

**Estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales  
para fortalecer procesos de aprendizaje en primaria**

Trabajo de grado: Monografía

Presentado por:

Lesly Constanza Venegas Martínez

Fernando Hernández López

Asesor

Universidad Nacional Abierta y a Distancia

Escuela de Ciencias de la Educación

Especialización en Pedagogía para el Desarrollo del Aprendizaje Autónomo

2024

Resumen analítico especializado (RAE)	
Título	Estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer procesos de aprendizaje en primaria
Modalidad de Trabajo de grado	Monografía
Línea de investigación	Esta monografía se acoge a la línea de investigación Pedagogías mediadas.
Núcleo Problémico	Pedagogía para el desarrollo humano y sostenible
Autores	Lesly Constanza Venegas Martínez
Institución	Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD
Fecha	2024
Palabras claves	TIC, Instituciones Rurales, Educación rural, Fortalecimiento institucional rural, Nuevos escenarios educativos, Competencia digital docente, Estrategias Pedagógicas.

<p>Descripción.</p>	<p>Esta investigación monográfica se efectuó con el fin de realizar una revisión documental sobre estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer procesos de aprendizaje en primaria con las nuevas formas de enseñanza- aprendizaje, por lo tanto, se analizaron investigaciones de varios autores con las categorías relacionadas en la monografía:</p> <p>Estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales.</p> <p>Herramientas digitales y recursos</p> <p>Competencias digitales del docente.</p>
<p>Fuentes</p>	<p>Como antecedentes para esta monografía se tuvieron en cuenta los siguientes documentos:</p> <p>Gómez Becerra María Patricia; Bernal Gloria;</p> <p>Medrano León Carolina (2015) Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los Docentes Rurales en Colombia. <a href="http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639">http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639</a></p> <p>Jiménez, N., &amp; Gijón, J. (2016). Las TIC en los países andinos: programas escolares y papel del docente. ENSAYOS, Revista de la Facultad de</p>

Educación de Albacete, 31(1), 165-181. <http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos>

MEN. (2013a). Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. [articles-](#)

[339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](#)

[\(\[mineducacion.gov.co\]\(http://mineducacion.gov.co\)\)](http://mineducacion.gov.co)

Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., y

Cano Valderrama, V. (2019). Estrategias de

enseñanza del docente en las áreas básicas : una

mirada al aprendizaje escolar. *Eleuthera*, 21, 13–33.

<https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>

Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E.

(2018). La Escuela Rural en Colombia como

escenario de implementación de TIC. *Saber,*

*Ciencia Y Libertad*, 13(1), 275–289.

<https://doi.org/10.18041/2382->

[3240/saber.2018v13n1.2086](#)

UNESCO 2019. Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000037102>

[4.locale=en](#)

	<p>Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina.</p> <p>Buenos Aires: UNICEF</p> <p><a href="https://www.researchgate.net/publication/256487100">https://www.researchgate.net/publication/256487100</a></p>
Contenidos	<p>Esta monografía contiene:</p> <p>Portada</p> <p>Ficha RAE</p> <p>Tabla de contenido</p> <p>Introducción</p> <p>Planteamiento del problema</p> <p>Justificación</p> <p>Objetivos: general y específicos</p> <p>Marco referencial</p> <p>Marco teórico</p> <p>Diseño metodológico</p> <p>Análisis de resultados</p> <p>Conclusiones</p> <p>Referencias y anexos</p>

Metodología	<p>El diseño metodológico de esta monografía se realizó a partir del enfoque cualitativo, este método permite comprender fenómenos complejos, sacar conclusiones significativas, permite explorar y vislumbrar fenómenos sociales, culturales, comportamientos, experiencias y se basa en el análisis interpretativo apoyado en distintas técnicas de recolección de datos no estructurados, (Hernández Sampieri 2014). En el enfoque cualitativo el investigador busca percibir la complejidad y subjetividad de las experiencias humanas, dentro de las características del enfoque cualitativo están: es inductivo, perspectiva holística, se centra en un análisis descriptivo, permite una comprensión profunda, además se puede validar los resultados por medio de la triangulación de datos, el cual según Estévez et al. (2015) consiste en recopilar y analizar datos desde distintos ángulos para contrastarlos e interpretarlos. En esta monografía se analizó información relacionada con las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales y así fortalecer procesos de aprendizaje en primaria.</p>
-------------	---

