfrentan los maestros en el ejercicio de la docencia. Por esta razón no se habla de una función docente que se enfoque únicamente en las labores que tienen que ver con las actividades de lo que se conoce como la práctica de aula, sino que adquiere un rol polifuncional que convierte al maestro en actor social y comunitario que busca fortalecer la relación entre escuela y comunidad.

El aula rural pensada como un componente aislado de las construcciones culturales y sociales que la comunidad ha establecido con el espacio que habita es desvincular la escuela de su relación con la comunidad. El rol del maestro en la ruralidad se alimenta de las prácticas sociales y de las significaciones simbólicas de los actores de la comunidad educativa, aspecto que no solo permite una coherencia entre la práctica y los planteamientos institucionales que se hacen en los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) y en los principios pedagógicos de los modelos educativos flexibles para la población rural, sino que pone en la mira la formación para la docencia en la ruralidad que reciben los maestros en

los diferentes institutos, escuelas normales e instituciones de educación superior. Al respecto, Hernández (2014) sugiere que:

No se concibe un docente del área rural que desconozca el territorio donde trabaja; por ello la educación universitaria y la continuada deben permitir generar espacios donde el docente se integre con el territorio, que reconozca la importancia de asimilar y empoderarse de las características que se desenvuelven en esas zonas, y que el aislamiento y las distancias sirvan para potenciar otras formas de enseñanza y de conocimiento, yendo mucho más allá de lo puramente formal dentro del aula. (p. 34)

A pesar de que el Ministerio de Educación Nacional ha entablado diferentes reformas para reconocer la labor que realiza el docente en la ruralidad, también es necesario contar con un enfoque constante que desvanezca las generalizaciones sobre la práctica docente en estos contextos, las cuales no permiten especificar la realidad educativa a la cual se enfrentan los maestros en dichos territorios y que los convierte en actores fundamentales de la educación nacional (Forero, 2013). Dicha actuación se presenta a partir de los desafíos que enfrentan los maestros rurales, quienes –además de ser evaluados con estándares de competencias nacionales en su labor pedagógica– deben ejecutar su labor más allá de la impartición de clases en un sector con necesidades específicas.

Esto, sin duda, pone en manifiesto el carácter multifuncional del rol del maestro rural que reivindica el crucial valor de su práctica para el desarrollo social y local de la población rural. Las funciones se pueden sintetizar de manera precisa con las actividades de un docente en la ruralidad que propone Brumat (2011):

Conocer cómo están organizadas las escuelas, cómo funcionan, en qué contextos se encuentran, cuál es la formación de sus maestros, quiénes son sus alumnos, qué políticas estatales atienden al sector, nos permite comprender las propuestas pedagógicas que implementan los docentes en el trabajo en plurigrado y cómo se construye la docencia en espacios rurales. (p. 8)

En este sentido, características que permean su condición laboral, como la carencia de recursos económicos y de infraestructura, las prácticas sociales ligadas al campo, la apuesta de una pedagogía rural flexible, las competencias docentes que subrayan la capacidad para el cambio y fomento de habilidades del siglo XXI, hacen parte de lo que se conoce como el perfil del docente rural.

## La ruralidad desde la perspectiva docente

Los docentes son los agentes educativos en quienes recae la responsabilidad de liderar los procesos de enseñanza y aprendizaje en las comunidades rurales, su constante interacción con el entorno rural permite adentrarnos en una conexión con las prácticas culturales y con la realidad social que allí se presenta. Las aproximaciones a la caracterización de la práctica rural que se registra en los antecedentes investigativos optan por crear una relación con la postura sociológica y educativa del concepto de ruralidad, son pocas las voces de los docentes que se han escuchado con respecto a lo que para ellos significa este término.

Parte de este proceso se debe a lo que menciona Arias (2017) con respecto a la comprensión de las condiciones rurales quien señala que “se hace inaplazable una caracterización de la vida rural y de la educación en ella, pues, en el caso colombiano, la invisibilización del sector rural y de sus habitantes ha integrado un sistema de crisis generalizada” (Arias, 2017, p. 56). Por tanto, se parte de la idea que el docente rural es un habitante más de las condiciones que permean la ruralidad y, por tanto, lo transforman en un experto de las prácticas de la comunidad debido a su rol en la comprensión del contexto y desarrollo de los proyectos educativos.

Este apartado presenta la voz de docentes rurales colombianos sobre el concepto de ruralidad en tanto son los maestros rurales quienes “[...] conocen la verdadera situación social de las familias, debido a que conviven en medio de las dificultades que tienen ellos para acceder a su lugar de trabajo y las de sus estudiantes para asistir a la escuela” (Rubio, 2012, p. 15). De acuerdo con esto, en el marco del proyecto Formación de docentes

de Escuela Nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza, ejecutado por el grupo de investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV) como parte de la convocatoria 804 de MinCiencias y la gobernación de Antioquia, se adelantó una investigación con docentes de Escuela Nueva, donde se indagó por la concepción que tenían los docentes sobre el concepto de ruralidad.

El ejercicio se desarrolló en el municipio de Argelia, ubicado en la subregión Oriente del departamento de Antioquia. Allí se reunieron ocho docentes rurales de educación básica primaria pertenecientes a escuelas multigrado unidocente que trabajaban bajo el modelo educativo flexible Escuela Nueva. Si bien la mayoría de los maestros desarrollan su labor en Sedes Educativas Rurales (SER) ubicadas a una distancia entre dos y cuatro kilómetros de la cabecera municipal, lo cual les permitía mayor facilidad para llegar a las escuelas, algunos de ellos afirmaron que sus respectivas sedes estaban a ocho o diez horas de distancia, cuyo desplazamiento debían cumplir caminando o montando en mula debido al difícil acceso que impedía paso de algún otro transporte. El procedimiento para conocer esta concepción de los docentes sobre la ruralidad se desarrolló a partir de la entrega de una hoja en blanco para que pudieran socializar por escrito la respuesta a la pregunta planteada. A continuación, se muestra el análisis desarrollado a partir de las respuestas obtenidas.

A partir de la premisa “Desde su perspectiva de docente, responda ¿qué es para usted la ruralidad?” se lograron evidenciar distintas posturas acerca de lo que algunos docentes rurales antioqueños consideran lo que es la ruralidad. El Docente 1 (D1) plantea que “La ruralidad es la importancia de la gente del campo, es la razón de ser del docente al compartir con personas campesinas rurales, humildes y trabajadoras”. De esta manera, se logra evidenciar que la ruralidad va más allá de un espacio y es representada por la gente que habita en ella; para los docentes, trasciende un espacio físico con unas condiciones particulares en cuanto a topografía y se convierte en sus pobladores, es así como la “ruralidad hace referencia al campo, a personas que lo habitan, que tienen bajos recursos para subsistir y tener mejores condiciones de vida.

Personas sencillas, amables, luchadoras y cuidadoras de la naturaleza (seres bióticos y abióticos)” (D6).

Por otro lado, algunos docentes visualizan la ruralidad como un lugar inspirador, en el que la tradición, el paisaje y las personas son elementos que les brindan fuertes vínculos y emociones: “la ruralidad es la cobertura, es el estar en las parcelas, en el campo, en el terruño, conservar el ancestro y la cultura tradicional; es sentirse orgulloso de habitar en el cielo lindo que es el campo” (D8). Asimismo, se menciona que la ruralidad es “un camino de sentimiento donde te brindan apoyo, te sientes en familia. Es un sentimiento de amor y paz” (D2).

La ruralidad, así como es comprendida desde las personas que la habitan como un lugar que inspira, para otros también simboliza la carencia y la falta de acompañamiento y apoyo que se tiene en estos contextos. En este sentido, la concepción de ruralidad atañe al deterioro y a la lucha constante de sus habitantes por subsistir frente a las dificultades y adversidades que el territorio presenta; en palabras contundentes, el D5 afirma que la ruralidad no es otra cosa que “el abandono del Estado”. Esta idea de ruralidad se relaciona con lo planteado por los autores Rojas-Durango, Ramírez-Villegas y Tobón-Marulanda (2013), en tanto la realidad de las comunidades y las escuelas rurales muestra altos índices de pobreza y analfabetismo que evidencian la desvinculación que existe con el Estado. No obstante, la postura del D3 con respecto a lo que significa la ruralidad resalta que “es el fundamento para la sostenibilidad del urbanismo”, lo cual indica que pese a las dificultades que atraviesan los contextos rurales, se puede apreciar en las actividades económicas y sociales del campo todo aquello que soporta y provee elementos esenciales para nuestro subsistir.

Por otro lado, hablar de ruralidad para los docentes remite directamente a pensar la educación en este contexto, lo cual indica la importancia que tiene para ellos comprender la ruralidad desde su práctica y desde la importancia que esta tiene en la vida de la comunidad:

Es aplicar los conocimientos, conceptos y actividades teniendo en cuenta que se trata de la parte rural y se debe trabajar desde este concepto: tratar

a los demás y aplicar los conocimientos a personas que viven en el campo, pero hacen parte del entorno social, es decir, hay que contextualizar”. (D7)

Hablar de ruralidad desde el ámbito educativo es utilizar el entorno para construir conocimientos en tanto debe ser “pertinente e integral en el contexto a través de metodologías activas que permitan al estudiante construir su propio conocimiento a través del entorno que lo rodea”, de acuerdo con lo expresado por el D4.

## Ser docente en la ruralidad

Los docentes ven la ruralidad va más allá del espacio, ser docente en la ruralidad implica nuevas configuraciones de lo que es ser educador y de cómo se transforman las prácticas en este entorno. Para comprender esto con mayor profundidad, se les preguntó a 13 docentes participantes del proceso de formación del proyecto de investigación 804 sobre el significado que tiene para ellos ser docente en la ruralidad. Al igual que con la pregunta anterior, las perspectivas sobre la práctica docente en el sector rural se vinculan con una gran variedad de experiencias y características. Ser docente en la ruralidad implica unir el campo, las condiciones de vida, las actividades económicas y culturales, con los saberes escolares. En tal sentido, según la D12:

Ser maestra en la ruralidad es la oportunidad de aprovechar cada uno de los recursos que me brinda el área rural en beneficio de cada uno de mis educandos y de mis comunidades educativas. Es llegar a los rincones más apartados del departamento y llevar el conocimiento y brindarles la oportunidad de que lo adquieran y que lo disfruten cada uno de los estudiantes que están en esos lugares tan apartados. Es entregar el corazón, enfrentarse a retos, a la diversidad: eso es ser maestro rural. (D12)

Al igual que en la pregunta sobre el significado de ruralidad, se logra evidenciar que, para los docentes, el espacio físico, las costumbres y las

tradiciones de la comunidad son elementos esenciales que nutren los saberes escolares. Por tal motivo, el docente dentro de la ruralidad es “un orientador en la construcción del aprendizaje de los estudiantes, teniendo en cuenta sus capacidades, habilidades y dificultades en el desarrollo de las actividades, permitiendo así el avance en los procesos de acuerdo con su propio ritmo de aprendizaje” (D9).

Las definiciones brindadas por los docentes 9 y 12 reflejan que para los docentes que trabajan en el contexto rural bajo el modelo Escuela Nueva, el entorno se convierte en parte esencial de los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como se evidencia que la comprensión de los ritmos de aprendizaje para el desarrollo de aprendizaje juega un papel esencial para el desarrollo de la práctica de enseñanza.

La docencia en la ruralidad, en este sentido, implica comprender el entorno que los rodea y traspasar las barreras de dificultades que se les presentan. De esta manera, pensar ser docente en la ruralidad es transformarse y crear a partir de las condiciones:

Es creer en la escuela sin fronteras, en donde pese a las dificultades que allí se presenten, vale la pena cada uno de los esfuerzos que se hacen en beneficio de toda una comunidad que deposita su confianza en aquel que llaman profe. Es desempeñar múltiples tareas que a la final se vuelven gratificantes al ver los rostros de unos niños maravillosos que confían profundamente en todo lo que se hace. Ser docente en la zona rural es sentir la mayor satisfacción del deber cumplido porque valoran cada una de las acciones y su corazón vive lleno de gratitud... Esta es la mejor experiencia laboral que un docente puede tener porque en este lugar comprende el valor de las pequeñas cosas. (D10)

Ser docente en la ruralidad es una vocación por compartir conocimientos que se mueve en pro de superar las dificultades y retos para compartir con los niños experiencias que los ayuden a aprender para la vida “donde el alma tocada de cada niño con tu afecto es más importante que los contenidos de un currículo, pues es allí donde se logra el querer estar en la escuela para aprender” (D13). Al respecto, también

se menciona que “es una de las mayores experiencias y retos que uno puede tener, a la vez nos reivindicamos la vocación bonita de ser docentes y a luchar por estas comunidades rurales que tanto lo necesitan” (D11).

El docente se transforma en la ruralidad, en tanto aprende de su contexto y se convierte en parte esencial de las comunidades. De esta manera, su labor es parte esencial del crecimiento de la comunidad, de la unificación del conocimiento con la tradición y el campo, con las actividades que allí se entretienen y con los intereses comunitarios, que no solo permite enseñar sino aprender de diferentes contextos y espacios. Así lo resalta la D16 cuando expresa que “[...] nos enfrentamos a situaciones que solo se conocen durante la ejecución de esta ardua labor, nos convertimos en líderes comunitarios y en personas flexibles dispuestas al cambio”.

De acuerdo con lo anterior, el docente rural se convierte en un vocero de la comunidad, en aquel que articula y lleva el saber a sus comunidades, pero que también aprende de esta, mezcla el saber con la tradición, con el agro, con la cultura. Así, la docencia en la ruralidad “significa amor, entrega, innovación y servicio frente a una comunidad con miles de necesidades [...] una oportunidad de compartir y aprender nuevos conocimientos que mejoran procesos tanto del ser como del saber hacer” (D18). El docente rural, es aquel que busca “forjar con valores, principios [...] para alcanzar la paz y la convivencia pacífica formando mejores seres humanos para la vida, como dice Decroly “educar por y para la vida, con sentido y con una educación de calidad” (D14).

Se hace evidente que para los docentes ser maestro rural es entablar una conexión con el entorno, sus habitantes, las necesidades y sus saberes. En este sentido, esta labor implica ir más allá de los saberes de la escuela, es cómo transformar desde esta las comunidades. De esta manera, la docencia en la ruralidad se configura como “un proceso de enseñanza y aprendizaje para el maestro, en el que tiene que desaprender para aprender según el contexto”, como plantea el D14:

Ser docente en la ruralidad significa un proceso de enseñanza-aprendizaje enriquecedor y de gran sentido formativo que ha generado un impacto positivo en mi vida personal y profesional, como en mi comunidad educa-

tiva rural, creando un clima de confianza y de comunicación asertiva en el aula, ambientes de aprendizaje propicios, construyendo y transformando procesos mentales y aprendizajes para el desarrollo humano, donde en la escuela rural se abren oportunidades, posibilidades de vida y experiencias significativas, porque día a día es un reto personal, comunitario, familiar y social, donde la comunidad educativa es la base del propósito educativo para lograr una educación de calidad. (D14)

La docencia en la ruralidad implica retos para los maestros, en tanto conlleva a la realización de cambios en las formas de enseñar y a acoplarse a las características propias de cada lugar, aprender de estas y recrearlas en el aula. En este sentido, el D16 plantea que el docente rural tiene la función de impartir conocimientos “desde las condiciones del contexto, llevamos esperanza a aquellas comunidades lejanas en donde existen grandes necesidades con el propósito de transformar esas carencias en oportunidades y propiciar un mejor desarrollo en sus vidas”. Comprender que las realidades educativas en cada contexto cambian, es un aspecto fundamental en la docencia.

Este aspecto es mencionado por la D15, quien parte desde su propia experiencia pedagógica en contextos con diferentes características, en donde manifiesta que “ha sido una grata experiencia en tanto he conocido las dos caras que tiene la educación: de un colegio privado campestre en la ciudad de Bogotá, a estar vinculada con el Estado y trabajar con niños en la zona rural”. Por otro lado, se resalta lo especial que llega a ser para los docentes en la ruralidad adentrarse en la cultura y las formas de vida del campo, además de lo que puede transmitir el contexto de la biodiversidad que allí se encuentra. El D17 trae a colación esta idea con una clara expresión sobre lo que muchas veces encuentra el docente rural en este espacio:

Es adentrarse en un mundo mágico [...] toda vez que allí converge una serie de aspectos que hacen único este escenario, iniciando por la exuberante e implacable naturaleza, plantas, animales, fuentes hídricas y montañas. Seguidamente nos encontramos con un tejido social particular con base en sus costumbres, modos de pensar, actuar y sentir [...]. (D17)

En la ruralidad el docente afronta retos tanto a nivel profesional como personal; asuntos como las condiciones geográficas del territorio, la infraestructura de la escuela, los materiales de estudio y las necesidades de la comunidad se convierten en preocupaciones del maestro, que lo llevan a replantear las estrategias pedagógicas para impartir el saber. Ser docente, entonces, significa superar las dificultades y transformarlas en oportunidades, es “encontrarse con comunidades con muchas necesidades, pero también con mucha disponibilidad y deseos de superación, significa entregar todo lo que tienes y estar dispuesto a aprender de cada día” (D20).

Los docentes rurales consideran que ser maestros en ese contexto los lleva a una conexión entre la ciudad y el campo; conexión que les permite construir conocimiento, aprendizaje y, sobre todo, experiencias significativas para aquellos que se encuentran en lugares apartados posibilitando así la comunicación e interacción con la información. La educación rural es una apuesta a crear aprendizaje en zonas distanciadas, a la construcción de alternativas para la adquisición de los saberes:

De modo que uno se convierta en ese enlace que permita que el conocimiento llegue a los chicos y chicas de las zonas más alejadas, que permita que ellos tengan el acceso a la información que se tiene en las zonas urbanas. Se convierte en un reto en donde uno es el posibilitante de cambio y de nuevas oportunidades para ellos (D19).

Tener la posibilidad de entrar en contacto con el contexto les permite a los docentes crear recursos con lo que encuentran en su entorno, así como crear contenidos y desarrollar temáticas basadas en las características del territorio. Un docente rural configura su enseñanza para que se adapte a los recursos que tiene y a las necesidades que identifique. Asimismo, es quien intenta llevar a espacios distanciados nuevas formas de acceder al conocimiento, quien intenta con nuevas estrategias potenciar los procesos de aprendizaje sin perder la conexión con el entorno y la comunidad:

Entonces enseñar en la parte rural es lo mejor: compartir con niños que te enseñan sobre la labor de la tierra, sobre nuestro ecosistema, sobre el agua, sobre cómo elaborar diferentes elementos con material reciclable. Es proyectarles muchas ideas y ver cómo tenemos que tomar herramientas de recursos con los que no contamos, aplicar material reciclable para hacerles juegos, dinamismo. Entonces eso es, en mi opinión, la proyección que lleva la zona rural a que uno explore otras alternativas para proceder con esos aprendizajes y conocimientos en el aula de clase. (D15)

Finalmente, se logra evidenciar que, en la ruralidad, la docencia está muy influenciada por los aspectos pragmáticos, que el docente retoma asuntos del entorno para la planificación de sus clases y la creación de recursos que sirvan de soporte a los procesos de enseñanza y aprendizaje:

Significa pensar en una educación desde el ser, saber, saber hacer y convivir, por ende implica enfrentarse a retos propios del contexto, en los cuales la creatividad e ingenio no tienen límites, convirtiendo las TIC y las TAC [tecnologías del aprendizaje y el conocimiento] en aliados muy relevantes que traspasan tiempos y espacios a fin de ser elementos motivantes para cada estudiante y motor de deseo por el aprendizaje, lo que conlleva a ser garante de prácticas pedagógicas significativas al formar seres capaces de aprender a desenvolverse en sus realidades. (D21)

Ser docente rural es comprender las necesidades de la comunidad y trabajar para superarlas desde el ámbito educativo, es poder transformar la enseñanza según sea requerido y formar al estudiante integralmente para que logre interactuar con su entorno y el mundo.

## Conclusiones

La tecnología ha tenido gran acogida dentro del sector educativo y se han creado amplias estrategias y propuestas gubernamentales para su implementación, pero aún existen dificultades para poner en marcha eficaz-

mente las TIC en el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje en las ruralidades. En estas zonas la brecha existente para el acceso a las TIC dentro de las escuelas tiene sus inicios en la falta de alfabetización digital de los docentes, aunada a la poca conectividad y deficiente acceso al servicio eléctrico (Gómez, Bernal y Medrano, 2015) lo que imposibilita el adecuado uso y manejo de estas tecnologías dentro del aula de clase.

