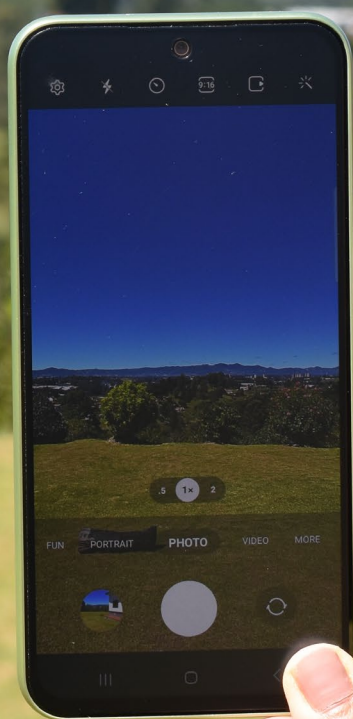


# Manjarrés en el tiempo del aprendizaje móvil

Juan Zambrano Acosta  
*Compilador*



370

Zambrano Acosta, Juan, compilador

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

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

CO-MdUPB / spa / RDA / SCDD 21

© Juan Zambrano Acosta

© David Montes Bermúdez

© Juan Carlos Echeverri Álvarez

© Giovanni López Molina

© Juan Fernando Palacio Mesa

© Óscar Eduardo Sánchez-García

© Editorial Universidad Pontificia Bolivariana

Vigilada Mineducación

© Valeria Díaz Arango

© Juan Carlos Ceballos-Sepúlveda

© Gloria del Pilar Londoño Gallego

© Beatriz Elena Marín-Ochoa

© Eugenio Ramírez Ramírez

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

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

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

Primera edición, 2023

Escuela de Educación y Pedagogía

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

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

**Rector General:** Padre Diego Marulanda Díaz

**Vicerrector Académico:** Álvaro Gómez Fernández

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

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

**Producción:** Ana Milena Gómez Correa

**Diagramación:** María Isabel Arango Franco

**Corrección de estilo:** Edilda Muñoz Correa

**Fotografía portada:** Juan Zambrano Acosta

### **Dirección Editorial:**

Editorial Universidad Pontificia Bolivariana, 2023

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

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

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

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

# 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.

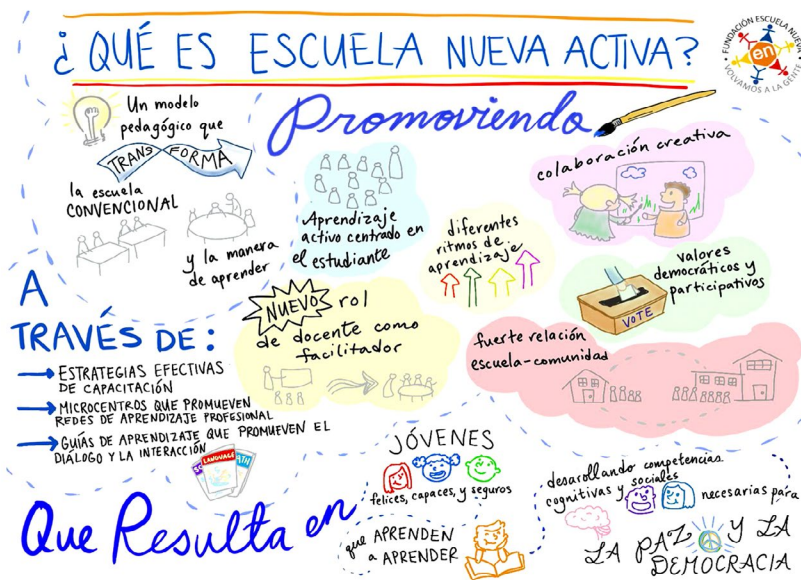
A partir de estos objetivos, el modelo Escuela Nueva busca la transformación educativa en donde se pase de un modelo anclado en las prácticas tradicionales, a un modelo para la formación de un estudiante



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].