<p>Conclusiones</p>	<p>Considerando que en las últimas décadas la tecnología ha evolucionado la forma de enseñar y la pertinencia de las estrategias mediadas por las TIC para fortalecer los procesos de enseñanza en las Instituciones Educativas Rurales de primaria se obtuvo que algunas herramientas digitales como ÀrbolABC, Cokitos, Tecnología Yenka, poseen características apropiadas que permiten fortalecer los procesos de aprendizaje en primaria, de la misma manera la plataforma educativa Edmodo y la página oficial Colombia Aprende del Ministerio de Educación permiten al estudiante acceder y realizar actividades con contenido educativo digital de lenguaje, matemáticas, ciencia, tecnología entre otros que con ayuda del docente fortalece su aprendizaje y desarrolla competencias digitales para enfrentar los retos del siglo XXI.</p> <p>Finalmente, el uso de dichas estrategias se ha vuelto más accesibles facilitando mejorar la experiencia de aprendizaje en el estudiante por ello es fundamental la formación del docente el cual debe ser capaz de usar los recursos tecnológicos de forma novedosa, y sobre todo tener la disposición y el interés en</p>
---------------------	---

	<p>capacitarse e innovar la pedagogía tradicional por las nuevas tecnologías que son más llamativas para los estudiantes y a su vez permiten reforzar sus conocimientos.</p>
<p>Referencias</p>	<p>Gómez Becerra María Patricia; Bernal Gloria; Medrano León Carolina (2015) Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los Docentes Rurales en Colombia. <a href="http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639">http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639</a></p> <p>Jiménez, N., &amp; Gijón, J. (2016). Las TIC en los países andinos: programas escolares y papel del docente. ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 31(1), 165-181. <a href="http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos">http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos</a></p> <p>MEN. (2013a). Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. <a href="http://www.mineducacion.gov.co/339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf">articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf (mineducacion.gov.co)</a></p> <p>Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., y Cano Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una</p>

	<p>mirada al aprendizaje escolar. <i>Eleuthera</i>, 21, 13–33.  <a href="https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2">https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2</a></p> <p>Soto Arango, D. E., &amp; Molina Pacheco, L. E. (2018). La Escuela Rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. <i>Saber, Ciencia Y Libertad</i>, 13(1), 275–289.  <a href="https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086">https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086</a></p> <p>UNESCO 2019. Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO.  <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000037102_4.locale=en">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf000037102_4.locale=en</a></p> <p>Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina. Buenos Aires: UNICEF  <a href="https://www.researchgate.net/publication/256487100">https://www.researchgate.net/publication/256487100</a></p>
Anexos	

## Tabla de contenido

Introducción .....	12
Justificación.....	14
Objetivos .....	16
Objetivo General .....	16
Objetivos específicos .....	16
Planteamiento del problema.....	17
Descripción del tema.....	17
Formulación del problema .....	19
Formulación de la pregunta problema.....	19
Marco Referencial.....	20
Marco teórico .....	31
Estrategias Pedagógicas .....	32
Herramientas digitales.....	33
ÁrbolABC.com .....	34
Cokitos.com .....	35
Plataforma Edmodo.....	35
Página Oficial Colombia Aprende .....	36
Tecnología Yenka .....	37

Competencias digitales del docente .....	38
Marco Metodológico .....	40
Enfoque de la investigación .....	40
Tipo de investigación: descriptivo .....	41
Recolección de datos desde el enfoque cualitativo .....	41
Seleccionar el material de apoyo.....	42
Revisar el material de apoyo .....	42
Análisis del material de apoyo .....	42
Análisis de resultados.....	43
Conclusiones .....	46
Referencias .....	48

## Introducción

Esta monografía se realizó con la finalidad de reflexionar sobre la importancia de las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer los procesos de aprendizaje en primaria considerando en primer lugar la necesidad de un nuevo tipo de formación y educación a partir de las transformaciones de la sociedad y la tecnología, fundamentada en la línea de investigación Pedagogías mediadas y el núcleo problémico Pedagogía para el desarrollo humano y sostenible el cual consiste en según Tibaduiza desde el pensamiento de Giroux: La formación del pensamiento crítico es posible si se tiene en cuenta el contexto que es el espacio geográfico donde el individuo interactúa y realiza sus acciones, y que por lo tanto lleva una carga de significados y sentidos insertos en su mundo de la vida; la dación de sentido sobre el espacio aporta a la identidad y empoderamiento. (Tibaduiza, 2017, p. 10)."