La poca formación que tienen los docentes rurales en cuanto al manejo de las TIC en sus prácticas de enseñanza es una de las dificultades, y a pesar de las propuestas e intereses para la integración de estas tecnologías, persiste la brecha digital con relación a su uso, en la que se evidencia una diferencia en conocimiento y acceso, y una distancia marcada por la calidad del uso que se da a estas herramientas (Soto y Molina, 2018). En un estudio de 2015 Gómez, Bernal y Medrano (2015) muestran que en Colombia alrededor de 262.000 docentes tienen acceso a un computador dentro del aula de clase, aunque no le dan el mayor uso pedagógico, comprobando que algunos de ellos utilizan las TIC principalmente para uso personal y de manera instrumental.

La instrumentalización de las TIC dentro de los procesos de enseñanza logra evidenciar que aún falta una mayor formación del docente rural hacia su correcta integración a sus prácticas de enseñanza, esto quizá se deba a que “dadas sus difíciles condiciones, muchos de sus docentes se sienten alejados, sin muchas opciones para capacitarse en el uso de las TIC, y se les nota una sensación de atraso respecto a esto” (Álvarez-Quiroz y Blanquicett-Romero, 2015, p. 376). Asimismo, “aunque las Tecnologías de la Información y la Comunicación no garantizan en sí mismas mejoras en la calidad educativa, pueden favorecer la creación de nuevos escenarios que dinamicen los procesos de enseñanza y de aprendizaje. (Soto y Molina, 2018, p. 285).

Para integrar de manera efectiva las TIC en el contexto rural, es fundamental la labor del docente en tanto es quien transforma las prácticas educativas; en este sentido, en la ruralidad “el docente ha de migrar de la mera instrumentalización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, y pasar a una integración desde lo metodológico, didáctico y pedagógico” (Soto y Molina, 2018, p. 285).

El uso de la tecnología en las escuelas rurales debe dialogar con los elementos proporcionados por el contexto, de esta manera los proyectos que se implementen dentro de la ruralidad para la integración de TIC dentro del sistema educativo debe mediar con las tradiciones y la cultura, puesto que “las iniciativas destinadas a comunidades rurales han de responder a las dinámicas del contexto propio, de manera que se construya de forma autónoma una cultura digital que genere una verdadera apropiación por parte de dichas comunidades” (Soto y Molina, 2018, pp. 283-284) Esto, aunado a una buena formación del docente rural en TIC puede favorecer que se construyan nuevas estrategias para acceder al conocimiento en estas zonas, las cuales según Soto y Molina (2018):

Han de mediar entre la innovación tecnológica, la identidad y peculiaridad de las escuelas rurales y su entorno. Las ventajas aportadas por las TIC, junto con las vivencias directas que posibilita la escuela rural, deberían situarla en un ambiente privilegiado para el aprendizaje, que bajo la responsabilidad social y liderazgo de un educador capacitado en TIC transformará las realidades socio-culturales. (p. 286)

Este rol del docente rural en la integración de TIC representa un desafío en tanto “el docente debe asimilar el reto de la utilización de las Tecnologías de la Información y la Comunicación, que impacte en el qué y el cómo enseñar.” (Soto y Molina, 2018, p. 284). En este sentido, las TIC ofrecen al maestro rural muchas posibilidades y recursos para utilizar en el aula que logren complementar las temáticas trabajadas en cada área de saber específico, por lo que las TIC como aliadas de las prácticas de enseñanza, para Gómez, Bernal y Medrano (2015):

Permiten la interacción con actividades didácticas que integran lo visual, novedoso e interactivo; además incentivan el uso de cuadernos de trabajo online, facilitan la búsqueda, promueven las nuevas formas de enseñanza y la utilización de programas (software) para llevar lista de estudiantes, calificaciones, agenda de reuniones, etc. También facilitan el desarrollo de actividades prácticas del quehacer docente como elaborar crucigramas, sopa

de letras, análisis de imágenes, talleres, diseño de evaluaciones, realización de juegos y videos, entre otros (p. 42).

Soto y Molina (2018) hacen evidente que, en el sector rural, debido a sus condiciones y los recursos pedagógicos que el maestro puede obtener del contexto, “no todas las temáticas están sujetas a la enseñanza a través de las TIC, tampoco las TIC soportan todas las metodologías de enseñanza” (p. 285). Un ejemplo de esto son los Objetos Virtuales de Aprendizaje, los cuales en las áreas relacionadas a las Ciencias Naturales son de gran utilidad debido a sus características interactivas, pero en el contexto rural no tienen tanta pertinencia en tanto estos elementos se pueden encontrar en el entorno para la observación y manipulación. De esta manera, en los contextos rurales se requiere que el maestro sea un mediador, con la capacidad de comprender su entorno, los recursos que posee y las necesidades que se tienen, con habilidades para “elegir coherentemente las herramientas TIC que favorezcan los procesos de enseñanza y de aprendizaje y además reconocer cuándo es oportuno prescindir de su utilización” (Soto y Molina, 2018, p. 285).

Las oportunidades de uso de las TIC de manera significativa en el entorno de lo rural se encuentran atravesadas por múltiples factores ya mencionados, y si bien se pudiera pensar que el acceso a la tecnología o incluso la conectividad son factores fundamentales, más importante es una reflexión sistemática y crítica de dichas oportunidades didácticas.

## Referencias

- Álvarez-Quiroz, G. B. y Blanquicett-Romero, J. C. (2015). Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51), pp. 371-394.
- Arias, J. (2017). Problemas y retos de la educación rural colombiana. *Revista Educación y ciudad*, (33), pp. 53-62.
- Boix, R. (2011). ¿Qué queda de la escuela rural? Algunas reflexiones sobre la realidad pedagógica del aula multigrado. *Profesorado. Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 15(2), pp. 13-23.

- Brumat, M. R. (2011). Maestros rurales: condiciones de trabajo, formación docente y práctica cotidiana. *Revista Iberoamericana de Educación*, 55(4), pp. 1-10.
- Camarda, P. (2016, octubre). Ruralidades, educación y TIC. Desafíos urgentes para las políticas públicas educativas de integración de TIC. *Cuaderno Siteal*, OEI/Unesco, pp. 2-75.
- Forero, I. Y. (2013). *El rol del docente en la gestión educativa de las escuelas rurales multigrado*. [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pedagógica Nacional].
- Forero F., Alemán de la Garza, L. y Gómez, M. (2016). Experiencias de los docentes en la implementación de las TIC en escuelas rurales multigrado. *edmetic*, Revista de Educación Mediática y TIC, 5 (1), 2016, pp. 52-72
- Gómez, M. P., Bernal, G. E. y Medrano, C. (2015). Uso de las TIC en la Práctica pedagógica de los docentes rurales en Colombia. *Conocimiento Educativo*, 2, pp. 41-64.
- Hernández, R. (2014). Algunas consideraciones sobre la formación docente para el sector rural. *Actualidades Pedagógicas*, 1(63), pp. 15-38.
- López, R. L. (2006). Ruralidad y educación rural. Referentes para un programa de educación rural en la Universidad Pedagógica Nacional. *Revista Colombiana de Educación*, (51), pp. 138-159. <https://doi.org/10.17227/01203916.7687>
- Rojas-Durango, Y. A., Ramírez-Villegas, J. F. y Tobón-Marulanda, F. Á. (2013). Evaluación de la práctica pedagógica en comunidades rurales y suburbanas. *Educación y Educadores*, 16(2), pp. 267-282.
- Rubio, M. P. (2012). *Condiciones de la práctica docente rural*. [Trabajo de grado de maestría, Corporación Universitaria Minuto de Dios].
- Soto, D. E. (2012). La ruralidad en la cotidianidad escolar colombiana. Historia de vida de la maestra rural boyacense, 1948-1974. *Revista Historia de la Educación Latinoamericana*, 14(18), pp. 211-243.
- Soto, D. E. y Molina, L. E. (2018). La escuela rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, ciencia y libertad*, 13(1), pp. 275-289.
- Winter, C. y Hernández Aracena, R. (2004). El rol del profesor en la educación rural. *V Congreso Chileno de Antropología*, pp. 512-518, Colegio de Antropólogos de Chile A. G., San Felipe. <https://acortar.link/19Uvns>

# Escuela Nueva y TIC

Valeria Díaz Arango\*  
David Montes Bermúdez\*\*

El modelo Escuela Nueva se ha caracterizado por entregar grandes aportes a la educación rural colombiana, siendo el principal referente de los modelos flexibles en el país y uno de los más citados en el mundo. Conocer la historia de cómo vio en las pedagogías activas una oportunidad para atender las necesidades educativas de la ruralidad es un factor fundamental para comprender la importancia de entablar una reflexión sobre el papel que ocupan las TIC en las prácticas de enseñanza de las escuelas multigrado.

Los referentes teóricos, recursos y principios pedagógicos, componentes, fases de implementación y las investigaciones del modelo Escuela Nueva develan una necesidad de formación docente inminente, no solo en la aplicación de metodologías activas y las dinámicas de la

---

\* Joven Investigadora, Escuela de Educación y Pedagogía, Universidad Pontificia Bolivariana.

\*\* Joven Investigador, Escuela de Educación y Pedagogía, Universidad Pontificia Bolivariana.

educación rural, sino en el uso pedagógico de las TIC. Este último aspecto apunta a una práctica mediada tecnológicamente que encuentre coherencia con los principios del modelo y con las necesidades educativas de la población rural.

## El modelo Escuela Nueva

La educación rural en Colombia presentaba crecientes dificultades a finales del siglo XX. Muchas de esas problemáticas (de las cuales todavía algunas persisten en el campo colombiano) tenían que ver con la violencia, particularmente devenidas de la agudización del conflicto armado y del narcotráfico que aumentaba los casos de desplazamiento forzado de las comunidades rurales hacia las cabeceras municipales y hacia las grandes ciudades de los departamentos, a lo cual se sumaba el reclutamiento forzado de niños y jóvenes por parte de grupos armados al margen de la ley. El efecto de estos acontecimientos en las escuelas fue contundente y se tradujo en elevadas cifras de deserción escolar, en donde gran parte de los casos había abandono total del sistema educativo.

Las dificultades sin embargo no se limitaban únicamente a los efectos de la violencia. La carencia del seguimiento e implementación de una política educativa contundente que se acercara a las necesidades específicas de la población rural no permitiría encontrar una solución pertinente a las diferentes aristas que se desprendían del aspecto de la violencia y que permeaban la realidad de las escuelas rurales. Uno de estos aspectos es el de la cobertura, las zonas más apartadas de las cabeceras municipales presentaban un fuerte abandono del Estado y, por tanto, la oferta educativa estaba en deuda con muchas familias del territorio rural colombiano, además de la calidad de la educación que se brindaba en el país y el bajo registro de matrículas de estudiantes (MEN, 2012).

Una de las particularidades que fuertemente persistían en la educación rural del país tenía que ver con la extraedad de los estudiantes, que en muchos casos se debía a la inasistencia a las escuelas como producto de la atención y cuidado que las familias campesinas requerían por parte

de sus hijos a las actividades de la agricultura en los tiempos de cosecha. Otro de los aspectos era la situación de pobreza que enfrentaba gran número de familias, especialmente en las zonas rurales más dispersas, cuya sostenibilidad económica depende del cultivo personal y otras actividades relacionadas con la pesca, la artesanía y la crianza de animales.

Las problemáticas mencionadas configuraban una educación rural colombiana que exigía una reforma educativa cuyo enfoque pedagógico permitiera atender a las características y necesidades de la población rural. A partir de esto, a mediados de la década de los 60 se llevó a cabo la experiencia de la escuela unitaria rural promovida por la Unesco, la cual propuso que un solo docente se encargara de la escuela rural multigrado (MEN, 2013). Sin embargo, una década después se propuso el modelo Escuela Nueva como alternativa para la atención a las escuelas unitarias con base en las necesidades específicas de las comunidades rurales y con el objetivo de mejorar la calidad de la educación para el sector rural que, hasta el momento y a pesar de las diferentes propuestas educativas, seguía presentando grandes deficiencias en el aprendizaje de los estudiantes en comparación con las escuelas urbanas.

Colbert y Arboleda (2016) afirman que la oferta para las escuelas urbanas alrededor del año 1994 (que generalmente presentaban mejores condiciones socioeconómicas que muchos contextos rurales) se encontraba en 89%, mientras el sector rural contaba con 66%. El entonces denominado programa Escuela Nueva, propuesto por Vicky Colbert, Beryl Levinger y Óscar Mogollón (1987), buscaba el mejoramiento de la educación rural en Colombia con la aplicación de un modelo educativo centrado en el estudiante; tenía como referentes las pedagogías activas y las teorías socioconstructivistas del aprendizaje para transformar la enseñanza en la básica primaria de las escuelas rurales y subsanar las problemáticas de desescolarización y repetición que, de acuerdo con Colbert (1999); se debía en gran parte a las metodologías tradicionales. Con este enfoque, Escuela Nueva buscaba implementar un modelo costo efectivo que promoviera la participación del estudiante y el fortalecimiento de la escuela con la comunidad.

Este modelo inició como una propuesta de innovación local, particularmente en una escuela rural unidocente del departamento de Norte de Santander, con el apoyo y seguimiento de la Unesco, organización que inicialmente propuso el sistema de escuela unitaria como solución a las problemáticas de la educación rural en el año 1961, principalmente en países en vía de desarrollo, pero que a pesar de esta nueva estrategia su sola implementación no estaba mostrando resultados satisfactorios (Villar, 1995). A partir de la instauración de la Escuela Nueva, el programa presentó una expansión considerable hacia escuelas rurales de los departamentos del país mostrando mejoramientos en la tasa de repetición debido a su metodología flexible (Schiefelbein, 1991). Dicha expansión se desarrolló en diferentes etapas. De acuerdo con Villar (1995), tres fases consolidaron el modelo Escuela Nueva en lo que posteriormente sería un modelo educativo flexible, como parte de una política nacional, y se convertiría en el modelo educativo para la población rural más grande del país, como parte de las transformaciones que mejoraran su implementación con el paso de los años. En esta expansión fue crucial la intervención de organismos internacionales como la Unicef y el Banco Mundial para mantener y mejorar el modelo a gran escala (Colbert, 1989).

Villar (1995) relata que las fases de desarrollo de Escuela Nueva pasaron por una etapa de innovación local que data de 1975 al 1978, la cual constó de un proceso de organización y estructuración tanto administrativa y financiera como de producción. La segunda fase (implementación nacional) se dio a principios de la década de los 80 en donde se buscó el fortalecimiento del componente pedagógico y de capacitación a nivel nacional al mismo tiempo que se intentaba reducir los costos de los diferentes materiales. Finalmente, en una tercera etapa de aplicación universal, la expansión cuantitativa dio resultado a un respaldo institucional y gubernamental que permitió la implementación del modelo en 20.000 escuelas rurales del país (Colbert y Arboleda, 2016).

Escuela Nueva propone un enfoque pedagógico centrado en el estudiante, que a partir de una metodología de promoción flexible le permite avanzar en los grados académicos de acuerdo con su propio ritmo. Asimismo, se presenta como un sistema que “proporciona sobre todo

un aprendizaje activo, una relación más estrecha entre la escuela y la comunidad, y un mecanismo de promoción flexible adaptado al estilo de vida del niño campesino” (Colbert, 1999, p. 116). Esto permite que los estudiantes rurales que deben atender a las actividades del campo puedan hacerlo sin que esto signifique una desaprobación del año, en tanto pueden retomar el grado desde los últimos componentes aprobados. En este sentido, la definición del modelo educativo flexible Escuela Nueva se sintetiza en las palabras de Rodríguez (2004), quien menciona que hace referencia a “un sistema de educación primaria que integra las estrategias curricular, comunitaria, administrativa-financiera y de capacitación que permite ofrecer la primaria completa, así como el mejoramiento cualitativo de las escuelas rurales del país” (p. 10).

Los aspectos más cruciales para comprender el funcionamiento de Escuela Nueva residen en la transformación del enfoque de la enseñanza tradicional, a partir de metodologías que ponen de manifiesto el principio de la actividad (aprender haciendo) desde la pedagogía de Decroly como base para el desarrollo de los procesos cognitivos del estudiante. El trabajo colaborativo se concibe como un pilar en la práctica educativa de Escuela Nueva, puesto que entiende que el estudiante no es un receptáculo vacío que asiste a las aulas de clase para que el maestro deposite en él determinados conocimientos de acuerdo con lo que Freire (1985) denominó la educación bancaria, sino que reconoce en los alumnos un bagaje rico en experiencias que, a partir del diálogo, la socialización, el debate y la participación, se construye el conocimiento. En este sentido, la configuración de las aulas en círculos, el rol de docente como orientador y los diferentes recursos pedagógicos de Escuela Nueva permiten que el estudiante no compita por atención, sino que busque entre los mismos compañeros las fuentes de ayuda y aprendizaje (Madhavan, 2015).

Colbert y Vásquez (2018) afirman que los exponentes más importantes sobre los cuales se construye la pedagogía rural de Escuela Nueva son Ovide Decroly, John Dewey y Vigotsky en tanto se pretende un desarrollo de las capacidades cognitivas y sociales que se alimenten de las construcciones sociales del contexto y que involucren en los esquemas mentales del estudiante los aspectos emocionales y la experimentación.

Asimismo, de acuerdo con De Zubiría (2001) estos elementos aluden al aprendizaje a través de acciones y no a través de la repetición.

La apropiación de los elementos de las pedagogías activas centradas en los principios de la participación y la colaboración establece en el modelo Escuela Nueva los objetivos sobre los cuales se construye la aplicación del modelo. De acuerdo con Colbert (1999) los objetivos específicos de este modelo se centran en cuatro dimensiones dirigidas a los diferentes actores de la comunidad educativa. A partir de esto, la autora especifica los objetivos de Escuela Nueva dirigidos a los actores educativos:

- Para los estudiantes: promover un activo, reflexivo y participativo proceso de aprendizaje; la habilidad de aplicar conocimientos a nuevas situaciones; un mejorado autoconcepto, actitudes cooperativas y democráticas; y una serie de habilidades básicas en matemáticas, lenguaje y ciencias sociales y naturales.
- Para el maestro: promover el deseo de servir como guía y facilitador en vez de ser sólo un transmisor de información; la habilidad de ser un líder de la comunidad; una actitud positiva hacia el trabajo en el entorno rural y en la «Escuela Nueva»; una actitud positiva hacia los administradores y directivos; técnicas de instrucción de la Escuela Nueva y habilidades en la instrucción multigrado.
- Para los agentes administrativos: promover una relación colaboradora y orientadora entre los docentes y los agentes administrativos, en vez de una rígida y controladora, y la habilidad de manejar efectivamente la capacitación para los maestros.
- Para la comunidad: promover una solidaria relación con los profesores, los niños y la comunidad local. La Escuela Nueva ofrece a los padres de familia, a los parientes y al resto de la comunidad, la oportunidad de participar en actividades escolares y de revitalizar su cultura local a través de las actividades y los instrumentos de la escuela.

A partir de estos objetivos, el modelo Escuela Nueva busca la transformación educativa en donde se pase de un modelo anclado en las prácticas tradicionales, a un modelo para la formación de un estudiante

participativo en la sociedad, con habilidades para el trabajo colaborativo y centrada en los diversos ritmos de aprendizaje. Además, busca la formación en valores democráticos para el fortalecimiento de la relación entre la escuela y la comunidad a través de los diferentes recursos y componentes del modelo.

Escuela Nueva hace referencia a la denominada teoría del cambio (figura 1) que propone una transformación de roles del docente y el estudiante, en donde el primero se concibe como un facilitador cuya función va más allá de la transmisión de conocimientos y el segundo como un agente activo que apropia de los recursos de su entorno para la construcción y socialización de saberes en la escuela.

Figura 1. Teoría del cambio del modelo Escuela Nueva



Fuente: Fundación Escuela Nueva volvamos a la gente.

Además de los objetivos del modelo, Escuela Nueva ha desarrollado su enfoque pedagógico a partir de una serie de principios que conforman el cuerpo teórico de la forma en la que se concibe el rol del docente y del estudiante en las escuelas rurales. Ante esto, los denominados principios pedagógicos de Escuela Nueva parten de los planteamientos de Rafael Flórez en cuanto a las bases sobre las cuales se concibe la educación desde un enfoque que se contrapone a las prácticas convencionales y cuyo centro de formación apunta a la construcción social de conocimiento, la educación democrática, el aprendizaje activo y la enseñanza guiada. A partir de esto, Flórez (1995; 2000) conceptualiza diez principios pedagógicos para la llamada Escuela Nueva del siglo XXI.

El primer principio pedagógico es la experiencia natural. Se centra en el aspecto de la experimentación del estudiante mientras aprende, en cuyo proceso no encuentra limitaciones por parte del docente ni del ambiente de aprendizaje para desarrollar y mostrar sus habilidades personales que tienen relación con sus motivaciones e intereses. A partir de esto, se busca que el estudiante perciba la escuela como un lugar que no rechaza sus gustos y que le posibilita aplicarlos en el proceso educativo.

El segundo principio es la individualización y personalización, su denominación ha causado confusiones de primera impresión en los lectores, en tanto se cree que hace referencia a la promulgación del trabajo individual del estudiante en el aula de clase y a la negación de la importancia de crear ambientes colaborativos. Sin embargo, este principio se denomina como tal en tanto comprende que cada estudiante posee distintos estilos y preferencias dentro del proceso de aprendizaje.

El principio del afecto se basa en la comprensión afectuosa del maestro para la generación de estímulos que motiven el proceso de aprendizaje de los estudiantes. En este modelo educativo flexible, los ritmos, estilos y la motivación para que el estudiante construya su propio conocimiento, son fundamentales para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje, por lo que el desarrollo progresivo estipula que se debe reconocer que el desarrollo de los niños es por etapas, y el maestro debe tener la capacidad de adaptar las metodologías a ese crecimiento intelectual de cada niño.

Por otro lado, dentro de los principios pedagógicos, se resalta la importancia del estudiante dentro de la construcción de su conocimiento. En este sentido, el principio de ambiente de aprendizaje (Diseño del medio ambiente) propone que sea el estudiante quien diseñe el entorno para aprender, teniendo en cuenta los recursos que tiene a su disposición para generar el aprendizaje que quiere alcanzar.

El desarrollo de actividades en clase juega un papel fundamental para la metodología del modelo Escuela Nueva; el principio de la actividad representa la actitud reflexiva de los estudiantes en los procesos de aprendizaje, en que el estudiante a través de la participación e interacción construye su propio conocimiento. Principios como la actividad grupal permiten que los estudiantes, mediante la interacción y el diálogo con sus compañeros y docentes, desarrollen procesos cognitivos que les ayuden a resolver problemáticas y crear nuevas experiencias.

Finalmente, el principio de la actividad lúdica se centra en aquellos momentos de recreación que contribuyen al desarrollo de la creatividad del estudiante, a motivar y activar su sentido de exploración.

El maestro, dentro de este modelo flexible, es fundamental para el desarrollo de las prácticas educativas, de modo que el principio del buen maestro lo propone como un modelo para sus estudiantes, como referente para los alumnos en cuanto adelanto de capacidades y el buen comportamiento. En relación con esto el Antiautoritarismo y cogobierno proponen que el estudiante, a partir de su autonomía, participe en la creación de reglas de convivencia dentro de la comunidad escolar. Escuela Nueva, dentro de sus principios, tiene en cuenta el entorno y sus necesidades como parte del proceso de enseñanza y aprendizaje; en este sentido, el MEN (2010) propone el principio de la adaptabilidad, la cual busca que las metodologías y estrategias pedagógicas sean pertinentes al contexto y a la satisfacción de sus necesidades.

El desarrollo metodológico, administrativo y pedagógico del modelo Escuela Nueva se realiza a partir del funcionamiento de los componentes del modelo, concebidos con el objetivo de garantizar su cobertura, sostenimiento e impacto nacional, además de ser una apuesta para la conservación pedagógica adaptable a la educación de la población ru-

ral. Los componentes que constituyen el modelo son, de acuerdo con Rodríguez (2004):

a. Componente de capacitación y seguimiento. La autora afirma que se trata de un conjunto de tareas que tienen como objetivo establecer el seguimiento y la formación de los docentes en materia de la implementación del modelo Escuela Nueva, las cuales se realizan a través de diferentes momentos y estrategias de capacitación. b. Componente curricular. Sustentado en los diferentes recursos que componen la metodología del modelo en términos del aprendizaje activo, el cual se desarrolla principalmente a través de la gestión y organización del gobierno escolar, los rincones de trabajo y la biblioteca. c. Componente comunitario. Tiene como objetivo la puesta en marcha como pilar del rol de la comunidad en los proyectos de escuela e involucrar las familias del sector rural en el desarrollo social y educativo. d. Componente administrativo. Comprende la función administrativa del modelo a través de un sistema que permite responder a las necesidades de la comunidad educativa en los niveles nacional, departamental y local.

Los componentes mencionan los diferentes recursos que hacen parte del fundamento curricular, parte crucial de la implementación metodológica y pedagógica en las escuelas rurales que implementan el modelo Escuela Nueva se debe a la dotación, actualización y uso de las denominadas guías de autoaprendizaje o guías con lenguaje de autoinstrucción. Estas guías permiten el desarrollo gradual de las temáticas y objetivos en las cuatro áreas del conocimiento impartidas en la básica primaria del modelo: matemáticas, lenguaje, sociales y ciencias naturales.

Las pedagogías activas son la base para las guías diseñadas para que el estudiante comprenda, avance y aplique de manera individual y grupal las diferentes actividades propuestas. En palabras de Colbert y Arboleda (2016):

las guías de aprendizaje producidas y utilizadas en el modelo Escuela Nueva se componen de una estructura metodológica que consta de una secuencia de pasos para guiar a los estudiantes a resolver problemas y preguntas de manera individual, en parejas o en pequeños grupos. (p. 387)

El diseño conceptual de las guías permite que los estudiantes, a partir de un gran conjunto gráfico y un lenguaje adaptado al desarrollo progresivo de cada grado, puedan comprender con facilidad. Estas guías están estructuradas por objetivos y actividades que conforman las unidades de trabajo, las cuales los niños completan en cada una de las áreas; estas unidades de trabajo son las que determinan la promoción o repitencia y permiten que los estudiantes aprendan a su propio ritmo en cada una de las áreas (Villar, 1995).

Las guías de aprendizaje son distribuidas a nivel nacional; sin embargo, pueden ser adaptadas a nivel local para adecuarse a las características particulares de cada zona. El trabajo con estas guías es complementado con los rincones escolares, los cuales son centros para desarrollar actividades de observación, experimentación y uso de materiales creados por los estudiantes y que se organizan teniendo en cuenta las cuatro áreas del currículo, y el uso de la biblioteca escolar la cual está equipada con material para complementar el trabajo (Villar, 1995).

Para los docentes, el trabajo con guías dentro del aula se fortalece con una plataforma llamada Renueva, cuyo objetivo es facilitar espacios y fortalecer el proceso de implementación de la metodología del modelo Escuela Nueva para los docentes, donde se encuentra un espacio para el acceso a sus cursos y a distintos recursos virtuales. Asimismo, dentro de esta plataforma se encuentran elementos como:

1. Tutoriales Renueva, los cuales ayudan en la navegación por la plataforma y en la participación de actividades propuestas en el campus virtual.
2. Acercamiento a ENA (Escuela Nueva Activa), donde se recrea la metodología del modelo a través de las guías virtuales que tienen la misma secuencia pedagógica de las guías impresas y se da una aproximación a los elementos que conforman el modelo.
3. Plan de trabajo en casa, el cual plantea alternativas para la adaptación de la metodología y las herramientas de Escuela Nueva en casa
4. Recursos para el trabajo en casa, en donde se pueden encontrar guías de aprendizaje y herramientas adaptadas al trabajo desde el hogar.

## El modelo Escuela Nueva y las TIC: panorama investigativo local

El modelo Escuela Nueva evidencia un amplio interés en investigar su relación con las TIC, En el departamento de Antioquia, se evidencia gran interés por entender las perspectivas y usos de estas tecnologías dentro de este modelo, por ejemplo, se encontraron trabajos de grado de maestría que analizaban los efectos que tenía el uso de TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en las escuelas rurales.

La investigación realizada por Hurtado y Vélez (2010) hace un acercamiento a la implementación de las TIC y su papel en la transformación del modelo Escuela Nueva. Este trabajo, que tuvo como sujetos de estudio a los directivos y docentes de la Institución Educativa Octavio Calderón Mejía, utilizó técnicas de recolección de información como el análisis documental, la observación participante, la entrevista individual estructurada y ejercicios con grupos focales, apunta a que las TIC tienen una gran incidencia en el ámbito educativo en tanto permiten fortalecer y replantear las características del modelo y el trabajo con estas.

Hurtado y Vélez (2010) plantean que las transformaciones que las TIC operan en la institución deben estar ligadas a la sensibilización de directivos y a la formación docente, en tanto esta alfabetización permitirá en un futuro que los maestros programen y diseñen un software educativo que les permita trabajar las áreas del conocimiento. En este sentido, los autores plantean que el uso de las TIC para la transformación del modelo en dicha institución debe partir de la actitud del maestro en su formación, en la utilización dentro de las etapas de planeación, ejecución y retroalimentación.

Corrales y Zapata (2013) en su investigación estudian los usos de TIC que tienen los docentes en su práctica docente y cómo estas contribuyen dentro a la misma. En este sentido, los autores tuvieron como sujetos de estudio a los docentes de algunas sedes rurales del Instituto Regional Coredi y utilizaron metodologías cualitativas para la recolección de datos a través de técnicas como la entrevista en profundidad y la encuesta semiestructurada, a partir de las cuales plantearon que delimitar el te-

territorio en el que se está trabajando, en este caso rural, fue fundamental para comprender las dinámicas contextuales, geográficas, culturales y de infraestructura.

Con respecto al uso de TIC de los docentes, Corrales y Zapata (2013) concluyen que las únicas TIC digitales con que cuentan los docentes en el contexto en el que se desarrolló esta investigación son computadores con conexión a internet. En cuanto a esto, los autores plantean que los docentes rurales tienen pocas condiciones de acceso a recursos como la señal de internet, y sin embargo, utilizan los recursos disponibles para el desarrollo de sus prácticas.

Corrales y Zapata (2013) plantean que los maestros hacen más uso de las TIC en la etapa de ejecución, aunque es evidente que también las usan en las etapas de planeación y evaluación. En términos de brecha digital, se plantea que sigue vigente en términos de infraestructura, conectividad y formación docente (Corrales y Zapata, 2013). En relación con esto, este estudio también concluye que, debido a la escasa formación en el uso de TIC, aunado a la poca infraestructura tecnológica, es evidente la brecha cognitiva que tienen los docentes en cuanto al uso y adaptación de las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Por otro lado, esta investigación logró resaltar la percepción de los docentes hacia las TIC como elemento motivante para el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Cuartas, Osorio y Villegas (2015) estudiaron el uso de TIC para el mejoramiento del rendimiento en matemática en el modelo de Escuela Nueva, tomando como sujetos de estudio a estudiantes de quinto grado de la C.E.R Gabriela Mistral, Los Pantanos y Pajarito Palmas del municipio de Angostura, Antioquia y aplicando como instrumento de recolección de datos la preprueba y posprueba. Con relación al uso de TIC para mejorar el rendimiento de las matemáticas en los estudiantes plantean que los recursos que ofrecen las TIC permiten “integrar a la planeación y ejecución de las clases de matemáticas las herramientas tecnológicas Mazema, Calkulo y Kkuentas en la interacción de los estudiantes con juegos digitales [...], lo que a su vez motiva el interés hacia el aprendizaje” (Cuartas, Osorio y Villegas, 2015, p. 73). Asimismo, plantean que

con el uso de estas herramientas tecnológicas el desempeño en el área de matemáticas se evidenció una mejoría.

Uribe (2015) diseñó una propuesta curricular para docentes enfocada a la integración de las TIC en las prácticas de enseñanza y tuvo como sujetos de estudio a los docentes de la IER Santa Rosa de Lima (Giraldo, Antioquia) y como instrumento una encuesta diagnóstica a los maestros para construir la propuesta; en su investigación concluye que para que se den buenos procesos de integración TIC dentro de las prácticas de aula y en las actividades no es suficiente tener equipos y dispositivos tecnológicos sino que es necesario el compromiso de los docentes. Asimismo, el uso de recursos TIC de manera estratégica favorece la actitud y aumenta la motivación por el aprendizaje (Uribe, 2015).

Carmona, Mayo y Ríos (2015) analizan los aportes y oportunidades de las TIC en las prácticas de enseñanza de Escuela Nueva en los municipios de Cáceres, Carepa y Ciudad Bolívar. Para esto, tomaron como objeto de estudio a los docentes que laboraban en los CER Anará (Cáceres), CER Canal Uno (Carepa) y CER Efraín Vélez (Ciudad Bolívar), y como instrumentos de investigación la observación no participante, el análisis documental y la entrevista semiestructurada. Como conclusiones de este trabajo, los autores plantean que los docentes aún tienen poca articulación en cuanto al uso de TIC en sus prácticas de enseñanza y las guías de aprendizaje aún no contemplan actividades con el uso de recursos digitales, plataformas educativas, softwares, entre otros. Teniendo en cuenta los objetivos de este trabajo, se evidencia que los usos más frecuentes que hacen los docentes de las TIC en sus prácticas de enseñanza son los contenidos de aprendizaje y herramientas de búsqueda, visualizándolas, en este sentido, como un recurso auxiliar o un apoyo a la labor docente (Carmona, Mayo y Ríos, 2016). Asimismo, realizan búsquedas en línea y utilizan videos e imágenes para el desarrollo de las actividades propuestas en las guías de aprendizaje.

Por último, la investigación de Zuluaga (2017) hace un acercamiento a las experiencias con el uso de TIC en Escuela Nueva dentro de la IE San Juan de Aquitania a través de instrumentos de recolección de información como la observación no participante, el análisis documental y la

entrevista semiestructurada. Esta investigación concluyó que, aunque se posee buena infraestructura dentro de la institución aún se cuenta con grandes falencias de conectividad. A pesar de estas fallas, se evidencia que algunos docentes hacen uso de las herramientas, sin conexión, para el desarrollo de sus actividades. Zuluaga (2017) considera que los docentes “poseen la concepción de que los computadores deben tener acceso a internet para hacer un buen aprovechamiento de estos en el desarrollo de la práctica educativa” (p. 111).

Sobre el uso TIC dentro de las prácticas de enseñanza, Zuluaga (2017) plantea que a pesar de que las guías de aprendizaje del modelo promueven el uso de estas tecnologías para el desarrollo de las actividades, aún existen falencias en cuanto a su uso dentro de las metodologías del modelo en tanto falta conectividad y mayor capacitación docente.

En las investigaciones mencionadas se encontraron puntos en común en la relación Escuela Nueva y TIC, y es claro que los hallazgos iban dirigidos hacia la formación docente y la infraestructura tecnológica; la formación docente evidencia uno de los más relevantes para que se dé un correcto uso de las TIC en las prácticas de enseñanza de los docentes y en los procesos de aprendizaje de los estudiantes: es fundamental una alfabetización digital en la cual aprenda a utilizar estos recursos y a adaptarlos para su uso en el aula, así como el interés y la preparación para que el maestro se integre de manera óptima con la metodología del modelo Escuela Nueva y las actividades propuestas en las guías de aprendizaje..

Las investigaciones revelan las limitaciones de infraestructura como uno de los escollos más comunes para el uso de las TIC en las prácticas de enseñanza dentro del modelo Escuela Nueva. Se podría decir que la falta de conectividad en las instituciones rurales impide que el docente tenga una mayor interacción con estos recursos y los ponga en práctica en el aula, sin embargo, se evidencia un amplio interés docente por incluir y utilizar las herramientas con las que cuentan.

## Conclusiones

El proyecto de investigación Formación de docentes de Escuela Nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza, permitió indagar el nivel de conocimiento que tenían los docentes de los principios pedagógicos del modelo Escuela Nueva. Para esto se utilizó un instrumento de investigación con nueve casos creados a partir de los principios pedagógicos del modelo con tres opciones de respuesta cada uno, y de tres modelos pedagógicos (tradicional, conductista y Escuela Nueva). Este instrumento permitió ubicar a los docentes en cinco niveles de conocimiento: bajo, medio-bajo, medio, medio-alto y alto.

Para sondear el nivel de conocimiento de los docentes sobre el uso de TIC se realizó un cuestionario dicotómico, el cual constaba de un formulario de preguntas sobre el uso pedagógico del móvil e internet y algunas actividades que se podían realizar con ellos; dicho cuestionario permitió ubicar a los docentes en el nivel de competencia de uso de TIC explorador, innovador o integrador. En la aplicación de estos cuestionarios participaron 241 docentes y de acuerdo con sus respuestas se les ubicó en un nivel de conocimiento del modelo de Escuela Nueva y un nivel de conocimiento de uso de TIC.

El cuestionario de casos para identificar el nivel de conocimiento del modelo logró evidenciar que la mayoría de los docentes se encuentran en los niveles más bajos: 40% en el nivel medio-bajo, 27% en el nivel medio y 11% en el nivel bajo. En los niveles alto y medio-alto se ubicó el 22% de la población, lo cual muestra que la mayoría de los docentes se encuentran entre el nivel medio-bajo y medio de conocimiento de los principios del modelo. Con relación al nivel de competencia de uso de TIC de los docentes, con el cuestionario dicotómico se identificó que la mayoría de ellos se encontraban en un nivel explorador, que según el MEN (2013) es el primer nivel de competencia en la que el docente apenas está en un primer acercamiento a las herramientas tecnológicas y su aplicabilidad. Asimismo, se reconoció que en el nivel más alto de competencia –el innovador– solo se ubicaba el 7% de la muestra, lo que sugiere que es poca la población

capaz de crear ambientes de aprendizaje y recursos que respondan a las necesidades del contexto con el uso de TIC.

El proyecto de investigación Formación de docentes de Escuela Nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza, ejecutado por la Universidad Pontificia Bolivariana en alianza con el Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia y Blisoft, encontró múltiples factores que se presentan en la práctica pedagógica de los docentes rurales del modelo Escuela Nueva en el departamento relacionados con el uso de las TIC en términos del desarrollo del modelo.

El proyecto aplicó una entrevista semiestructurada a una muestra seleccionada de 30 docentes de Escuela Nueva, pertenecientes a diferentes Sedes Educativas Rurales (SER) de Antioquia, la cual indagaba por dos componentes principales: el primero estaba relacionado con el uso que les daban los docentes a las tecnologías a las cuales tenían acceso en sus escuelas (computadores, tabletas, smartphones) en las diferentes actividades de su práctica de enseñanza; el segundo abordaba el uso de las TIC por parte de los docentes para el desarrollo de los principios pedagógicos del modelo Escuela Nueva.

Los resultados de las entrevistas se obtuvieron siguiendo las pautas del análisis de contenido de conteo de frecuencias. No obstante, para contar con un desarrollo más amplio de lo expresado por los docentes, se complementó con un análisis descriptivo. De acuerdo con lo anterior, en este apartado se presentan algunos hallazgos obtenidos de las entrevistas, con el propósito de describir el uso de las TIC por parte de los docentes rurales de Escuela Nueva del departamento de Antioquia y su relación con el desarrollo de los principios pedagógicos del modelo.

El primer componente de la entrevista permitió identificar las tecnologías con las cuales los docentes han tenido mayor disponibilidad para desarrollar diferentes actividades en sus prácticas de enseñanza. De acuerdo con lo analizado en sus discursos, los computadores se ubican como el recurso más utilizado por por ellos; la mayoría de los casos su uso estaba ligado a la proyección de imágenes, videos y videojuegos en un proyector o videobeam. Sin embargo, gran parte de los docentes utilizaban su portátil personal, pues muchas escuelas no poseían computador .

Además, los docentes también utilizaban las tabletas disponibles en las escuelas, al igual que sus dispositivos móviles.

El análisis permitió identificar algunos elementos emergentes en las entrevistas. Entre estos factores se encuentran el uso de medios audiovisuales, acceso a plataformas online y offline para desarrollo de actividades en clase y planeación, creación de contenido con dispositivos móviles, el uso de TIC como aspecto transversal en todas las áreas del conocimiento, aplicabilidad de las TIC en las guías de aprendizaje, entre otros. Llama la atención que varios docentes manifestaran el uso que hacen del computador y dispositivos móviles para tareas como planeación de clase, descarga de material y actividades, aplicaciones móviles e incluso para la grabación de experiencias y trabajo en clase.