Por lo expuesto anteriormente, en esta monografía se tuvo en cuenta que el uso de las estrategias pedagógicas contribuye al desarrollo de competencias en torno a las TIC, mejora las experiencias de aprendizaje, fomenta el pensamiento crítico y la capacidad de resolución de problemas, además facilitan la interacción entre el docente, alumno y padres de familia, permiten una retroalimentación y el seguimiento del progreso de los estudiantes. En segundo lugar, se reconocen las estrategias pedagógicas que permiten fortalecer los procesos de aprendizaje mediados por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales. Seguidamente, se interpretó la información, la pertinencia de las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC y cómo estas mejoran los procesos de aprendizaje en Instituciones Educativas Rurales de básica primaria.

De ahí, que este análisis sobre estrategias pedagógicas mediadas por las TIC, conllevaron a reflexionar sobre infraestructura y una formación adecuada, tanto para los docentes como para los estudiantes. Así mismo, la disponibilidad de ordenadores, conectividad a Internet y el software necesario son cruciales para el uso eficaz de las TIC en el proceso de aprendizaje. Además, los profesores deben recibir formación sobre cómo usar la tecnología en sus prácticas docentes y diseñar estrategias de aprendizaje apropiadas al plan de estudios.

Finalmente, se buscó reflexionar sobre los alcances de las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales y la manera que facilitan los procesos de aprendizaje en primaria asumiendo una postura reflexiva y teniendo en cuenta la importancia del fortalecimiento del quehacer docente.

## Justificación

El reconocer estrategias pedagógicas que promuevan el uso de las nuevas tecnologías implica la transformación de la educación y que las Instituciones Educativas respondan a las necesidades de la sociedad, pues las TIC facilitan el aprendizaje de los estudiantes de allí la importancia de reflexionar sobre las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales y fortalecer los procesos de aprendizaje en primaria, las herramientas digitales, los recursos tecnológicos existentes y sobre todo el nuevo rol que desempeñan el estudiante, el cual será más autónomo en el proceso de aprendizaje, y el docente deberá incluir en su práctica pedagógica estrategias de educación digital innovadoras y llamativas que contribuyan al desarrollo de capacidades cognitivas y la autoformación del estudiante.

Así mismo, los grandes cambios en la sociedad del conocimiento han dado paso al uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación y nuevas prácticas educativas como son las herramientas digitales las cuales permiten al estudiante otro tipo de aprendizaje como el uso de las plataformas con contenido educativo interactivo, la realidad virtual (VR), realidad aumentada (AR) entre otros, para ello se requiere la alfabetización digital constante dirigida al docente quien es responsable de integrar eficazmente las TIC con la pedagogía además fortalecer y el aprendizaje autónomo.

Finalmente, el trabajo se realizó para obtener el título de Especialista en Aprendizaje Autónomo de la Escuela de Ciencias de la Educación -ECEDU a partir de la elaboración de esta monografía donde se describieron algunas estrategias pedagógicas que se han usado en las Instituciones Educativas Rurales para fortalecer procesos de aprendizaje mediados por las TIC, y así fomentar

el interés del estudiante por aprender, indagar, solucionar problemas, interactuar y desarrollar habilidades digitales para poder desenvolverse en la sociedad digital actual.

## **Objetivos**

### **Objetivo General**

Reconocer las estrategias pedagógicas que permiten fortalecer los procesos de aprendizaje mediados por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales.

### **Objetivos específicos**

Indagar sobre algunas estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer los procesos de aprendizaje en primaria.

Interpretar información de las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC más apropiadas para fortalecer los procesos de aprendizaje en las Instituciones Educativas Rurales.

Reflexionar sobre los alcances de las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales y de qué manera facilitan los procesos de aprendizaje en primaria.

## Planteamiento del problema

### Descripción del tema

Actualmente la globalización ha dado lugar a una economía basada en el conocimiento y las nuevas tecnologías, en el área rural en Colombia las condiciones de la educación es muy precaria ya que no se agilizan los procesos bien sea por los elevados costos, infraestructura o medios tecnológicos para implementar el uso de las TIC en zonas apartadas, y aunque los proyectos desarrollados por el Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones MINTIC como programas vive digital y computadores para educar buscan dotar las escuelas rurales fomentando nuevos escenarios de aprendizaje también es necesario reconocer las estrategias pedagógicas de enseñanza que se han usado para fortalecer procesos de aprendizaje mediados por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales.

Asimismo, se abordó la temática de un estudio desde una perspectiva internacional donde Vaillant, D. (2013) apoyado en el marco del Programa TIC y Educación Básica en UNICEF Argentina hace énfasis en la gestión de Políticas Públicas en educación, las pautas de integración TIC, la formación y competencia docente frente a las TIC, el uso tecnológico, pedagógico y (AVA) Ambientes Virtuales de Aprendizaje en las aulas, determinando que en algunos países de Latinoamérica como Colombia, Costa Rica y Uruguay se usa con frecuencia el computador, pero existen algunas falencias en cuanto a la formación de los docentes y el acceso a las TIC.