## Referencias

- Aguerrondo, I. y Vaillant, D. (2015, septiembre 1). *El aprendizaje bajo la lupa: Nuevas perspectivas para América Latina y el Caribe*. Serie aprendizajes y oportunidades. Unicef.
- Colbert, V., y Mogollón, O. (1987). *Hacia una Escuela Nueva*. Ministerio de Educación Nacional.
- Colbert, V. y Arboleda, J. (1989). In *Universalization of Primary Education in Colombia-The New School Program* (paper presented at the World Conference on Education for All), Jomtien.
- Colbert, V. (1999). Mejorando el acceso y la calidad de la educación para el sector rural pobre. El caso de la Escuela Nueva en Colombia. *Revista Iberoamericana de Educación*, 20, pp. 107-135.
- Colbert, V. y Arboleda, J. (2016). Bringing a student-centered participatory pedagogy to scale in Colombia. *Journal of Educational Change*, 17(4), 385-410.
- Colbert, V. y Vásquez, L.N. (2018) *Escuela Nueva Activa*. Módulo 1 Taller de iniciación. Fundación volvamos a la gente.
- De Zubiría, J. (2001). *De la escuela nueva al constructivismo*. Un análisis crítico. Editorial Magisterio.
- Corrales, J. A. y Zapata, E. (2013). Usos de las TIC digitales en el contexto educativo rural: un estudio desde la práctica docente de los maestros del Instituto Regional Coredi en siete municipios del Departamento de Antioquia

- durante el año 2013. [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. <https://repository.upb.edu.co/handle/20.500.11912/1913>
- Cuartas, D. C., Osorio, C. M. y Villegas, L. Y. (2015). Uso de las TIC para mejorar el rendimiento en matemática en la Escuela Nueva. [Trabajo de grado de maestría. Universidad Pontificia Bolivariana].
- Flórez, R. (1995). La dimensión pedagógica: formación y escuela nueva en Colombia. *Revista Educación y Pedagogía* (14-15), pp. 197-219.
- Flórez, R. (2000). Escuela Nueva frente a los retos de la sociedad contemporánea: fundamentos de pedagogía para la escuela del siglo XXI. Serie Publicaciones para Maestros. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Freire, P. (1985). *Pedagogía del oprimido*. Tierra Nueva / Siglo XXI Editores
- Hurtado, G. I. y Vélez, R. M. (2010). El papel de las TIC en la transformación del modelo Escuela Nueva de la Institución Educativa Octavio Calderón Mejía. [Trabajo de grado de maestría, Universidad de San Buenaventura]. <http://hdl.handle.net/10819/529>
- Madhavan, R. (2015). *Cooperative learning in Escuela Nueva*. Fundación Escuela Nueva volvamos a la gente.
- MEN (2010). Manual de implementación Escuela Nueva: generalidades y orientaciones pedagógicas para primer grado. Tomo 1. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- MEN (2012). Manual para la formulación y ejecución de planes de educación rural: Calidad y equidad para la población de la zona rural. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- MEN (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Ministerio de Educación Nacional de Colombia.
- Rodríguez, M.C. (2004). Los algoritmos básicos de Escuela Nueva de Colombia (3.<sup>a</sup> ed.). Gazeta Ltda.
- Schiefelbein, E. (1991). *In Search of the School of the XXI Century: Is the Colombian Escuela Nueva the right pathfinder?* Unesco Regional Office for Education in Latin America and the Caribbean.
- Uribe, A. (2015). Diseño de una propuesta curricular para docentes de la básica primaria, enfocada a la integración de las tecnologías de la información y las comunicaciones (tic) en el modelo Escuela Nueva - Escuela activa, en la Institución Educativa Rural (IER) Santa Rosa de Lima del municipio de Giraldo. [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana]. <http://hdl.handle.net/20.500.11912/2838>

- Villar, R. (1995). El programa Escuela nueva en Colombia. *Revista Educación y Pedagogía*, (14-15), pp. 357-382.
- Zuluaga, L. (2017). Experiencias sobre el uso de Tecnologías de Información y Comunicación en el modelo Escuela Nueva. [Trabajo de grado de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana].

# Posibilidades didácticas del aprendizaje móvil en la ruralidad

Eugenio Ramírez Ramírez\*  
Juan Zambrano Acosta\*\*

El creciente avance y sostenido crecimiento de la telefonía móvil en el mundo, su integración a los distintos ámbitos (sociales, académicos, económicos, políticos) y la forma en que se ha incorporado a la cotidianidad de las personas, han promovido un intenso escenario de nuevas perspectivas para afrontar los impactos generados en todas las instancias del desarrollo humano, en este caso especialmente en los procesos educativos en la ruralidad.

La Unesco (2014) se refiere al hecho en los estudios e investigaciones que está liderando y que ha recopilado sobre aprendizaje móvil, cuando menciona que las suscripciones a la telefonía móvil superan los 6.000 millones a nivel mundial, lo que convierte el teléfono móvil en el dis-

---

\* Magíster en Educación, investigador en educación, Universidad Pontificia Bolivariana.

\*\* Docente titular, Catedrático de Investigación Educativa, Universidad Pontificia Bolivariana.

positivo más omnipresente de las TIC en el mundo. Este simple hecho, acompañado de la incorporación del artefacto a la vida cotidiana de las personas, ha generado profundas reflexiones acerca de su impacto en las actividades de enseñanza y aprendizaje por su poderoso potencial como aporte al proceso educativo sin limitaciones de espacio, tiempo o condiciones socioeconómicas, si es bien utilizado. En palabras de Organista, McAnally y Lavigne (2013):

Es un hecho innegable que la sociedad occidental actual vive un fenómeno de exposición y uso creciente de tecnología celular en prácticamente todas las áreas del quehacer humano. En gran medida, esto se debe a la disminución del costo de los equipos de telefonía celular y al incremento de sus capacidades tecnológicas. (p. 3)

El teléfono celular, concebido como el dispositivo móvil por excelencia, surge como elemento protagónico en este contexto, ya que se convirtió en un elemento omnipresente e imprescindible en la cotidianidad (Mendoza, 2014). Según el portal estadístico *Multiatlas*, sobre el uso del móvil en 2018, se estima que el 50% del tiempo que destinan los usuarios a los medios digitales se emplea en aplicaciones móviles.

La masificación y penetración de la telefonía móvil en la cotidianidad del ser humano, ha sido similar en el ámbito académico y se refleja en investigaciones y documentación de experiencias exitosas en la integración de las TIC en procesos de formación, específicamente como estrategia para superar barreras educativas, como deserción, alfabetización, cobertura y costos, sobre todo en el contexto de la ruralidad y de poblaciones vulnerables y marginadas (Ramírez y Zambrano, 2020).

Las tecnologías móviles ganan terreno y espacio; son consideradas como un camino viable y prometedor que amplía las alternativas de formación especialmente en los grupos de personas más vulnerables y marginadas de la sociedad, que ven la oportunidad de disminuir la brecha tanto digital como social. Chacón y Camacho (2013) explican el surgimiento del aprendizaje móvil (*m-learning*) como resultado de la evolución del aprendizaje electrónico (*e-learning*), del cual surgen matices

como el esquema del aprendizaje semipresencial (*blended learning*); este proceso responde al surgimiento y expansión de redes inalámbricas que habilitaron masivamente los espacios de cobertura y conectividad, dando fuerza finalmente al surgimiento de esquemas de aprendizaje móvil.

Parra y Ramírez (2018) señalan que el desvanecimiento y liberación de las barreras físicas, tanto espaciales como temporales, es un resultado relevante en este proceso evolutivo que lleva a una siguiente fase o concepción, denominada aprendizaje ubicuo. Las barreras entre docentes y estudiantes se desvanecen y las relaciones entre los mismos, en el acto educativo, se reconfiguran en espacios y fronteras que tradicionalmente no se sucedían. Brazuelo y Gallego (2012), citados en Mendoza (2014), sintetizan el concepto del aprendizaje móvil como “la modalidad educativa que facilita la construcción del conocimiento, la resolución de problemas de aprendizaje y el desarrollo de destrezas o habilidades diversas, de forma autónoma y ubicua gracias a la mediación de dispositivos móviles portables” (p. 17).

Esta posibilidad está marcada por atributos que caracterizan y fundamentan este proceso: la portabilidad, la inmediatez, la conectividad, la ubicuidad y la adaptabilidad (Mendoza, 2014), que corresponden también a la naturaleza de los dispositivos móviles, lo que permite la posibilidad de acceder a innumerables y variados recursos, en cualquier lugar, a cualquier hora y al mismo tiempo compartirlos abiertamente.

El desarrollo acelerado de las TIC se torna cada vez más innovador, en especial con las tecnologías móviles que se masifican a ritmos frenéticos, se logran altas tasas de penetración y cobertura, y surgen diferentes modelos y estrategias para la dotación de equipos en proyectos que procuran la integración de estas tecnologías en el ámbito educativo, lo cual ha venido evolucionando, así como se ha logrado evidenciar el tránsito que han tenido las diversas y múltiples iniciativas y proyectos de integración de las TIC en los procesos de formación, cuando de adoptar un modelo de dotación de equipos tecnológicos se trata.

Con base en este criterio, Lugo y Ruiz (2016) explican tres modelos de dotación de equipos para integrar las TIC, los cuales generan diferentes necesidades de infraestructura y esfuerzos económicos, y por tanto

se convierten en factores clave que determinan el alcance, los objetivos y metas deseadas. Inicialmente, el dominio de las computadoras de escritorio dio origen a los modelos que se adoptaban; el primer modelo consistía en dotar un salón con computadores, que en muchos casos se reconocía como la sala de informática; debía ser previamente reservada por los docentes y era común que varios alumnos compartieran un solo equipo, en el segundo modelo, uno o varios equipos se instalaban en las aulas de clase y así se lograba tener al alcance de los alumnos y el docente las tecnologías como recursos activos en el desarrollo de las clases, aunque aún prevalecía la necesidad de compartir un equipo entre varios alumnos. Con la disminución acelerada en los costos de los equipos de cómputo, acompañada del incremento en sus especificaciones tecnológicas, aparece un tercer modelo, reconocido como 1:1, es decir que cada alumno y docente tienen acceso a un equipo, situación que se consideraba ideal, pero que aún demandaba altos costos en la infraestructura inicial requerida y en sus respectivos procesos de actualización y mantenimientos (preventivos y correctivos).

La consolidación de la telefonía móvil y la masificación del acceso y conectividad inalámbrica a internet dan origen a una variación del Modelo 1:1, el enfoque Bring Your Own Device<sup>1</sup> (BYOD), en el que tanto estudiantes como docentes hacen uso de sus propios dispositivos móviles en la ejecución de los proyectos. Esto supone una reducción en los costos y tiempos de ejecución, pero igualmente surge el riesgo que trae consigo no tener un dispositivo estándar o uniforme, lo cual puede generar inequidades por los diferentes niveles de obsolescencia y las brechas en la capacidad tecnológica entre los equipos propiedad de la población objetivo.

Los esfuerzos que hacen muchos de los países de Latinoamérica por implementar programas bajo el Modelo 1:1,<sup>2</sup> coinciden con la vertiginosa y dinámica penetración de dispositivos móviles con acceso a Inter-

---

<sup>1</sup> Se puede entender como: Traiga su propio dispositivo.

<sup>2</sup> Ejemplo de este tipo de experiencia lo muestra el Plan Ceibal (Plan de Conectividad Educativa de Informática Básica para el Aprendizaje en Línea) desarrollado en Uruguay.

net, lo cual relega a un segundo plano las oportunidades de promover proyectos de aprendizaje móvil por parte de los gobiernos de turno, en palabras de Lugo y Schurmann (2012), “en los últimos tres años el modelo 1:1 se ha vuelto cada vez más generalizado y los programas de 1:1 son ahora el foco principal de distintas políticas nacionales, provinciales o municipales de TIC y educación en la región” (p. 20).

Esto es el reflejo de la brecha que hay entre la veloz dinámica con la que avanzan las tecnologías y la lentitud de las estrategias públicas al respecto, pues no se identifican políticas gubernamentales de fomento de proyectos que usen e incentiven modelos de aprendizaje móvil, aunque tampoco se identifican restricciones explícitas o legales del uso del móvil en el contexto escolar.

Los estudios regionales demuestran que muchos países, especialmente en los países en desarrollo, parecen estar obviando la primera revolución informática en la educación y adhiriendo, aunque de forma tentativa, a la más reciente revolución móvil. Sin lugar a duda, esta decisión tiene mucho sentido en lugares como África, donde 20 veces más personas se conectan a Internet por medio de sus teléfonos móviles que por sus computadoras (West, 2012).

El caso de África es relevante pues se comporta de manera diferente, el débil músculo económico de la mayoría de los estados africanos no les permite abordar proyectos de gran escala para dotar de equipos a cada estudiante y docente (Modelo 1:1) y mucho menos obtener recursos para los típicos procesos de actualización del software y el mantenimiento del hardware y la infraestructura. Como consecuencia, el surgimiento de la masificación de la telefonía móvil y su alta penetración, incluso en la población de bajos recursos, supuso un salto directo al abordaje de iniciativas de aprendizaje móvil en las que cada persona tiene su propio dispositivo (BYOD), rápidamente se ponen en marcha iniciativas con una financiación inicial modesta, logrando solventar de alguna forma las barreras de infraestructura que demanda la tecnología fija.

Los dispositivos móviles han tenido una sostenida tendencia a la baja en relación costo/beneficio –de allí una de las principales razones de su masificación–, el surgimiento de proyectos e iniciativas de integración

de las TIC mediados por dispositivos móviles, sobre todo en países en desarrollo, derivan en contextos de transitoriedad y volatilidad, haciendo más complejo el proceso de consolidación de los mismos.

## El aprendizaje móvil: experiencias internacionales

El ejercicio de exploración de experiencias exitosas de integración de las TIC en procesos de formación, específicamente mediadas por dispositivos móviles, evidenció que prácticamente todos los proyectos analizados tienen apoyo de entidades sin ánimo de lucro, fundaciones, organismos multilaterales de cooperación internacional, organismos no gubernamentales o entidades educativas; con una muy débil, por no decir nula, participación activa del Estado. El ejercicio exploratorio consideró exitosas aquellas experiencias que muestran resultados positivos en procesos de apropiación de dichos aprendizajes, manifestados en impacto masivo en la población objetivo, impacto social, perdurabilidad, amplia cobertura geográficas, impacto en diferentes perfiles poblacionales, en la cotidianidad de la población e impacto cultural.

Como resultado de este ejercicio, se identificaron 73 experiencias a nivel mundial, cuyo objetivo estaba centrado en la integración de las TIC en la educación, con énfasis en esquemas de aprendizaje móvil. De estas, 40 se centraban en el uso del teléfono móvil para el logro de los objetivos propuestos en la iniciativa; las demás usaban recursos propios de las tecnologías móviles, como tabletas y portátiles, o en su defecto estaban centradas en procesos propios de *e-learning* o desarrollo de *apps* educativas, pero también han dejado importantes lecciones aprendidas y nuevas expectativas que abonan la evolución y consolidación del aprendizaje móvil.

En una primera aproximación al análisis de estas experiencias, es relevante resaltar la escala y alcance: la gran mayoría de estas iniciativas tienen cobertura nacional (19) o internacional (10), lo que denota la intención de impactar amplias zonas geográficas en el logro de los objetivos, que se pueden considerar y lograr por las mismas posibilidades

de ubicuidad y accesibilidad que en cualquier momento y lugar ofrece la telefonía móvil.

Los contextos de aplicación de las experiencias analizadas presentan un panorama marcadamente heterogéneo, evaluados desde criterios como población objetivo, alcance, cobertura, apoyo/financiación, enfoques, vigencia, infraestructura, dotación y resultados. Este panorama no es más que un reflejo no solo de la flexibilidad que permite este tipo de estrategias, sino de los múltiples factores que se deben considerar al abordar proyectos con aprendizaje móvil, entre los que sobresalen el acceso y la dotación de la tecnología, la gestión de los niveles de obsolescencia de la misma, planes de mantenimientos, costos, cobertura, accesibilidad, conectividad y, sobre todo, el nivel educativo, la diversidad cultural y la capacidad económica de los países en los que se llevan a cabo los proyectos, cuyos objetivos, el público al que van dirigidos, los niveles de éxito y los resultados van atados a las condiciones y contextos socioeconómicos de los ámbitos en los que se desarrollan.

Lugo y Ruiz (2016) exponen cómo la implementación de las políticas TIC ha ido evolucionando y girando de una racionalidad inicialmente económica –que centraba su prioridad en que los estudiantes debían desarrollar unas competencias en el manejo de TIC para tener mejores oportunidades laborales, haciendo más competitivas las empresas y la economía de los países– hacia una racionalidad social y pedagógica asociada al logro de una inclusión social y la democratización de los sistemas educativos que lleven al ejercicio pleno de los derechos sociales:

Las políticas de integración TIC en educación fueron instalándose de manera progresiva como una oportunidad para enfrentar los desafíos educativos de la región: universalizar la educación básica y media, incorporando a los sectores sociales excluidos (poblaciones indígenas y minorías, sectores desfavorecidos del ámbito urbano y rural, entre los que se cuentan los afrodescendientes); mejorar la calidad educativa y ampliar las competencias en los sectores más pobres (Lugo y Ruiz, 2016, p. 36).

Se implementó una significativa cantidad de experiencias de integración de TIC (18) cuya población objetivo no está delimitada solamente a estudiantes o enfocados exclusivamente en procesos académicos formales, sino también a mejorar la calidad de vida de los habitantes de las zonas de influencia, en su gran mayoría zonas rurales y poblaciones marginadas y vulnerables. El proyecto English in Action (EIA), basado en telefonía celular, es un ejemplo de aprendizaje no formal que aspira a dotar de competencias de comunicación básica en inglés a 25 millones de personas en Bangladesh (Burton y Pérez-Gore, 2014). Esta situación se acentúa y es común en los proyectos que se identificaron en los países africanos, del sudeste asiático y en América Latina:

El aprendizaje móvil surge como alternativa no solo para repensar la inclusión TIC de manera integral en los sistemas educativos sino también, y de modo particular, para promover su implementación en contextos específicos como las zonas rurales alejadas o de difícil acceso donde, generalmente, se localizan poblaciones en situación de pobreza y exclusión. (Lugo y Ruiz, 2016, p. 14)

Las experiencias sobre aprendizaje móvil muestran una amplia variedad de poblaciones objetivo a las que se dirigieron los proyectos, esto evidencia uno de los beneficios que trae esta tecnología, ya que su alta penetración en el mercado, usabilidad, cobertura y accesibilidad potencializan su contribución a los procesos educativos y formativos superando barreras sociales, económicas, culturales y de diversa índole, sobre todo en aquellos países que muestran menores índices de desarrollo, y que están enfocadas a las poblaciones y comunidades más vulnerables, en general vinculadas con la ruralidad.

Ejemplo de lo anterior y como apoyo a la estrategia Life-long learning de la Unesco, está la experiencia ABC (Alfabetización Básica mediante Celulares), para aldeas rurales en Nigeria, logrando reducir hasta en un 50% los tiempos requeridos de alfabetización de los educandos, además de brindar, por medio del uso de teléfonos móviles, la oportunidad de practicar sus competencias en lectoescritura y aritmética básica más regularmente fuera del aula (Unesco, 2007).

En países con mejores niveles de desarrollo, experiencias como Smart en Corea del Sur o *mSchools* en Barcelona, dan testimonio de que la apropiación de la tecnología móvil es una estrategia válida para lograr aprendizajes significativos, amplia cobertura y mejorar los niveles de conocimiento y competencias de los estudiantes, como en el caso de Corea de Sur, reconocidos por el programa Programme for International Student Assessment - Digital Reading Assessment (PISA-DRA) con uno de los mejores niveles, o en el caso de *mSchools* que al 2018 había logrado la participación de más de 133.000 estudiantes y 3.300 profesores de 2.400 escuelas de Cataluña.

Los países africanos, de Oriente Medio y Sudeste Asiático muestran un enfoque en sus iniciativas que va dirigido a la población en general (sin límites de edad) y no solamente a la vinculada con el sistema educativo, atendiendo en su gran parte asuntos relacionados con procesos de alfabetización en edad adulta; sumando a esto un marcado interés por abordar las situaciones de vulnerabilidad y marginalidad derivadas de la discriminación de género, específicamente con las mujeres. Se encuentran proyectos dirigidos especialmente a mujeres en países que, por su legado cultural, les dan un tratamiento discriminatorio, buscando tal vez con esto, atenuar la brecha de género por la vía del aprendizaje móvil, como es el caso de la experiencia del Teléfono Rosa en Camboya, que da a las mujeres la oportunidad de salir de su rol de amas de casa y mejorar su acceso a la educación o incluso la de participar en asuntos de carácter social y político, y en muchos casos propician escenarios de defensa de sus derechos o denuncias de violación de género (Unesco, 2014).

Los resultados evidenciados en estas experiencias muestran cómo el aprendizaje móvil se perfila como una alternativa que permite dinamizar y promover proyectos que, además de facilitar un cierre en la brecha digital, allanen el camino para mitigar las brechas sociales y sus inequidades basadas en el género, el nivel socioeconómico, la etnia, la edad, la política y las discapacidades. Inclusive han surgido proyectos para atender comunidades desplazadas o refugiadas, como EduApp4Syria, que ha creado dos aplicaciones para teléfonos inteligentes de código abierto

con el objetivo de ayudar a los niños sirios a aprender a leer en árabe y mejorar su bienestar psicosocial (<https://www.norad.no/eduapp4syria>).

La experiencia acumulada por países revela que pareciera superada la etapa en la que los proyectos de integración de las TIC se pensaban como procesos de dotación de equipos a escuelas y alumnos y que esto suponía por sí mismo un cambio significativo y automático en las prácticas educativas (Lugo y Ruiz, 2016). El acceso a la tecnología se asociaba de facto con enseñanza y aprendizaje, ahora los proyectos priorizan un enfoque más centrado en los procesos de intervención pedagógica y social; “las oportunidades que ofrecen los dispositivos móviles para transformar las situaciones cotidianas en espacios de aprendizaje recién están comenzando a ser exploradas, aunque las políticas educativas casi no mencionan esta visión promisoriosa” (West, 2012, p. 11).

La dotación de los equipos sigue siendo fundamental, pero ya no ocupa la mayor preocupación en el diseño de los proyectos de integración de TIC en procesos educativos, por lo menos en el contexto internacional, pues el modelo BYOD facilita el camino, lo cual transfiere ahora las mayores preocupaciones a otro tipo de desafíos, como la búsqueda de apoyos financieros e institucionales de largo plazo; el desarrollo de contenidos, su usabilidad y accesibilidad; la formación y participación activa del docente para innovar en su práctica pedagógica y el rol que debe asumir el estudiante en la construcción de nuevo conocimiento y la forma de integrarlo a los contenidos.

## Las experiencias de aprendizaje móvil en América Latina

Las iniciativas de aprendizaje móvil en Latinoamérica tienen un mayor énfasis en la población escolar formal, sin que ello signifique que no se puedan extender a los ámbitos de la familia y su entorno cercano. Surge un rasgo vertebral adicional en las agendas sobre políticas TIC, que pretenden reconocer la necesidad de dar protagonismo al docente, pasando de un rol pasivo a un rol activo y creativo que impacte las pedagogías,

cuya relevancia y efectividad se evidencie en la mejora de los procesos de aprendizaje, según observan Lugo y Ruiz (2016).

Las propuestas en la región están fundamentalmente encaminadas a aportar en la solución de asuntos estructurales del proceso educativo, como las altas tasas de deserción, el analfabetismo en adultos, la calidad educativa y la poca formación de docentes; situaciones que por lo general están asociadas a poblaciones marginadas y vulnerables y concentradas en zonas rurales, como la iniciativa Puentes Educativos patrocinada por BridgeIT, con impacto en más de 20.000 niños de 250 escuelas rurales de primaria en Chile. Tal como se ha evidenciado en países de otros continentes, entre los aspectos que surgen como facilitadores para incentivar los procesos de aprendizaje móvil sobresalen la alta penetración de los teléfonos celulares, incluso en los niveles socioeconómicos más bajos, y la familiaridad con el uso de estos dispositivos móviles al punto de tenerlos incorporados en su cotidianidad.

Aunque el análisis de las experiencias revisadas da cuenta de resultados positivos en términos de procesos de aprendizaje, inclusión social, cierres de brechas sociales y de discriminación de género, también es relevante señalar que hay coincidencia y reiteración con respecto a ciertos obstáculos y limitaciones relacionados con el desarrollo y la sostenibilidad de proyectos de integración de TIC con aprendizaje móvil.

La falta de continuidad y priorización gubernamental específicamente para iniciativas basadas en la movilidad, altos costos que aún persisten en el acceso a internet, poca cobertura en la conectividad de última generación, ausencia de contenidos relevantes y de alto impacto, deficiencias en la infraestructura sobre todo en las zonas alejadas de las grandes ciudades, este último explicado en gran parte por lo poco rentable que resulta para las compañías dotar de infraestructura de telecomunicaciones estas zonas con baja densidad poblacional, situación que solo será posible resolver con el apoyo de políticas estatales.

La cobertura de internet en zonas no llamativas para las empresas de telefonía móvil dependerá, según Lugo y Schurmann (2012), del compromiso y decisión de los gobiernos para incluir estas temáticas en sus agendas políticas, si el liderazgo y apropiación oficial no logra con-

solidarse, las posibilidades de aprovechamiento de la tecnología móvil por parte de toda la población y a precios accesibles estarán limitadas.

Las experiencias de integración de TIC con aprendizaje móvil centraron su esfuerzo en atender las necesidades del estudiante, factor que por obvias razones es clave y fundamental pero que de alguna manera margina y deja en segundo plano la importancia de integrar el rol docente como actor protagónico en el éxito de estas iniciativas, incluso algunas de ellas fracasaban porque de forma no intencional, o no planeada, le hacían más difícil la labor al profesor.

Los estudiantes se definían como los principales y únicos usuarios finales de este tipo de proyectos, olvidando al profesor, quienes, en el mejor de los casos, eran relegados a una capacitación de perfil técnico, con el objeto de aprender a manejar las herramientas tanto de hardware como de software que se suministraban. Jara, Claro y Martinic (2012) manifestaban tal preocupación cuando aseguraban que a pesar de la gran diversidad de iniciativas de aprendizaje móvil que habían registrado en América Latina, no lograron identificar ninguna que estuviera dirigida específicamente al desarrollo docente.

Vosloo (2013) propone como factor clave la priorización del desarrollo profesional docente dentro de las políticas que se deben asumir para abordar el aprendizaje móvil como estrategia educativa, es posible que se siga asumiendo el riesgo de que los profesores continúen haciendo lo mismo de antes, pero con tecnología de vanguardia. La época en la que tomar un texto tradicional y digitalizarlo para proyectarlo en clase y creer que se estaba innovando en prácticas pedagógicas ya se considera un discurso agotado, continuar en este tipo de estrategias es perpetuar esquemas en los que simplemente se tecnifican las ineficiencias, y por lo tanto no se logra impactar con un cambio profundo en las prácticas pedagógicas.

Jara, Claro y Martinic (2012) presentan un estudio que evaluó el proyecto Puentes Educativos en Chile y que valoró positivamente el resultado que había tenido el proyecto para docentes y directivos de escuelas, pero:

En la evaluación se encontró que el proyecto no cambió las prácticas de enseñanza tanto como se pretendía. Aunque el 75% de los profesores aseveró que aplicaba los planes de clase del proyecto, y un 65% afirmó que usaba los videos, en la práctica pocos docentes utilizaban un enfoque pedagógico más interactivo”. (p. 41)

El interés por lograr que el rol docente asuma protagonismo en el éxito de las iniciativas de aprendizaje móvil, tanto dentro como fuera de clase, propende un proceso de formación docente de tal forma que la adopción y apropiación de nuevas habilidades digitales logren transformar esas competencias en prácticas innovadoras en el contexto educativo; se debe ir más allá de enseñarle a un docente a manejar un software o un hardware, lo cual le servirá como soporte en su labor, pero también le debe servir como motor del cambio pedagógico.

De las experiencias exploradas en América Latina y como resultado de su evolución y de las lecciones aprendidas en sus procesos de implementación, se observa un marcado interés por la necesidad de incluir al docente dentro de las iniciativas con un rol más protagónico y activo como estrategia clave que permita facilitar, llevar a la práctica y convertir en realidad las expectativas de los profundos cambios pedagógicos que las TIC han generado en el ámbito académico, “la centralidad de los docentes como actores clave es en general un punto reconocido por las políticas TIC en educación de la región” (Lugo y Ruiz, 2016, p. 104).

Un aspecto resaltable y sobre el cual se hace especial énfasis, trata una de las competencias didácticas para desarrollar en los docentes de esta era, que es la curaduría de contenidos digitales; esto es, la capacidad de identificar contenidos de calidad en la Web, para ser propuestos en el aula, con un fin pedagógico determinado, situación que en los proyectos explorados está aún pendiente por desarrollar:

La expectativa general planteada hacia la idea de plataformas de trabajo sostenidas en la idea de curaduría de contenidos muestra atisbos de concreción incipientes. En esta dirección aún resta dar un paso más en el desarrollo de estrategias a través de las cuales el trabajo de los docentes ponga valor

pedagógico a la selección y el uso de esos contenidos en las secuencias didácticas. (Lugo y Ruiz, 2016, p. 98)

Al desafío de incluir la formación docente en paralelo con los proyectos de aprendizaje móvil en las políticas educativas, surge también como factor relevante el relacionado con la producción, distribución y gestión de los contenidos educativos digitales, que conducen a nuevas formas de construcción y circulación del conocimiento. Lugo y Ruiz (2016) señalan que las empresas vinculadas con esta industria y ligadas al mercado educativo han tenido una producción cada vez más prolífica y vertiginosa en la que incluyen gran variedad de productos que van desde la digitalización de textos, pasando por plataformas adaptativas, contenidos digitales, videojuegos, modelos de simulación, redes y repositorios entre otros.

El análisis integral de las experiencias exploradas, deja al descubierto un asunto que incide en las dinámicas de integración del aprendizaje móvil en el contexto educativo, y tiene que ver con el contraste entre el ritmo vertiginoso con el que avanzan las innovaciones mediadas por las TIC y el lento ritmo que por lo general se toman, cuando deciden hacerlo, los entes estatales para abordar las discusiones, reflexiones y debates acerca de la ruta a seguir en las políticas públicas para la integración de las TIC en la educación; la innovación tecnológica no se detiene a la espera de estas decisiones burocráticas, esta asimetría en las dinámicas promueve y alimenta la brecha entre las pedagogías usadas en la práctica educativa y la realidad del entorno que las permea.

West (2012), Vosloo (2013) y Lugo y Ruiz (2016) señalan que los gobiernos deben enfrentar el desafío de superar las dinámicas rígidas y burocráticas propias del aparato estatal, para lograr tomar decisiones en función del contexto que demanda el ritmo acelerado de los avances tecnológicos, en el que principios como la flexibilidad, apertura y adaptabilidad deben regir en el diseño e implementación de las políticas TIC en educación. Solo así se podrá enfrentar de mejor manera el reto de lograr los objetivos y conservar su vigencia en el mediano y largo plazo,

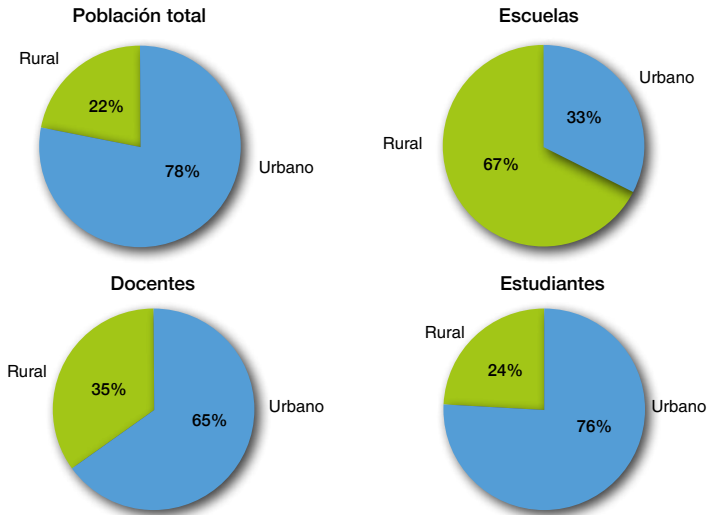
en un escenario que permanentemente evoluciona, lo cual implica un reaprender constante.

## Colombia: experiencias de aprendizaje móvil

La situación en el orden nacional no se aleja de lo encontrado en Latinoamérica y Colombia no es ajena a varias de las barreras y dificultades que se han enumerado hasta ahora, cuando se trata de enfrentar modelos de aprendizaje móvil para la integración de las TIC en la educación, en especial en los ámbitos de la ruralidad y la marginalidad. Las estrategias y políticas se diseñan desde y para los contextos urbanos, pretendiendo que sean homogenizadas y replicadas indistintamente, esperando un desempeño similar en todos los escenarios e instancias (docente, estudiante, administrador, comunidad), desconociendo por lo tanto las condiciones, necesidades y entorno propio de las regiones y los territorios rurales, que demandan un trato y una consideración acordes con singularidad de las realidades que enfrentan. Si algo se demanda desde la ruralidad, es que las propuestas sean sensibles al territorio y que, desde un anclaje fuerte sustentado en lo local, sea posible una inserción y comunicación en un mundo globalizado (Álvarez-Quiroz y Blanquicett-Romero, 2015).

Cerca del 95% del territorio colombiano tiene uso rural, y el 5% restante corresponde a uso urbano (DANE, 2017). Esto contrasta totalmente con la distribución de la población en los territorios: el 77,8% de la población habita en cabeceras municipales, el 7,1% en centros poblados y el restante 15,1% lo hace en territorio rural (DANE, 2018). Con respecto al panorama educativo, se observan tendencias similares, mientras que el 76,3% de los estudiantes son urbanos y el 23,7% son rurales, la distribución de sedes educativas es inversa, ya que el 67,5% se encuentran en áreas rurales y el 32,5% de las sedes se encuentran en áreas urbanas, en cuanto al personal docente el 34% está en la zona rural y el 64% en áreas urbanas (DANE, 2018). Esto no es más que el reflejo de la alta dispersión que existe en la educación rural (Fundación Compartir, 2019). En la siguiente Figura 1 se pueden ver las distribuciones respectivas:

**Figura 1.** Distribución urbana y rural de la población y de las escuelas en Colombia



Fuente: Fundación Compartir (2019).

Producto de esta dispersión en la ruralidad y en contraste con la alta concentración en las zonas urbanas, se observa que una sede educativa urbana tiene en promedio 12 docentes para 440 estudiantes (36 alumnos por docente), mientras que en la ruralidad se obtiene un promedio por establecimiento de tres docentes para 66 estudiantes (21 alumnos por docente). El asunto es que en la ruralidad los grupos de alumnos son mucho más heterogéneos en términos de edad y nivel de escolaridad que en las zonas urbanas, como efecto de las situaciones de extraedad, deserción y alta movilidad, desafío adicional al cual deben enfrentarse los docentes. Predomina por lo tanto la modalidad de escuelas de un solo maestro o docentes multigrados, como estrategia para superar estas dificultades (Lozano, 2017).

El docente rural es concebido como una persona que ejerce un rol de liderazgo social en la comunidad que atiende; proveerlo de TIC por medio del aprendizaje móvil le debería permitir potenciar su capacidad para asumir roles que generen procesos innovadores que promuevan el cierre de brechas digitales, educativas, cognitivas, sociales en pro de

consolidar sociedades de conocimiento inclusivas y empoderadas. Así lo deja ver el testimonio de un docente:

En una comunidad rural el docente todavía tiene un rol muy importante, si no decir fundamental: es el centro de la información, ahí es donde nace el conocimiento, y ahí es donde se agrupa el conocimiento. Tanto así que las reuniones de juntas de acción comunal, los eventos importantes, siempre se realizan en las escuelas rurales. Doblemente importante el aspecto del docente en este rol de llevar un conocimiento e información, y cómo lo hace, y también doblemente responsable del tipo de información que se maneja, porque ya no es solamente los estudiantes; es la comunidad en general, el eje de la comunidad en general. (Docente rural Tame, entrevista, 2018, citado por Fundación Compartir, 2019)

En consecuencia, es importante darle ese poder a la figura del docente rural, que se traduce en aquel que guía, canaliza e interpreta las diferentes situaciones, tanto educativas como pedagógicas, (Lozano, 2017):

El reconocimiento de la comunidad rural al liderazgo del profesor, deriva de la importancia otorgada por la población campesina a los saberes del docente, a la importancia otorgada a dichos conocimientos en el proceso de formación de la población campesina y de generación de condiciones para el desarrollo socioeconómico del territorio, a la capacidad de gestión que tiene el docente debido a su desenvolvimiento en un sistema de relaciones sociales que trasciende la vereda y que llega incluso al contexto regional. (p. 7)

El docente rural transforma su quehacer dependiendo del contexto ya que, es un árbitro de las situaciones que generan tensión y desacuerdo en sus respectivas comunidades, en otras palabras, un embajador entre la comunidad sobre la cual interviene y las respectivas esferas del poder burocrático que gestiona la concepción e instalación de las políticas públicas. Además, se convierte en un constructor y defensor del cambio social, auto gestiona y propone a las comunidades la implementación y familiarización con las nuevas tecnologías, la exploración de técnicas que

propicien la productividad y el desarrollo económico local, que impactan las concepciones y modos de habitar la ruralidad del campesino (Lozano, 2017), expresado por la Fundación Compartir (2019), así:

El mejoramiento de la docencia rural en Colombia es posible si se cualifican los procesos de formación inicial, en servicio y posgradual de los docentes y directivos rurales, los cuales deben centrarse en la diversidad de la ruralidad, las particularidades de los territorios y las demandas educativas de los territorios rurales (Fundación Compartir, 2019, p. 38).

El Programa de Fortalecimiento de la Cobertura con Calidad para el Sector Educativo Rural (PER), deja también importantes lecciones: las diversas condiciones del mundo rural exigen del sistema educativo flexibilidad para adecuarse a las características de los territorios y la población; la identificación y la aplicación apropiada de modalidades de educación aptas para contextos de dispersión son costosas en el sentido económico y demandantes en el técnico. Asimismo, la búsqueda de la equidad educativa requiere esfuerzos intensos y sostenidos de las administraciones regionales y nacionales (MEN, 2015).

Craviotti (2008) aborda lo ambiguo y, a la vez, lo versátil del concepto de rural, ya que está atado al fenómeno que se quiera investigar y analizar, “se interpreta que lo rural y lo urbano son realidades percibidas y en buena medida constituyen una construcción social. No existe una sola imagen de lo rural, sino múltiples, y necesariamente poseen una fuerte carga valorativa” (p. 2). Mientras el enfoque de las ciencias sociales pretende resolver una preocupación filosófica que busca dar sentido y fundamentos a la ruralidad, las políticas públicas persiguen un afán instrumental, como lo expresa Gómez (2001), evitando así abordar la complejidad inmersa en los contextos territoriales.

La importancia de adoptar una definición de lo rural para los organismos oficiales de los países va más allá de una necesidad normativa, pues de allí deriva la formulación de políticas públicas que integran los planes de desarrollo gubernamentales y con ello lograr asignaciones de recursos

y fondos públicos a proyectos de inversión dirigidos principalmente a temas relacionados con salud, educación e infraestructura.

## El aprendizaje móvil: explorando Antioquia

La Gobernación de Antioquia ha ofrecido a los docentes rurales capacitaciones formales como: diplomados itinerantes, formación en modelos flexibles a través de las normales antioqueñas en su saber específico, formación acerca del uso de dispositivos tecnológicos y su uso en el aula de clase, mediante el programa Computadores Para Educar (CPE). Según Hincapié (2017):

Sin embargo, desde la evaluación estandarizada y los resultados citados anteriormente, estos programas y proyectos no han sido suficientes para tener procesos educativos de nivel avanzado. Esto debido a que los procesos de formación son escasos para los maestros que trabajan con metodologías flexibles en el área rural y no se realizan de manera periódica, además no tiene seguimiento en la implementación para las instituciones escolares. (p. 5)

Aunque, se ha gestado un proceso de formación en TIC o alfabetización digital por parte del gobierno colombiano dirigido a sus docentes rurales, no ha sido suficiente. La docencia rural se ha visto afectada por características propias de su contexto como: la pobreza extrema, el desempleo, la conformación de familias a temprana edad, la crisis en las condiciones laborales y niveles altos de analfabetismo (Arias, 2017).