Del mismo modo, a nivel nacional se tuvo en cuenta Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E. (2018) hace un recorrido histórico sobre la historia de la educación en Colombia en cuanto a políticas y estrategias gubernamentales sobre modelos educativos, el rol del docente en las TIC, en las instituciones educativas rurales, desde la llegada del primer computador a Colombia en

1957, donde evidenció que en Colombia se han implementado nuevas tecnologías en la primera década del siglo XXI sobre las TIC en la educación, según lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional pero se ha visto limitada por falta de formación tecnológica de los docentes, instalaciones, electricidad, recursos tecnológicos.

Para finalizar, esta monografía surgió de la observación de Instituciones Educativas Rurales del sector público las cuales no usan frecuentemente estrategias pedagógicas mediadas por las TIC por diferentes motivos, falta de equipos, conectividad, o por falta de capacitación docente y no están preparadas para el desafío de las TIC, por esta razón en este trabajo se consideró reflexionar sobre las diferentes estrategias pedagógicas mediadas por las TIC mas acordes para potenciar los procesos de aprendizaje en el nivel de educación primaria.

Por otra parte, Pamplona Raigosa et al. (2019) hacen referencia a las estrategias implementadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación de primaria basada en artículos relacionados con el tema en los años 2011-2017. En virtud de ello este autor identificó algunas estrategias pedagógicas que se implementan con más frecuencia en las escuelas, teniendo en cuenta varios aspectos como contexto y objetivos, como las TIC y dinámicas grupales.

Por lo tanto, es preciso que tanto docentes como alumnos estén a la vanguardia de las TIC, en consecuencia, se requiere potenciar las estrategias de aprendizaje tanto en cobertura como en calidad donde los estudiantes tengan mayor participación e igualdad, y se cierren las brechas existentes bien sea por falta de recursos económicos, infraestructura, conectividad, para lo cual se requiere una constante capacitación ya que la principal brecha inicia por falta de alfabetización de uso de las TIC por parte de los docentes. Gómez Becerra et al. (2015).

### **Formulación del problema**

Esta monografía pretendió reconocer las estrategias pedagógicas que permiten fortalecer los procesos de aprendizaje mediados por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales, por lo que fue necesario reflexionar sobre los aspectos de adaptación curricular y las TIC, soluciones pedagógicas, su incorporación de calidad y el fortalecimiento de la formación de los docentes, de igual forma la UNESCO (2019) plantea una formación permanente, un aprendizaje para toda la vida, entornos educativos más flexibles, permitiendo el aprendizaje autónomo.

### **Formulación de la pregunta problema**

¿Cuáles son las estrategias pedagógicas más efectivas mediadas por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que pueden implementarse en Instituciones Educativas Rurales para potenciar los procesos de aprendizaje en el nivel de educación primaria?

## Marco Referencial

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Título	“Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional”.
Autores y fecha	MEN. (2013a).
Referencia según APA 6ta versión	MEN. (2013a). Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. <a href="https://www.mineducacion.gov.co/339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf">articles-339097_archivo_pdf_competencias_tic.pdf (mineducacion.gov.co)</a>
Síntesis	<p>Según el MEN la competencia es un conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes, comprensiones cognitivas que facilita el desempeño de una actividad, en los docentes deben desarrollar las siguientes competencias en contexto de innovación educativa con uso de las TIC (p.31).</p> <p>Competencia tecnológica: saber seleccionar y utilizar las herramientas tecnológicas en base a principios y licencias.</p> <p>Competencia comunicativa: saber hablar e interactuar en espacios virtuales audiovisuales de manera coordinada y de manera asincrónica.</p> <p>Competencia Pedagógica: habilidad para usar las TIC y fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje.</p> <p>Competencia de gestión: habilidad para utilizar las TIC en la planeación, organización, administración y evaluación de manera efectiva.</p> <p>Competencia investigativa: habilidad de utilizar las TIC para la transformación del saber y generar nuevos conocimientos.</p> <p>También clasifica las competencias por nivel o grado de complejidad así:</p> <p>Exploración: el docente se familiariza con las TIC desde lo básico hasta el nivel avanzado, las introduce en sus labores y luego reflexiona las opciones que le sirven según la necesidad.</p> <p>Integración: se desarrollan las capacidades para usar las TIC de manera autónoma, para aprender, las integran en el PEI y currículo.</p> <p>Innovación: el docente usa las TIC para crear, expresar sus ideas y así construir nuevos conocimientos colectivos.</p>