Las mayores preocupaciones con respecto a la docencia rural son de lejos su formación, capacitación y competitividad, que permitan generar un impacto significativo en su práctica pedagógica. De acuerdo con la Fundación Compartir (2019) las necesidades que existen hoy en día, en aras de resolver la deuda con respecto a la educación rural, se dan por la falta de solución a las urgencias educativas por parte de los programas brindados por las secretarías territoriales, producto de la ausencia de políticas ajustadas a las realidades de las zonas rurales; la falta de pro-

gramas contundentes para la formación de los docentes rurales, ya que se cree que es posible trasladar, propiciar y ejecutar de forma igual los programas de formación llevados a cabo en las cabeceras municipales o urbes; la carencia de músculo económico que permita la formulación y gestación de programas de formación docente y la ausencia del docente rural de los programas de formación, en parte debido a las características propias de su entorno laboral, que lo alejan de lo urbano y se acentúa con las dificultades para su movilidad.

Investigaciones a nivel departamental han evidenciado contrastes con respecto a la educación rural que se traducen en: la escasa cobertura, la baja calidad y poca pertinencia educativa, las malas condiciones en las que frecuentemente se mantienen los servicios de internet y de los equipos de cómputo, pero también se resalta que no todo es malo, ya que hay planteles que cuentan con plantas físicas confortables, que permiten el uso de la biblioteca como aula múltiple y se cuenta con sala de sistemas (Carmona, Mayo y Ríos, 2016; Zuluaga, 2017).

Zuluaga (2017) indagó por las condiciones en particular de una institución educativa rural suscrita al modelo de Escuela Nueva y se preguntó por los usos de las TIC, y a pesar que la institución contaba con los recursos en términos de hardware y dotación tecnológica, concluyó que “los docentes no poseen un impacto positivo en cuanto a la capacitación, y menos relacionada con las TIC, lo que indica una débil formación en cuanto a las mismas, a pesar de ello es un tema de su interés y positivo en el ámbito educativo” (Zuluaga, 2017, p. 111).

La relevancia del tema del aprendizaje móvil en la actualidad, contiene varios aspectos en común, en los cuales se utiliza como una herramienta unificadora de los procesos pedagógicos de los docentes, tanto en los primeros niveles de formación como en los avanzados en contextos urbanos y, por lo tanto, se puede observar la posibilidad de promover el esta herramienta para atender esas necesidades formativas a las que han sido expuestos los docentes rurales del departamento de Antioquia. La formación de los docentes rurales permanece en una gran incertidumbre, debido al carente o nulo entrenamiento en los respectivos modelos flexibles por causa de la poca oferta educativa que contribuya al enrique-

cimiento del perfil de docente requerido en la educación rural (Lozano, 2017), cuyas repercusiones se manifiestan en la medida que:

Los profesores no se encuentren capacitados para interpretar las múltiples y complejas dimensiones de la realidad del mundo rural, que tampoco cuentan con la preparación necesaria para enfrentar los problemas pedagógicos que derivan de la situación de las escuelas en el campo, ni estén capacitados para relacionarse con los niños, sus familias y la comunidad rural en su conjunto. (Bachmann, Osses y Schiefelbein, 2012, p. 302)

El proyecto de investigación Formación de docentes de escuela nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza<sup>3</sup> seleccionó una muestra de 349 escuelas rurales del departamento de Antioquia para la aplicación de un cuestionario, el cual fue efectivamente diligenciado por 280 docentes rurales, que luego de un proceso de validación de calidad de los instrumentos, se tomaron en cuenta para el análisis de resultados 241 docentes de igual número de sedes educativas.

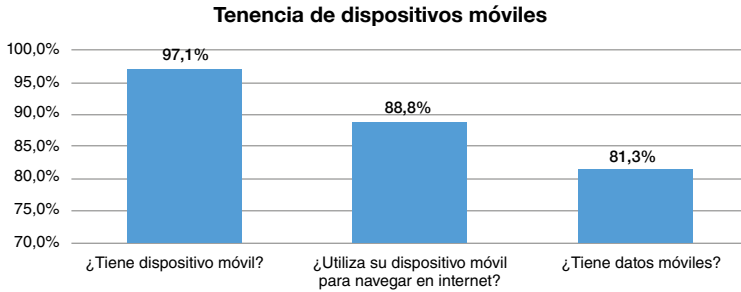
Los resultados relacionados con los asuntos de infraestructura y conectividad, elementos indispensables para el uso de las TIC y los usos pedagógicos del móvil y las TIC, de parte de los docentes rurales se desglosan a continuación. El 97,1% de los docentes manifiestan poseer un dispositivo móvil, a su vez el 88,8% lo usa para navegar por internet y el 81,3% dicen tener datos móviles (figura 2).

El teléfono celular es el dispositivo dominante, con el 88%, en contraste con las *tablet*, pues el 17% de los docentes tienen acceso a esta por medio de la institución educativa y solo el 8,7% dicen poseer su propia *tablet* (figura 2). Esta situación no hace más que evidenciar como la masificación del móvil ha logrado permear la comunidad docente rural, con el atenuante que la gran mayoría logra navegar en internet desde su dispositivo. Existe un acercamiento y contacto con la tecnología móvil.

---

<sup>3</sup> Proveniente de la Convocatoria 804 de MinCiencias con recursos de la Gobernación de Antioquia, coordinado por el grupo de investigación EAV de la Universidad Pontificia Bolivariana.

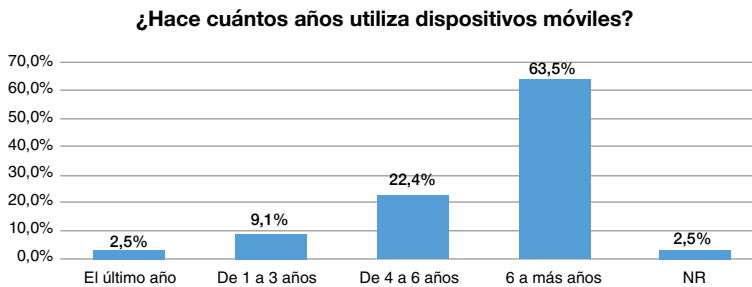
**Figura 2.** Tenencia de dispositivos móviles



Fuente: elaboración propia.

El 85,9% de los docentes expresaron que llevan usando dispositivos móviles cuatro años o más, resaltando que de estos la mayoría, que corresponde al 63,5%, manifestaron que llevan seis o más años utilizándolos. Solamente un 9,1% de los docentes respondieron que llevan usando el dispositivo móvil de uno a tres años (figura 3). Se refleja un proceso de posesión del teléfono celular consolidado, pues la dinámica y velocidad en la evolución de dispositivos, exige de parte de los que lo usan, un rápido proceso de adaptación y desarrollo de habilidades para su uso, por lo menos en su vida cotidiana.

**Figura 3.** Utilización de dispositivos móviles

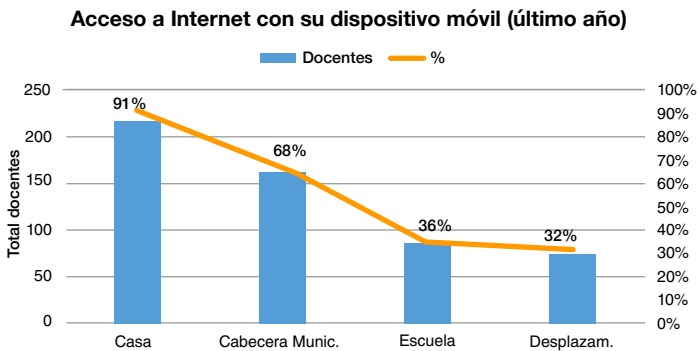


Fuente: elaboración propia.

A los docentes se les indagó acerca de los lugares donde accede a internet desde su dispositivo móvil, se observó claramente que hay dos

lugares que son los más frecuentes: la casa en primer lugar con un 91% y en segundo lugar la cabecera municipal con un 68%. En contraste un 36% dice acceder en la institución educativa (figura 4). Esto refleja de alguna manera las debilidades y falencias que se presentan en las instituciones educativas para alcanzar una conectividad estable y confiable que permita a los docentes hacer un mayor uso de las TIC para integrarlas desde las aulas de clase.

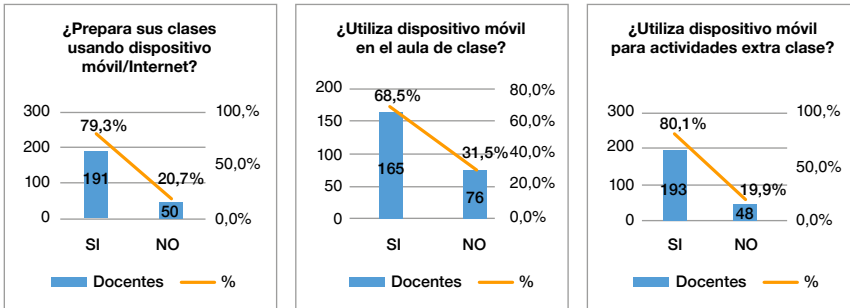
**Figura 4.** Lugar de acceso a internet con su dispositivo móvil



Fuente: elaboración propia.

El 80% de los docentes dicen usar el dispositivo móvil e internet, bien sea para actividades de preparación de la clase o en actividades extra clase, porcentaje que se reduce al 68% cuando se trata de actividades que se llevan a cabo durante la clase en el aula (figura 5). Esto denota que, aunque es alta la proporción de docentes que hacen uso de su dispositivo móvil en el aula de clase, hay una reducción con respecto a su uso en los momentos previos o en actividades extra clase, bien sea por la dificultades de conectividad en la institución educativa o por la falta de dotación de equipos en los alumnos (asuntos que más adelante se evidencian), lo que se suma a las barreras que no permiten una consolidación en el proceso de integración de las TIC en el aula.

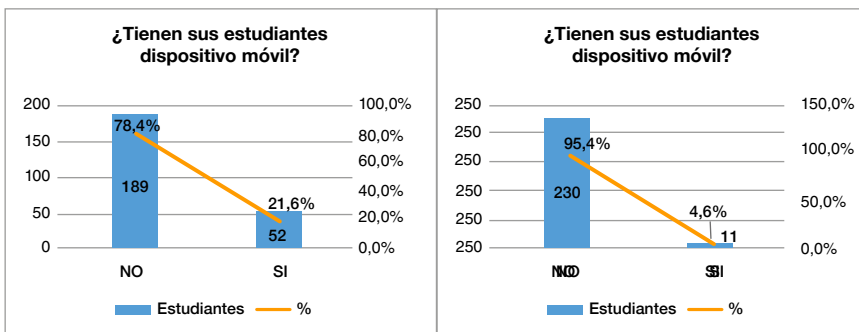
**Figura 5.** Uso del dispositivo móvil en el proceso pedagógico



Fuente: elaboración propia.

Al consultar a los docentes sobre la posesión de dispositivos móviles por parte de los estudiantes, el 78,4% manifestaron que no poseían y el 95,4% manifestaron que no tenían datos móviles. Esta situación refleja una gran brecha digital entre docentes y estudiantes, pues ya vimos cómo el 97,1% de docentes dicen poseer un dispositivo móvil en contraste con el 21,6% de los estudiantes (figura 6). Situación que de alguna forma pone en cuestionamiento la superación de la fase de dotación de tecnología, por lo menos por parte de los estudiantes.

**Figura 6.** Posesión de dispositivos y datos móviles por estudiantes



Fuente: elaboración propia.

El desarrollo del proyecto de investigación se realizó a través de una entrevista semiestructurada, un acercamiento a un grupo de 30 docentes, previo cumplimiento de ciertos criterios de elegibilidad, para indagar entre otros aspectos por los obstáculos y dificultades que enfrentan al momento de integrar las TIC en su práctica docente.

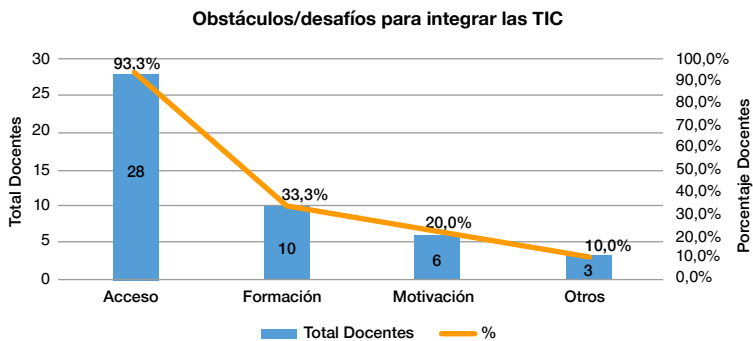
El 93,3% de los docentes expresan que la mayor dificultad se presenta en los aspectos de accesibilidad a la tecnología, en términos de infraestructura y cobertura (figura 7), en sus propias palabras:

El siguiente sería la conectividad, los establecimientos Rurales no cuentan con conectividad de ningún tipo, entonces las poblaciones están totalmente aisladas de las tecnologías de la información y de la información como tal. (D5).

Los obstáculos o desafíos que enfrenta la integración TIC en las prácticas de enseñanza son: escuelas sin acceso a internet, escuelas sin cobertura de alguna red de telefonía. (D13).

Lo cual no hace más que confirmar un latente retraso y abandono por parte de las instancias gubernamentales y la ausencia de políticas de estado que permitan resolver de forma duradera y consolidada esta limitante que adolece la ruralidad.

**Figura 7.** Respuestas por obstáculos/desafíos para integrar las TIC



Fuente: elaboración propia.

## Conclusiones

El contexto de conectividad que acompaña al docente en la ruralidad es un factor de dificultad, pero se observa que aun así por parte de ellos y como iniciativa propia, existe la intención de avanzar en incorporar las TIC a sus prácticas, el docente es consciente del potencial y la posibilidad que tiene de integrar el uso del dispositivo móvil con fines pedagógicos; usan sus propios recursos, dispositivos móviles y conectividad, para actividades que tienen relación con su labor docente en todo el proceso educativo (37,7% en actividades de planeación, 32,4% en actividades de ejecución y un 11% en evaluación), sumado a que los lugares en los cuales hace mayor uso del mismo están por fuera del escenario escolar (90,9% en la casa y 67.6% en la cabecera municipal).

Las oportunidades para avanzar en sus procesos educativos y de formación se ven limitadas por la escasa oferta ajustada a sus condiciones y al contexto en el cual se desempeñan, en las que a las limitaciones de infraestructura tecnológica se le suman las dificultades de acceso y movilidad desde sus sitios de trabajo. Esta situación lleva a que de alguna forma los docentes, con la mejor de las intenciones, asuman en sus comunidades rurales responsabilidades que normalmente debería asumir el Estado.

El aprendizaje móvil representa una oportunidad para avanzar en la ruta de formación de los docentes, ya que precisamente este tiene como característica, eludir barreras espacio-temporales, pero esto debe estar ciertamente acompañado de un compromiso institucional del Estado, con políticas públicas que no dependan del gobierno de turno y que consideren las particularidades que identifican a los territorios rurales, y a su vez resuelvan de forma integral y estructural las limitaciones, y así lograr una integración de las TIC en el aula de clase, dotando a las instituciones educativas, sus docentes y estudiantes, no solo de equipos y tecnología, sino también de conectividad confiable y de calidad.

El contexto rural, alejado de la dinámica tradicional de incorporación e integración de las TIC, vislumbra en el uso de la tecnología móvil una nueva posibilidad de romper con los esquemas educativos, visto como una oportunidad que propicia alternativas innovadoras para cerrar las

brechas de inequidad educativa y social, no es un reto, es una realidad. El desafío, según las experiencias conocidas, exploradas y analizadas, está en concebir y adoptar políticas públicas con apoyos multisectoriales y diseñar modelos suficientemente flexibles y adaptables a las dinámicas con las que evolucionan las TIC, de tal forma que aseguren que las brechas (digital y social), efectivamente se cierran y no se amplían, y que exista un real impacto significativo e innovador en las prácticas pedagógicas.

En el proceso de integración de las TIC en la práctica pedagógica en la ruralidad, llama la atención el surgimiento del concepto *offline*, por parte de varios de los docentes, pues lo mencionan o sugieren como una forma de integrar las TIC en su práctica, y al mismo tiempo como una forma de sortear las dificultades de acceso que tienen que enfrentar. En pro de incentivar el aprendizaje móvil, esta estrategia solventaría situaciones como la baja accesibilidad a internet en las sedes educativas rurales (el 26% tenía señal de internet), o el hecho que solo el 36% de los docentes acceden a internet desde su dispositivo móvil en la escuela. Esta situación sugiere que se puede abordar un esquema de aprendizaje móvil que mezcle estrategias sincrónicas/asincrónicas paralelamente.

El apoyo institucional es imprescindible para lograr consolidar las iniciativas y obtener resultados que además de tener un impacto en el volumen de la población beneficiada, puedan perdurar en el tiempo. Una gran mayoría de iniciativas que existen solo alcanzan la fase de exploración y no pasan de ser proyectos piloto, investigaciones universitarias de corto plazo o innovaciones escolares locales y únicas, sumado a la dificultad de no precisar información acerca de los resultados de varias de estas iniciativas. Por ello la importancia de lograr el compromiso gubernamental expresado en políticas públicas que además de abrigar de institucionalidad a las iniciativas también puedan facilitar su financiación y su perdurabilidad.

Un panorama se perfila en la actualidad que evoluciona rápidamente en el terreno práctico, al mismo ritmo que lo hacen los dispositivos y la infraestructura, vinculando de una u otra forma a los procesos educativos; es así como se presenta un crecimiento elevado en el volumen de aplicaciones móviles que contribuyen a mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje según se reseña en el estudio *Guía Mobile Learning* de la

Fundación Telefónica (2014) esta misma explosión de *apps* disponibles desafía la capacidad de seleccionar aquellas que sean de interés para que tengan un impacto real en el proceso pedagógico. Esta dinámica se ha convertido en una oportunidad para que los actores del proceso educativo, tanto docentes como alumnos se conviertan en consumidores y a la vez productores (prosumidores) de contenidos digitales y de herramientas propias para el aprendizaje móvil.

## Referencias

- Álvarez-Quiroz, G. B. y Blanquicett-Romero, J. C. (2015). Percepciones de los docentes rurales sobre las TIC en sus prácticas pedagógicas. *Ciencia, Docencia y Tecnología*, 26(51), pp. 371-394.
- Arias, J. (2017). Problemas y retos de la educación rural colombiana. *Educación y Ciudad*, (33), pp. 53-62.
- Bachmann, D., Osses, S. y Schiefelbein, E. (2012). Las creencias de los profesores rurales: una tarea pendiente para la investigación educativa. *Estudios Pedagógicos*, 38(1), pp. 297-310.
- Burton, S. y Pérez-Gore, I. (2014). *English in Action (EIA) Programme, Bangladesh: teaching and learning English - teachers' and students' perceptions*. Unesco. <http://oro.open.ac.uk/40759/>
- Carmona, C., Mayo, D. y Ríos, A. (2016). Uso de las TIC en las prácticas de enseñanza en la escuela nueva en los municipios de Cáceres, Carepa, Ciudad Bolívar-Antioquia: aportes y oportunidades [Tesis inédita de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana].
- Chacón, O. y Camacho, G. (2013). Patrones de uso de dispositivos móviles en estudiantes universitarios. En Y. Heredia y B. Cannon (Eds.). *Aplicaciones de la tecnología educativa en diversos ambientes de aprendizaje* (pp. 325-368). Tecnológico de Monterrey.
- Craviotti, C. (2008). Empleo agrario y ruralidad ampliada. *Geograficando*, 4(4), pp. 99-117.
- Estrada, E. (2014). Experiencias de aprendizaje móvil en el mundo. [Tesis de maestría en informática educativa, Universidad de La Sabana]. <https://n9.cl/j1zi7>
- Fundación Compartir (2019). Docencia rural en Colombia: educar para la paz en medio del conflicto armado. Resumen ejecutivo. Premio compartir 20 años.