Relación con el tema del proyecto u opción de grado	Dentro de las categorías de la monografía se encuentra las competencias digitales que debe tener un docente al momento de incorporar las TIC en el aula de clase.
---	---

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Titulo	“Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO”.
Autores y fecha	UNESCO 2019.
Referencia según APA 6ta versión	UNESCO 2019. Marco de competencias de los docentes en materia de TIC UNESCO. <a href="https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024.locale=en">https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024.locale=en</a>
Síntesis	<p>El texto la UNESCO (2019), se centra en el Marco Internacional de competencias TIC de la Unesco en su versión numero 3 la cual "<i>pretende ser base para la formulación de políticas y programas de formación docente...</i>" tiene la finalidad de fortalecer el uso de las TIC y la formación de los docentes planteando un proceso de aprendizaje para toda la vida.</p> <p>En relación con el marco de competencias docentes la UNESCO (2019), señala 18 competencias divididas en 6 aspectos de la práctica profesional y tres niveles sobre el uso pedagógico de las TIC:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprensión del papel de las TIC en las políticas educativas</li> <li>Currículo y evaluación</li> <li>Pedagogía</li> <li>Aplicación de competencias digitales</li> <li>Organización y administración</li> <li>Aprendizaje profesional de los docentes</li> </ul> <p>Tres niveles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Adquisición de conocimientos</li> <li>Profundización de los conocimientos</li> <li>Creación de conocimientos (p.6)</li> </ul> <p>Con el marco se ha promovido la creación de políticas de integración de las TIC en educación, así como normas para el uso de estas y así generar nuevos conocimientos.</p>
Relación con el tema del proyecto u opción de grado	El documento se relaciona con la categoría de competencias que debe tener el docente para incorporar las TIC en la educación.

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Titulo	“La Escuela Rural en Colombia como escenario de implementación de TIC”.
Autores y fecha	Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E. (2018).
Referencia según APA 6ta versión	Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E. (2018). La Escuela Rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. <i>Saber, Ciencia Y Libertad</i> , 13(1), 275–289. <a href="https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086">https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086</a>
Síntesis	<p>El texto permite conocer un poco sobre la historia de la educación en Colombia en cuanto a políticas y estrategias gubernamentales sobre modelos educativos y las TIC en las instituciones educativas rurales, desde la llegada del primer computador a Colombia en 1957, luego en los ochenta surge el Decreto 2647 de 1984 sobre innovaciones educativas, en 1994 aparece la ley general de la educación donde ya se contempla la informática como área obligatoria (ley 115 de 1994). El plan decenal de educación 2006-2016 se propone la “<i>incorporación del uso de las Tic...</i>” en el 2008 MEN publica “<i>Guía 30. Ser Competente en Tecnología</i>”, pero solo daba orientación y parámetros para el área de informática, en ese mismo año aparece “<i>Estándares UNESCO de Competencia en TIC para Docentes...</i>” el cual dio directrices para que los docentes facilitaran el uso de las TIC, pero debían estar preparados para tal fin. En el ministerio de comunicaciones se expide el “<i>Plan Nacional de Tecnologías de la Información y la Comunicación 2008-2019</i>” cuyo objetivo es facilitar el acceso a la infraestructura TIC y aumentar la cobertura de equipos, el MEN 2008 presenta la “<i>Ruta de Apropiación de TIC en el Desarrollo Profesional Docente</i>” la cual orienta los procesos de formación docente en cuanto a TIC, luego de actualizada la ruta aparece el “<i>Plan Nacional de Desarrollo 2010-2014</i>, cuyo pilar fue la innovación educativa basada en cinco competencias: Tecnológica, Comunicativa, Pedagógica, Investigativa y de Gestión” Soto Arango, D. E., &amp; Molina Pacheco, L. E. (2018, p. 282), de esta manera se evidencia que en Colombia se han implementado nuevas tecnologías en la primera década del siglo XXI sobre las TIC en la educación, a partir de lo establecido por el Ministerio de Educación Nacional pero su implementación se ha visto limitada por falta de formación tecnológica de los docentes, instalaciones, electricidad, recursos tecnológicos.</p> <p>Por último, el autor concluye que el rol del docente en la escuela rural de Colombia debe ser de mediador, crítico y reflexivo, además la escuela debe estar preparada para el desafío de las TIC, las cuales se debe dar un buen uso y se debe establecer políticas de innovación.</p>