- Fundación Telefónica (2014). *Guía Mobile Learning 2014*. Profuturo.
- Gómez, S. (2001, octubre 17). ¿Nueva Ruralidad? Un aporte al debate. *Estudios Sociedade e Agricultura*, 9(2), pp. 5-32. <https://acortar.link/ZFdmn4>
- Hincapié, T. (2017). Evaluación estandarizada y calidad educativa en Colombia: programa Escuela Nueva y criterios de calidad. *Portal Educativo OEA*. <https://n9.cl/o5gtd> y <https://n9.cl/ixudj>
- Jara, I., Claro, M. y Martinic, R. (2012). Aprendizaje móvil para docentes en América Latina: análisis del potencial de las tecnologías móviles para apoyar a los docentes y mejorar sus prácticas. Unesco. <https://acortar.link/kCSRx8>
- Lozano, D. (2017, diciembre 3-8). El ejercicio de la docencia en la escuela rural colombiana: entre la precariedad de las condiciones laborales y las necesidades de desarrollo profesional. XXXI Congreso Asociación Latinoamericana de Sociología. Las encrucijadas abiertas de América Latina, la Sociología en tiempos de cambio. Montevideo, 3-8 de diciembre de 2017. <https://acortar.link/rRphaY>
- Lugo, M. T. y Ruiz, V. (Coords.) (2016). Revisión comparativa de iniciativas nacionales de aprendizaje móvil en América Latina. Los casos de Colombia, Costa Rica, Perú y Uruguay. Unesco. <https://n9.cl/t7xwz>
- Lugo, M. T. y Schurmann, S. (2012). Activando el aprendizaje móvil en América Latina: iniciativas ilustrativas e implicaciones políticas Unesco. <https://n9.cl/tubv3>
- Mendoza, M. (2014). El teléfono celular como mediador en el proceso de enseñanza aprendizaje. *Omnia*, 20(33), pp. 9-22.
- Organista, J., McAnally, L. y Lavigne, G. (2013). El teléfono inteligente (*smartphone*) como herramienta pedagógica. *Revista Apertura*, 5(1), pp. 1-17.
- Parra, A. y Ramírez, E. (2018). *Uso del smartphone para potenciar el aprendizaje de una segunda lengua en espacios de ocio y esparcimiento*. (Trabajo de grado de maestría), Universidad Pontificia Bolivariana.
- Ramírez, E. y Zambrano, J. (2020). Experiencias exitosas de aprendizaje móvil en procesos formativos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 21 (11), pp. 84-97.
- Unesco (2007). Initiating and Managing SchoolNets: Lessons Learned. *ICT Lessons Learned Series, III*. Recuperado de: <https://n9.cl/fd2v7>
- Unesco (2014). U. Hanemann (Ed.). Aprovechar el potencial de las TIC para la alfabetización: programas eficaces de alfabetización y aritmética básica que utilizan la radio, la TV, teléfonos móviles, tabletas y computadoras; estudios de caso seleccionados del sitio. <https://n9.cl/r868z>

- Vosloo, S. (2013). Aprendizaje móvil y políticas: cuestiones clave. Unesco.  
<https://unesdoc.unesco.org/search/a82f41a9-01ed-4693-a61b-447e7c9350a2>
- West, M. (2012), Activando el aprendizaje móvil: temas globales. Unesco.  
<https://n9.cl/mrxb7>
- Zuluaga, L. (2017). Experiencias sobre el uso de tecnologías de información y comunicación en el modelo escuela nueva. [Tesis inédita de maestría, Universidad Pontificia Bolivariana].

# Formación de maestros para el aprovechamiento del aprendizaje móvil en la ruralidad

Gloria del Pilar Londoño Gallego<sup>\*</sup>  
Juan Fernando Palacio Mesa<sup>\*\*</sup>  
Juan Zambrano Acosta<sup>\*\*\*</sup>

Este proyecto de aprendizaje móvil mediado por las TIC contó con varias líneas de trabajo y la que se quiere abordar en este capítulo concierne al modelo de formación propuesto para el trabajo con los docentes rurales, específicamente los que desarrollan el modelo de Escuela Nueva. El Ministerio de Educación Nacional (MEN) define el modelo como:

---

<sup>\*</sup> Escuela de Educación y Pedagogía, Universidad Pontificia Bolivariana.

<sup>\*\*</sup> Investigador, Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia.

<sup>++</sup> Docente titular. Catedrático de Investigación Educativa, Universidad Pontificia Bolivariana.

Modelo escolarizado de educación formal, con respuestas al multigrado rural y a la heterogeneidad de edades y orígenes culturales de los alumnos de las escuelas urbano - marginales.

Además, permite ofrecer los cinco grados de la básica primaria con calidad, en escuelas multigrado con uno, dos o hasta tres maestros (Mineducación, 2021, p. 6).

Para hablar de temas de formación de maestros en el sistema educativo colombiano o al momento de pensar y diseñar un programa de formación para los maestros en Colombia, hay que partir del conocimiento puntual de cada uno de los contextos en los que se desarrolla la labor educativa y de las políticas que en cada uno de los estados o regiones regulan el proceso educativo.

El diseño de la propuesta de formación y para la escritura de este capítulo dedicado a la formación de maestros del contexto rural colombiano, el proceso se enfocó en la revisión de la información primaria y secundaria que se pudiera encontrar en diferentes bases de datos académicas como en los repositorios de las entidades que promueven la calidad educativa, específicamente la búsqueda de información se priorizó en aquellos documentos que estuvieran encaminados a reglamentar, proponer, definir, parametrizar el proceso educativo mediado por el uso de las Tecnologías de la Informática y de las Telecomunicaciones (TIC). El MEN define el uso y la intención de las TIC en el sistema educativo como:

Múltiples estudios han revelado la desmotivación, el desinterés y la apatía de las nuevas generaciones frente a los modelos de formación y educación que el sistema tradicional les ha ofrecido. Esto exige a docentes, investigadores, directivos y a toda la sociedad asumir el reto de crear nuevas opciones y ponerse a tono con una nueva realidad. Es necesario desarrollar materiales, estrategias y ambientes para la enseñanza y el aprendizaje que atraigan, seduzcan y comprometan el espíritu y la voluntad de niños, adolescentes y adultos. Frente a esta perspectiva, el arsenal de recursos que ofrecen las

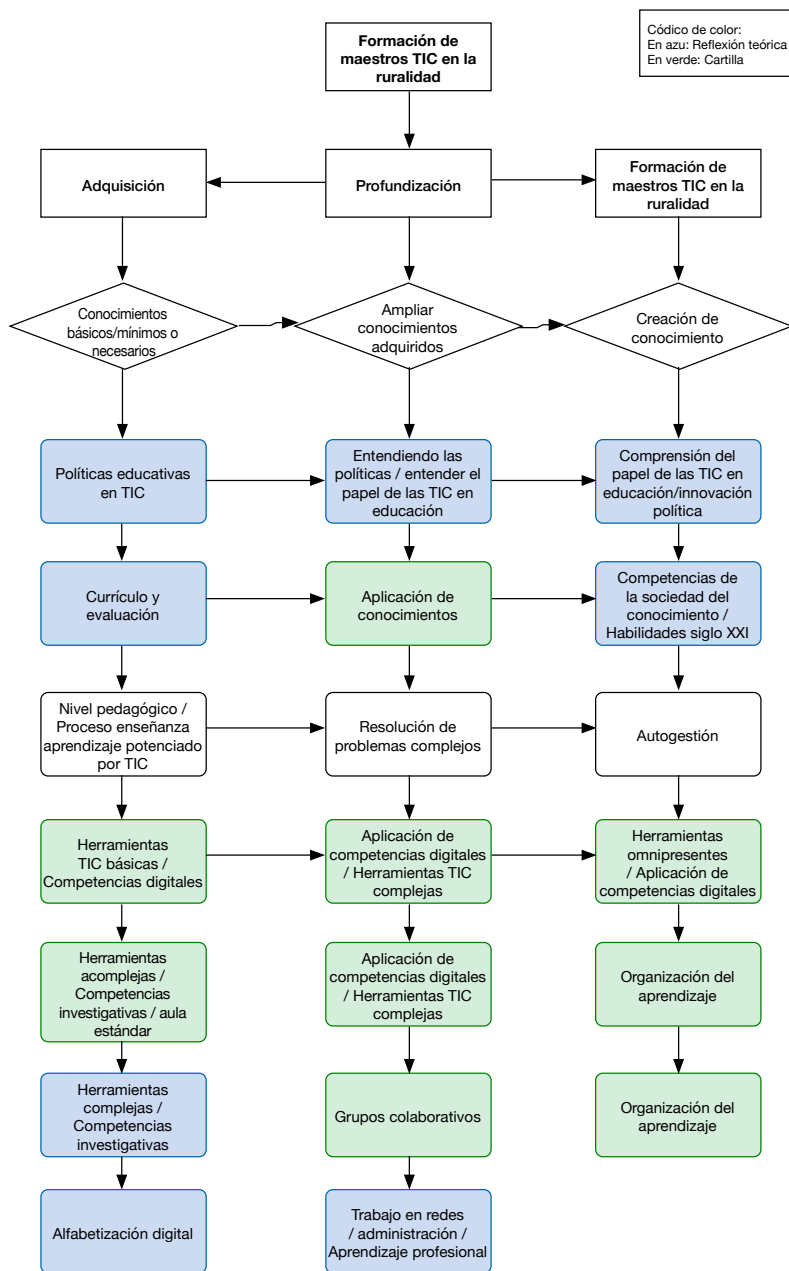
nuevas tecnologías de la información y la comunicación representa una valiosa ayuda. (Mineducación, 2021, p. 1)

Esta definición se pensó en una propuesta cuya metodología obedeciera tanto a las intenciones y lineamientos del Ministerio de Educación como a los lineamientos y tendencias internacionales que se han venido desarrollando en los últimos años en temas de integración TIC al aula de clase.

Para la elaboración de la propuesta de formación de maestros, en el marco de la ejecución del proyecto de investigación interinstitucional Formación de docentes de escuela nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza, y para la escritura del presente capítulo, se destaca el uso de un marco normativo internacional propuesto por la Organización de las Naciones para la Educación y la Cultura (Unesco), que se presentó a la comunidad educativa por medio del documento *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC*, publicado en 2018; además de un marco normativo de carácter internacional, para proponer un modelo formativo que involucra a los maestros de la ruralidad y al uso de TIC en sus propuestas pedagógicas, se tuvo que partir también del conocimiento y estudio del marco normativo nacional, el cual fue publicado por el Ministerio de Educación Nacional de Colombia (MEN), y se encuentra plasmado en el documento *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente, del año 2015*. Ambos documentos proponen abordar la formación de los maestros en tres niveles: Adquisición, profundización y creación.

Antes de generar la propuesta de formación, en el marco del desarrollo de la investigación del proyecto sobre aprendizaje móvil, se realizó un cuadro comparativo entre ambos documentos, con el fin de conocer sus similitudes y sus diferencias. Luego de realizar el ejercicio comparativo se tomó la decisión de usar solo el documento de la Unesco, al llegar a la conclusión de que el documento del MEN es una interpretación de la propuesta normativa que Unesco publicó en el año 2013, se puede observar en la Figura 1:

**Figura 1. Formación de Maestros TIC en la ruralidad.**



Fuente Elaboración Propia

Para conocer el panorama e identificar el modo en que estas políticas aportan en los procesos de formación - enseñanza, se desarrollarán cada uno de los niveles con el fin de conocer los lineamientos claros y precisos sobre la integración eficaz de las TIC en los procesos de formación de los docentes de la ruralidad colombiana que imparten el currículo del modelo de Escuela Nueva. La Figura 2 resume la propuesta por niveles de la Unesco, que es la base de la propuesta de formación que se trabajó con los docentes de la ruralidad:

**Figura 2.** Propuesta Unesco Formación en TIC.



Fuente: Unesco (2018)

## Adquisición de conocimientos

Esta fase se proyectó desde un objetivo que permitiera a los docentes hacer un recorrido por las diferentes etapas que se desarrollan en el proceso de adquisición. Según lo expuesto en el documento de la Unesco, cuando un docente se encuentra aún en esta fase, son muy pocos los cambios que ha realizado en la forma en que imparte la clase. Se espera que los docentes que avancen en esta etapa adquieran la capacidad de seleccionar softwares, juegos, ejercicios, es decir todo tipo de contenidos de internet que tengan un posible uso en el aula. Al respecto la Unesco (2019) puntualiza que el docente puede complementar los objetivos curriculares ordinarios, los métodos de evaluación, los planes de unidad y los métodos de enseñanza tradicionales. También ser capaz de utilizar las TIC para gestionar los datos del aula e impulsar su propio aprendizaje profesional:

### a. **Conocimiento de las políticas: Comprensión del papel de las TIC en la educación**

En esta etapa se establece la primera meta curricular, según la Unesco: la meta es el conocimiento de las políticas que rigen o parametrizan los contenidos y las metodologías que se deben tener en cuenta a la hora de usar las TIC en el aula de clase. Además, se establece un nivel de competencia: Determinar cómo y en qué medida sus prácticas docentes se corresponden con las políticas institucionales y/o nacionales y apoyan su consecución.

Al respecto la Unesco precisa los objetivos que se pretenden alcanzar en esta etapa:

- Determinar de qué manera la aplicación de las políticas moldea las prácticas docentes.
- Definir los principios del uso de las TIC en la educación de forma segura y accesible.

### b. **Conocimientos básicos: currículo y evaluación**

En esta etapa se establece la segunda meta curricular del proceso: Conocimientos básicos. El nivel de competencia que plantea la Unesco

(2019) es que el docente esté en capacidad de analizar las normas curriculares y determinar el posible uso pedagógico de las TIC para cumplir dichas normas.

Al respecto la Unesco (2019) puntualiza los objetivos a alcanzar en esta etapa:

- Utilizar aplicaciones informáticas y paquetes de software específicos para determinadas normas curriculares y describir cómo estas aplicaciones ayudan a cumplir dichas normas.
- Buscar e identificar REA para cumplir las normas curriculares.
- Seleccionar TIC útiles para las estrategias de evaluación.

**c. Enseñanza mediada por las TIC: pedagogía**

En esta etapa se establece la tercera meta curricular del proceso: enseñanza potenciada por las TIC. El nivel de competencia que plantea la Unesco (2019) es que los docentes pueden: Seleccionar adecuadamente las TIC en apoyo a metodologías específicas de enseñanza y aprendizaje

Al respecto, Unesco (2019) puntualiza los objetivos que se pueden alcanzar en esta etapa:

- Elegir soluciones pedagógicas adecuadas utilizando TIC para potenciar el aprendizaje de los contenidos disciplinares
- Idear planes de clase que incorporen actividades apoyadas por las TIC, para potenciar el aprendizaje de los contenidos disciplinares.
- Utilizar programas de presentación y recursos digitales en apoyo a la enseñanza.

**d. Aplicación: aplicación de competencias digitales**

Se establece la cuarta meta curricular: aplicación. El nivel de competencia que plantea Unesco (2019) es que los docentes pueden conocer las funciones de los componentes de equipos informáticos y los programas de productividad más comunes, y ser capaces de utilizarlos. Al respecto la Unesco puntualiza los objetivos que se deben alcanzar en esta etapa:

- Describir y demostrar el uso de un equipo informático corriente.
- Crear documentos de texto sencillos utilizando procesadores de textos.
- Crear presentaciones sencillas.
- Crear gráficos sencillos.
- Navegar por Internet.
- Conocer los principios básicos de seguridad cibernética y alfabetización mediática e informacional.
- Utilizar un motor de búsqueda para encontrar recursos curriculares.
- Crear una cuenta de correo electrónico y usarla para actividades cotidianas.
- Identificar y utilizar programas de ejercicios y práctica para mejorar el aprendizaje.
- Identificar y evaluar programas informáticos educativos y recursos de Internet, y utilizarlos para responder a normas curriculares y a las necesidades de los alumnos.
- Utilizar programas de gestión de registros para llevar los expedientes de los alumnos.
- Utilizar tecnologías de comunicación y colaboración, incluyendo tecnologías móviles.
- Utilizar las redes sociales para comunicarse con la comunidad de aprendizaje en su conjunto.
- Diagnosticar y solucionar averías de las TIC, reduciendo al mínimo las perturbaciones de las clases.

**d. Aula estándar: organización y administración**

Se establece la quinta meta curricular: disposición del aula. El nivel de competencia es que los docentes pueden organizar el entorno físico de tal manera que la tecnología esté al servicio de distintas metodologías de aprendizaje de forma inclusiva. Los objetivos que se deben alcanzar en esta etapa son (Unesco, 2019):

- Organizar la labor de los alumnos y las TIC en un entorno de aprendizaje que favorezca la enseñanza y el aprendizaje.

- Ayudar a pequeños grupos y a individuos (incluyendo alumnos de distintas capacidades, edades, género, y medios socioculturales y lingüísticos) a utilizar dispositivos digitales en el aula.
- Identificar tecnologías adecuadas, incluyendo aparatos móviles, y acompañarlas con las disposiciones sociales correspondientes para alcanzar las metas de aprendizaje. Determinar la incidencia de factores tales como el género y la capacidad en las dificultades de acceso a la tecnología.
- Vigilar y proteger los aparatos y los programas informáticos en el entorno escolar.

## Profundización de conocimientos

En este nivel, la enseñanza está centrada en el alumno; el docente estructura las tareas, guía a los estudiantes en su comprensión de los contenidos, y los ayuda en sus proyectos colaborativos. Las lecciones y la estructura del aula son más dinámicas que en la configuración tradicional o en el nivel de adquisición de conocimientos; los alumnos trabajan en grupos durante largos periodos. Al guiar a los estudiantes para que entiendan los conceptos claves, los docentes emplean herramientas digitales abiertas específicas a su asignatura, como visualizaciones en ciencias, herramientas de análisis de datos en matemáticas, y simulaciones de juegos de roles en ciencias sociales. Los docentes también tienen la posibilidad de consultar con expertos y de colaborar con otros educadores en aras de su propio perfeccionamiento profesional.

## Formación docente: una experiencia real

### Contexto

En el desempeño de la labor docente confluyen diversos factores relacionados con el contexto, es decir, los aspectos sociales y culturales propios del espacio geográfico; en este caso, en la educación rural dicha experien-

cia está conformada por “toda la comunidad educativa del contexto rural, para articular los elementos pedagógicos y metodológicos; integración que permite que todos los componentes intervengan como protagonistas activos en el proceso educativo” (Tovio, 2017, p. 72), de esta manera se reconocen los intereses y necesidades de los sujetos.

En el ámbito rural, “el docente y sus comunidades desempeñan un papel clave en los procesos educativos que son propios de la realidad en la ruralidad” (Tovio, 2017, p. 70), es decir, es necesario comprender las situaciones que se presentan en dicho contexto para que la educación sea acorde a las dinámicas comunitarias que allí suceden y se evidencie en las acciones que involucren a la comunidad educativa.

La identidad de cada territorio requiere el reconocimiento de sus características socio-demográficas con el fin de fomentar, diseñar y ejecutar propuestas coherentes, al respecto, Soto y Molina (2018) manifiestan que:

Los proyectos que se implementan en el medio rural, han de mediar entre la innovación tecnológica, la identidad y peculiaridad de las escuelas rurales y su entorno. Las ventajas aportadas por las TIC, junto con las vivencias directas que posibilita la escuela rural, deberían situarla en un ambiente privilegiado para el aprendizaje, que bajo la responsabilidad social y liderazgo de un educador capacitado en TIC transformará las realidades socio-culturales. (p. 286)

A partir de lo anterior, el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) permite generar redes académicas, así como, implementar y sistematizar experiencias educativas y pedagógicas para que la tecnología se convierta en una aliada del fortalecimiento comunitario.

## Formación

La formación de maestros debería proponer que “la tecnología se debe entender e interpretar como significativa y se debe integrar en el contexto sociocultural de su uso de manera significativa, lo que implica

que no será funcional hasta que se clasifique y acepte en un orden social y cultural” (Engel, 2019, p. 12), es decir, para el paso del uso e incorporación a la apropiación de la tecnología, es necesario tener presentes las características del espacio al igual que las condiciones propias de la ruralidad como son la conectividad y la infraestructura que permitan vincular a la comunidad.

Por el liderazgo que ejerce en una comunidad rural, el docente también se convierte en protagonista de los procesos educativos y sociales. En esta misma línea, Soto y Molina (2018) argumentan que la implementación de las TIC en la escuela rural conlleva que el docente cumpla un rol mediador, y a la vez crítico y reflexivo para comprender el contexto a partir de las necesidades de la comunidad y también de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Montes-Bermúdez, Díaz-Arango y Uribe-Zapata (2020) expresan que "una de las relaciones más evidentes en la literatura académica sobre educación rural y TIC apunta hacia la investigación desde el enfoque de la integración de recursos tecnológicos" (p. 43), lo cual infiere la articulación de la investigación con los procesos académicos a partir del uso de las TIC. Por las razones expuestas anteriormente desde el Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales (EAV) de la Universidad Pontificia Bolivariana, la Corporación Centro de Ciencia y Tecnología de Antioquia (CTA) y la empresa desarrolladora de software Blisoft, se propuso un modelo de formación en TIC dirigida a docentes de instituciones rurales del departamento de Antioquia. Esto desde un reconocimiento de la ruralidad el acceso a una educación basada, o al menos pensada, desde las TIC en el contexto colombiano siguen siendo un desafío de muchas índoles: de conectividad, geográfico, de formación y de acceso a la tecnología, por mencionar algunas. El proceso de formación se pensó desde la metodología del aprendizaje basado en reto, en el que los docentes, con la ayuda del equipo del proyecto iban avanzando en el diseño de una propuesta de aula que se pudiese trabajar en el aula y sin conexión a internet.