Relación con el tema del proyecto u opción de grado	La relación del texto y la monografía es la incorporación de las TIC en escuelas rurales y las estrategias pedagógicas que ha de usar el docente para su implementación en las aulas de clase.
---	--

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Título	“Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los Docentes Rurales en Colombia”.
Autores y fecha	Gómez Becerra María Patricia; Bernal Gloria; Medrano León Carolina (2015)
Referencia según APA 6ta versión	Gómez Becerra María Patricia; Bernal Gloria; Medrano León Carolina (2015) Uso de las TIC en la práctica pedagógica de los Docentes Rurales en Colombia. <a href="http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639">http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639</a>
Síntesis	<p>El texto permite conocer los resultados de un estudio descriptivo con enfoque mixto, en 21 escuelas rurales de primaria de Cundinamarca sobre el uso de las TIC en la práctica pedagógica, donde se pudo evidenciar que algunos docentes tienen un nivel básico en cuanto al uso de las TIC, además de las diferentes limitaciones existentes en las escuelas rurales como son vulnerabilidad, conectividad, equipos tecnológicos y la alfabetización digital para toda la comunidad educativa. El autor se centra en el uso que los docentes dan a las TIC en la práctica pedagógica, teniendo en cuenta que el Ministerio de Educación ha dispuesto diferentes programas de apropiación de las TIC, como el programa computadores para educar (CPE) con soluciones tecnológicas (equipos) y capacitación docente, ya que la principal brecha es por falta de alfabetización digital y en los ambientes de aprendizaje es fundamental que el docente desarrolle experiencias innovadoras. Según Sáenz (2010, p. 196) el aprovechamiento y el buen uso de las TIC dependen de la calidad e idoneidad del docente, ya que fomenta en los estudiantes la autonomía, trabajo colaborativo, y nuevas competencias a partir del aprendizaje significativo.</p>
Relación con el tema del proyecto u opción de grado	<p>La relación del texto y la monografía es que el tema principal es las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer procesos de aprendizaje en primaria, las estrategias pedagógicas que utilizan los docentes y la importancia de la capacitación de los docentes en competencias TIC.</p>

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Título	“Las TIC en los países andinos: programas escolares y papel del docente”.
Autores y fecha	Jiménez, N., & Gijón, J. (2016).
Referencia según APA 6ta versión	Jiménez, N., & Gijón, J. (2016). Las TIC en los países andinos: programas escolares y papel del docente. ENSAYOS, Revista de la Facultad de Educación de Albacete, 31(1), 165-181. <a href="http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos">http://www.revista.uclm.es/index.php/ensayos</a>
Síntesis	<p>En el texto Jiménez, N., &amp; Gijón, J. (2016) realiza una comparación sobre la “incorporación de las TIC en el sistema educativo en los países del área Andina Latinoamericana” (p.165), también hace referencia al papel que desempeña el docente y las condiciones para desarrollar su quehacer docente, además de los diferentes factores que afectan la incorporación de las TIC en educación. En el estudio consideran los aportes teóricos sobre al análisis de políticas públicas en materia de TIC Jiménez, N., &amp; Gijón, J. (2016), la información recopilada se realizó teniendo en cuenta cuatro categorías “<i>infraestructura informática y comunicacional - Innovaciones educativas con TIC - Desarrollo y diseminación de contenido educativo - Desarrollo del talento humano...</i>” dentro de los resultados se evidencia que en todos los países el estado realizó entrega de equipos a los docentes, además cuentan con propuesta de capacitación docente, diversidad de proyectos innovadores y cada país ha creado portales educativos con espacios para docentes como Colombia Aprende y programas para reforzar y capacitar a los docentes en TIC, pues no se trata solo de incluir las TIC en el aula sino también desarrollar procesos de innovación y creatividad.</p> <p>Jiménez, N., &amp; Gijón, J. (2016) señala que “todos los países del área Andina implementan políticas para la aplicación de las TIC” (p.165), pero existen grandes desafíos para superar como es la infraestructura informática, innovación educativa, la formación del docente no es prioritaria, por varios factores como falta de planificación lo que entorpece la implementación de las TIC. Respecto a TIC y educación Colombia es el país de mayor experiencia en cuanto a innovación educativa, pero con algunas debilidades en cuanto al temor de los docentes para afrontar nuevos desafíos (Molano 2015).</p>
Relación con el tema del proyecto u opción de grado	El tema del texto y de la monografía se relacionan con la incorporación de las TIC en los sistemas educativos (en las aulas), el rol del docente, los diferentes factores que afectan la introducción de las TIC en la educación, como falta de capacitación docente, equipos, la existencia de diferentes programas gubernamentales como entrega de computadores, portales educativos, capacitaciones, que incentivan la incorporación de las TIC.

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Titulo	“Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina”.
Autores y fecha	Vaillant, D. (2013).
Referencia según APA 6ta versión	Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la Educación Básica en América Latina. Buenos Aires: UNICEF <a href="https://www.researchgate.net/publication/256487100">https://www.researchgate.net/publication/256487100</a>
Síntesis	<p>La introducción de las TIC ha existido desde hace mucho tiempo, en los últimos 50 años han existido diferentes maneras de incorporarlas en el aula, con tv, proyectores, presentaciones audiovisuales entre otros y los docentes son quienes deben usar esa tecnología para enseñar a los alumnos, pero muchas veces se quedan con el modelo de educación tradicional, y para poder incorporar las TIC es necesario nuevos modelos de enseñanza, también el conocimiento tecnológico pero sobre todo deben tener “<i>conocimientos pedagógicos sobre el uso de las TIC</i>” (Vaillant, D. 2013, p.7) además señala que los países latinoamericanos han impulsado políticas de integración TIC, pero no son específicos, por ello diferentes organizaciones como la UNESCO cuenta con documentos o programas para la formación docente en TIC (Brun, 2011), en Colombia es el “<i>Plan Sectorial de Educación 2006-2018</i>” (MENC, 2008), y el “<i>Plan Decenal de Educación</i>” 2006-2016.</p> <p>En el texto se encuentra varias reflexiones de un estudio hecho en varios países Bolivia Colombia, Guatemala, Perú, Ecuador, Republica Dominicana y Paraguay sobre las TIC referente a la formación docente, la competencia, actitud y uso, además presenta casos y experiencias sobre integración de TIC como Brun 2011 quien categoriza experiencias de integración de TIC en formación inicial y continua de los docentes, el uso pedagógico, el contenido tecnológico, el uso de pizarras digitales interactivas, redes sociales, blogs, herramientas 2.0, los AVA (ambientes virtuales de aprendizaje) además de las redes internacionales que permiten el “<i>intercambio de experiencias entre instituciones, docentes y estudiantes sobre formación inicial docente</i>” (p.14) en estos países, En el caso de Colombia hace referencia a Red Nacional Académica de Tecnología Avanzada (RENATA).</p> <p>Según el autor aunque en algunos países latinoamericanos contemplan las TIC, existen lagunas frente a la investigación sobre la integración de las TIC en la formación docente, además identifica unos nudos, entre ellos que los docentes integran muy poco las TIC en los procesos de enseñanza, las condiciones que facilitan o dificultan la integración de las TIC en la educación, donde las creencias pedagógicas</p>

	<p>son consistentes con las tecnologías, será más fácil para los docentes usar las TIC y conseguir buenos resultados (Vaillant y Marcelo, 2012).</p> <p>Por último, el autor se refiere a una brecha existente entre la generación actual los llamados “nativos digitales” (Cabral y Székely, 2012). y los “inmigrantes digitales” la generación precedente en este caso los docentes. Lo que hace difícil el proceso de enseñanza-aprendizaje significativo, además el sistema educativo tradicional no satisface las necesidades de la nueva generación, teniendo un resultado negativo (Piscitelli, 2009).</p>
Relación con el tema del proyecto u opción de grado	La relación con la monografía es la importancia de los conocimientos pedagógicos y la capacitación docente frente a la incorporación de las TIC en las aulas de clase.