## Planeación de formaciones para el aprendizaje móvil sin internet

Luego de la selección de los docentes que harían parte de la cohorte de formación se diseñó una formación que contemplaba cinco espacios de trabajo presencial en los que se plantean los siguientes momentos de trabajo:

1. Actividad de reflexión
2. Actividad de conceptualización
3. Actividad de exploración
  - a. Desarrollo del reto
4. Actividad de experimentación a partir del desarrollo de la guía docente
  - a. Actividad de práctica
5. Socialización

El cronograma de ejecución de los encuentros presenciales tuvo que ser cancelado, luego de la declaratoria de pandemia por parte de la Organización Mundial de la Salud y la posterior emergencia sanitaria declarada por el Ministerio de Salud que obligó al país a entrar en un periodo de cuarentena estricto que no permitía reuniones de ningún tipo. Para lograr los objetivos del programa de formación se replantearon los encuentros en una versión virtual que permitiera el desarrollo de los momentos diseñados para la formación.

Uno de los objetivos que es importante resaltar del proyecto era el diseño y puesta en funcionamiento de una plataforma educativa que permitiera a los docentes publicar, de una manera sencilla, las experiencias pedagógicas que resultan del proceso de formación. La plataforma, nombrada Carriel Aprendizaje Móvil, una vez creada y puesta a prueba fue presentada a los docentes para que además de conocer su uso y alcance fueran validadores de la misma.

**Tabla 1.** Cronograma de formaciones

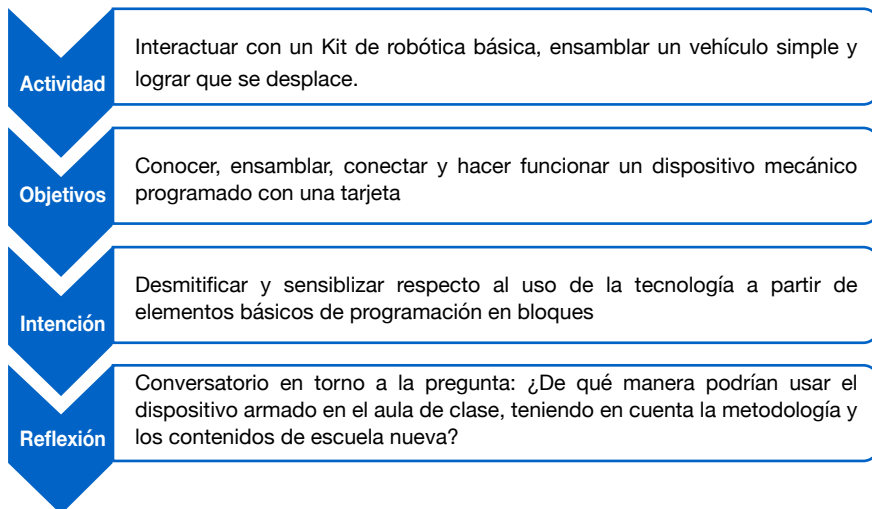
Número de sesión	Medio	Asistentes
1	Presencial (UPB)	29
2	virtual	12
3	virtual	12
4	virtual	10
5	virtual	13

Fuente: CTA, 2020.

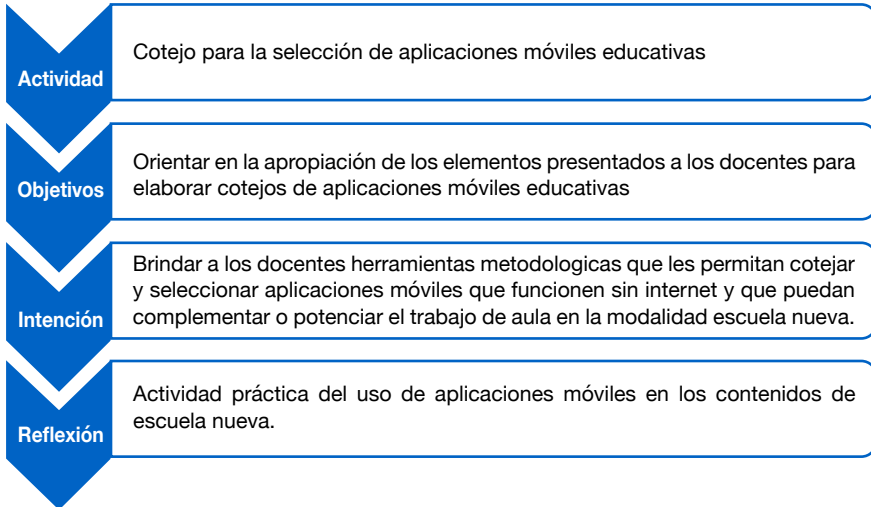
En la anterior tabla se presenta la relación de los espacios de formación que se desarrollaron, las fechas, la modalidad (presencial o virtual) y los asistentes a cada sesión.

**Figura 3.** Espacios de formación.

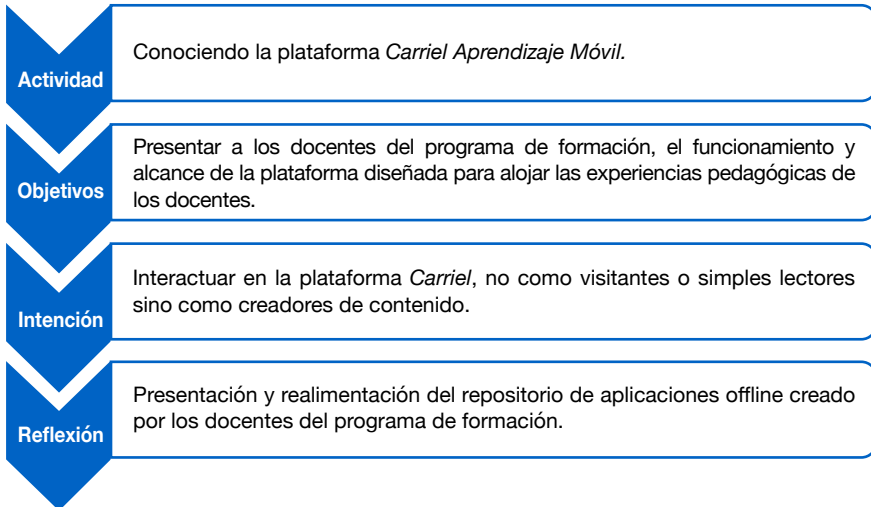
Primer espacio de formación (presencial)



### Segundo espacio de formación (virtual)



### Tercer espacio de formación (virtual)

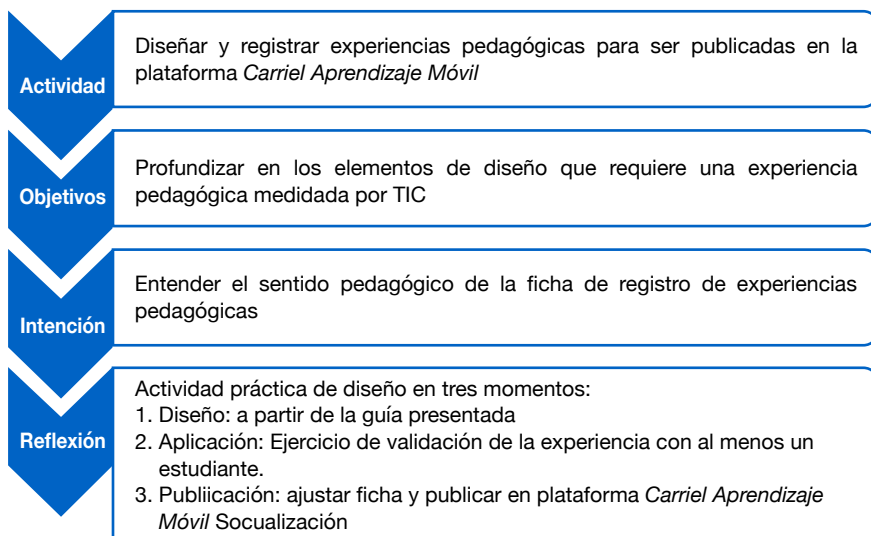


Para el desarrollo del reto propuesto a los docentes se elaboraron diferentes documentos de apoyo para lograr que los docentes realizarán una actividad previa al encuentro virtual, en la que se les solicitó la formulación de una experiencia pedagógica para ser publicada en la plataforma.

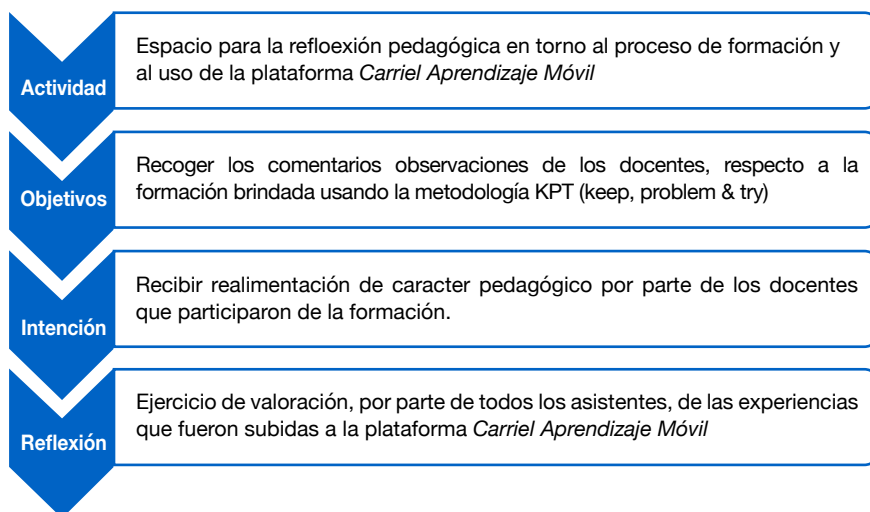
Los documentos de apoyo son los siguientes:

1. Ejemplo para elaborar una ficha de experiencia pedagógica. mediada por aplicaciones móviles offline
2. Formato para el registro de una experiencia pedagógica mediada por aplicaciones móviles offline
3. Guía para acceder a la plataforma Carriel Aprendizaje Móvil
4. Guía para agregar una experiencia pedagógica a la plataforma Carriel aprendizaje Móvil

#### Cuarto espacio de formación (virtual)



### Quinto espacio de formación (Virtual)



A continuación, se presentan las evidencias de los espacios de formación:



### Primera formación

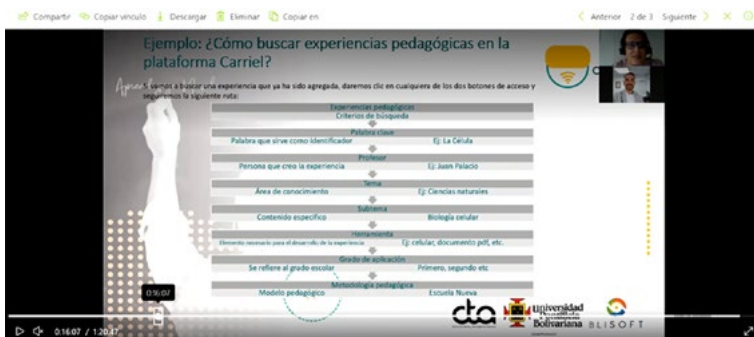




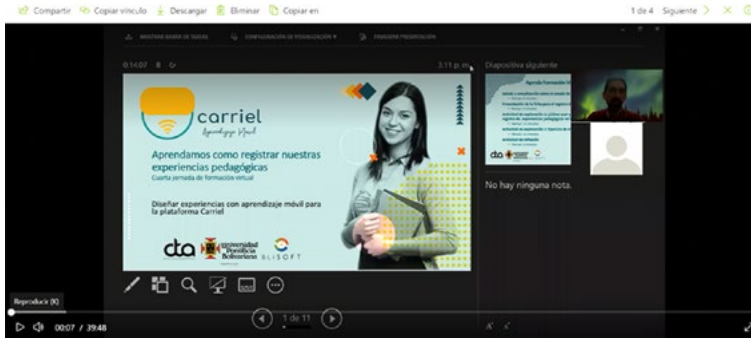
## Segunda formación



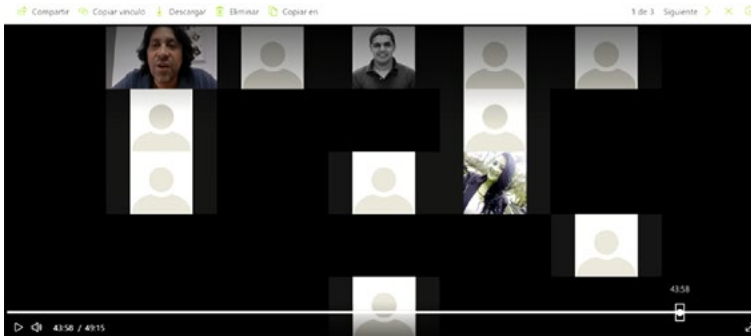
## Tercera formación



## Cuarta formación



## Quinta formación



## Conclusiones

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en los ámbitos educativo y pedagógico implican que “el reto al que se enfrentan hoy los docentes no es cómo usar los ordenadores u otros dispositivos electrónicos sino cómo implementar y usar las TIC en el marco de un contexto de enseñanza y aprendizaje” (Engel, 2019, p. 12), de manera que se refleje en los diferentes componentes educativos y pedagógicos, así como en las estrategias didácticas. Este reto de integrar las TIC es mayor en la ruralidad debido a las condiciones de infraestructura y conectivi-

dad de los Centros Educativos Rurales (CER). Molina y Mesa (2018) expresan que un proceso que fomente la consolidación de entornos de aprendizaje basados en las TIC precisa:

Primero la planificación, en la cual se han de revisar los aspectos de adaptación curricular y disponibilidad de los maestros; en segunda instancia, la capacitación de maestros como mecanismo de perfeccionamiento y apoyo continuo y contextualizado; seguido de la disponibilidad de recursos tecnológicos y de mantenimiento de los mismos; y para finalizar, con un programa de incentivos que mantenga el interés y el liderazgo de los educadores por la integración de las TIC en su quehacer pedagógico. (p. 95)

La anterior secuencia da cuenta de los requerimientos específicos de los docentes en cuanto a la formación y el proceso relacionado con acciones que puedan favorecer el uso e integración de las TIC en sus prácticas docentes, lo cual no es ajeno a las necesidades de los docentes rurales. La reflexión pedagógica alrededor de la integración de las TIC como posibilitadoras de transformación de la región, así como estar al servicio de las necesidades sociales, culturales y llegar a convertirse en potentes agentes de socialización y empoderamiento a través de la eliminación de barreras como el tiempo y el espacio, facilitan la creación de diferentes escenarios de aprendizaje en los cuales la interactividad, el trabajo colaborativo y la flexibilidad estén presentes. De igual manera, las TIC se convierten en un factor que permite ejercer un liderazgo que se proyecte en la comunidad para el desarrollo social, educativo y económico (Rueda y Franco, 2018; Soto y Molina, 2018).

Las TIC exigen unas competencias determinadas por parte de los docentes en su desempeño profesional, en este sentido, Engel (2019) plantea que las competencias digitales profesionales:

[...] exigen habilidades prácticas en el uso de herramientas informáticas que tienen aplicación en diferentes asignaturas y situaciones de enseñanza, así como competencia respecto a la traducción y la capacidad de hacer aplicables los dispositivos electrónicos a varias asignaturas y situaciones. (p. 12)

El uso transversal de la tecnología en las diferentes áreas del conocimiento según las necesidades del contexto exige el desarrollo y consolidación de las competencias por parte de los docentes y directivos docentes, con el fin que se vean reflejadas en sus prácticas, y más aún en el ámbito rural.

## Referencias

- Brun, M. (2014). La integración de las TIC en la formación inicial docente en América Latina. En OEI, IPE-Unesco, Siteal (Eds.). *Informe sobre tendencias sociales y educativas en América Latina 2014. Políticas TIC en los sistemas educativos de América Latina* (pp. 245-247), IPE-Unesco.
- Engel, B. (2019). Comprendiendo los aspectos culturales y sociales de las competencias digitales docentes. *Comunicar*, 27(61), pp. 9-19. <https://doi.org/10.3916/C61-2019-01>
- Felizzola, Y. (2010). Tecnologías de información y comunicación para el desarrollo rural en Colombia. *Economía Gestión y Desarrollo*, (10), 97-124.
- Mineducación (2004 abril-mayo). Tecnologías de información y comunicaciones (TIC) Una llave maestra. *Altablero* (29), Ministerio de Educación Nacional de Colombia. <https://acortar.link/MO5dxk>
- Mineducación (2021). Escuela Nueva. Modelo escolarizado de educación formal, con respuestas al multigrado rural y a la heterogeneidad de edades y orígenes culturales de los alumnos de las escuelas urbano - marginales. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. <https://n9.cl/6vjz>
- Molina, L. y Mesa, F. (2018, septiembre-diciembre). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Praxis & Saber*, 9(21), pp. 75-98.
- Montes-Bermúdez, D.; Díaz-Arango V. y Uribe-Zapata, A. (2020). Educación rural y TIC: Una revisión de la literatura académica desde una perspectiva bibliométrica. *Encuentros*, 18(2), pp. 42-57. DOI: <https://doi.org/10.15665/re.v18i02.2195>
- Rueda, R. y Franco, M. (2018, enero-junio). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y Saberes*, 48, pp. 9-25.
- Soto, D. y Molina, L. (2018 enero-junio). La escuela rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, Ciencia y Libertad*, 13(1), pp. 275-289.

- Tovio, J. (2017). El desafío de la educación rural. *Revista Oratores*, 4(5), pp.69-85.
- Unesco (2019). *Marco de competencias de los docentes en materia de TIC* (versión 3).  
Capítulo II: Los principios, pp.11-55, Unesco. <https://n9.cl/qqtg>

# 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.



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:

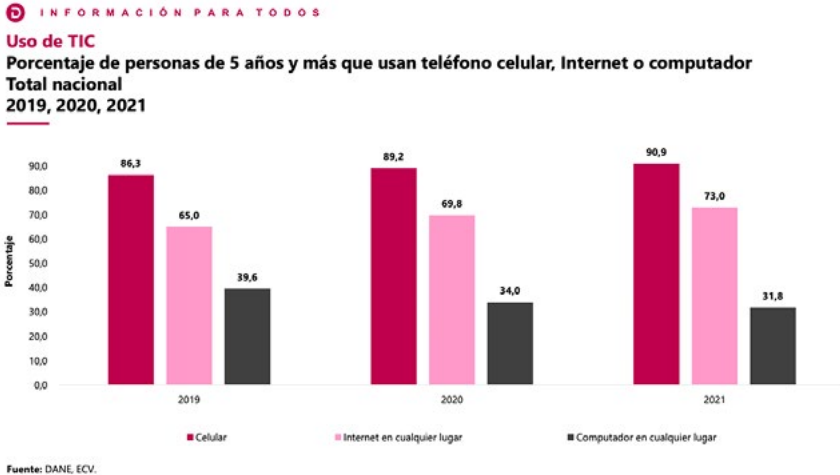
Los centros urbanos más importantes, las actividades globalizadas y los grupos sociales de mayor nivel educativo están entrando en las redes globales basadas en internet, mientras que la mayor parte de las regiones y de las personas siguen desconectadas. Por ejemplo, en China, en torno a un 30% de los 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, 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>



Universidad  
Pontificia  
Bolivariana

## SU OPINIÓN



Para la Editorial UPB es muy importante ofrecerte un excelente producto. La información que nos suministre acerca de la calidad de nuestras publicaciones será muy valiosa en el proceso de mejoramiento que realizamos. Para darnos su opinión, comuníquese a través de la línea (57)(4) 354 4565 o vía correo electrónico a [editorial@upb.edu.co](mailto:editorial@upb.edu.co) Por favor adjunte datos como el título y la fecha de publicación, su nombre, correo electrónico y número telefónico.

Este libro presenta una reflexión sobre las posibilidades didácticas de las TIC en el ámbito educativo rural, en el marco de la investigación “Formación de docentes de escuela nueva con aprendizaje móvil para la integración de TIC en sus prácticas de enseñanza” realizada por el Grupo de Investigación Educación en Ambientes Virtuales de la Facultad de Educación de la Universidad Pontificia Bolivariana, con recursos de la Gobernación de Antioquia gestionados por Minciencias a través de la Convocatoria 804.