<b>Formato de redacción de antecedentes</b>	
Título	“Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: Una mirada al aprendizaje escolar”
Autores y fecha	Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., y Cano Valderrama, V. (2019).
Referencia según APA 6ta versión	Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., y Cano Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas : una mirada al aprendizaje escolar. <i>Eleuthera</i> , 21, 13–33. <a href="https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2">https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2</a>
Síntesis	<p>El documento hace referencia a las estrategias implementadas por los docentes en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación de primaria basada en artículos relacionados con el tema en los años 2011-2017. En este estudio se puede identificar las estrategias pedagógicas que se implementan con más frecuencia en las escuelas, teniendo en cuenta varios aspectos como contexto y objetivos, planteando tres categorías:</p> <p style="text-align: center;"><b>“Estrategias de enseñanza: tradicionales e innovadoras”</b></p> <p><i>“el docente debe priorizar unos factores como evaluar el contexto el nivel de desarrollo y estilos de aprendizaje de los estudiantes...”</i> se debe articular el contenido a las necesidades de los alumnos. Dentro de las estrategias tradicionales se encuentran: planteamiento de objetivos, mapas mentales, semánticos, ilustraciones, socialización; y las estrategias innovadoras TIC que han permitido la innovación de estrategias tradicionales, además, grupos interactivos, juego digital, experimentos, proyecto de aula, enseñanza recíproca, dichas estrategias están precedidas por las tradicionales pero mejoradas, y más llamativas para los estudiantes.</p> <p><b>“Estrategias de enseñanza en las áreas básicas con mayor impacto en la actualidad”</b> actualmente las TIC y el juego son las estrategias de enseñanza en tendencia, algunas estrategias a través del juego son: Búsqueda del tesoro, juego de las sillas, cara o cruz, la oca, rompecabezas de las células, juguemos a cambiar las cosas, los cuales se pueden ajustar a cada materia. Las TIC generan un gran impacto en el aprendizaje las cuales tienen mayor eficacia si se integra con otras estrategias como el juego, algunas plataformas de juego digital identificadas en el estudio son: plataforma NXT V2.0 y V1.0 con el software NXT-G (entorno de programación gráfico), video juego educativo Erudito Medellín. Aunque las plataformas muestran buenos resultados existen algunas limitaciones para implementarlas, como la falta de equipos tecnológicos, su baja calidad y hasta la falta de conocimiento de los docentes son factores que inciden en los resultados de su implementación.</p>

	<p align="center"><b>“Formación y actualización docente como componente fundamental en la implementación de estrategias de enseñanza”</b></p> <p>Hace referencia a la formación permanente de los docentes ya que esto permitirá un mejor desempeño en su labor, Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., y Cano Valderrama, V. (2019) cita a Monsalve y Monsalve (2015) considera que: <i>“Para integrar las TIC en la enseñanza se requiere de una serie de condiciones, como la formación del profesor en su uso y posibilidades para innovar y la actitud positiva hacia los procesos generados de su implementación”</i> (p. 27), y así integrar adecuadamente las TIC en los procesos de enseñanza.</p> <p>Existen diferentes estrategias innovadoras para implementar en la educación básica entre las cuales se encuentran las TIC, las plataformas educativas, el juego, para lo cual es necesario que las instituciones educativas cuenten con el personal docente y con los recursos tecnológicos para lograr aprendizajes significativos.</p>
Relación con el tema del proyecto u opción de grado	Teniendo en cuenta los temas planteados en el texto, la monografía trata de tres posturas: estrategias pedagógicas, TIC, y competencias en los docentes para implementar las TIC en las Instituciones Educativas Rurales.

## Marco teórico

La globalización ha traído consigo nuevas herramientas y plataformas para la comunicación, surgiendo la cultura de la sociedad digital o la sociedad del conocimiento la cual se caracteriza por el cambio que se ha generado en el intercambio de conocimiento y saberes Aguilar, M. (2012), menciona que los procesos educativos tradicionales se han transformado para dar paso a una era digital, con modelos diferentes e innovadores permitiendo que los estudiantes aprendan y sean el protagonista de su propio conocimiento, buscar estrategias y métodos para generar nuevos resultados en el aprendizaje en otras palabras a ser autónomos. De aquí, que esta monografía se fundamenta en el modelo pedagógico constructivista de Piaget el cual con su teoría estadios cognitivos describe como aprende el niño teniendo en cuenta su edad y desarrollo construyendo su propio aprendizaje a partir de la interacción exploración y experimentación con su entorno, mientras que el docente orienta y propicia ambientes de aprendizaje apropiados para que el estudiante desarrolle su inteligencia Saldarriaga-Zambrano (2016).

Asimismo, en la actualidad las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) se convirtieron en un elemento principal para propiciar entornos flexibles en el aprendizaje gracias a todos los recursos, herramientas y programas que permiten fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, pero una gran limitación es la formación de los docentes en cuanto a formación didáctica Cabero, J. (2010), en este sentido el Ministerio de Educación Nacional MEN. (2013a) contempla las competencias y los lineamientos para orientar los procesos formativos en el uso pedagógico de las TIC y a su vez el desarrollo profesional docente, a nivel internacional la UNESCO realizó tres versiones (2008, 2011 y 2018) sobre tecnología y educación, donde planteó el marco de competencias de los docentes, el cual comprende 18

competencias, seis aspectos de uso pedagógico para el docente con tres etapas de uso pedagógico de las TIC UNESCO (2018). Después de esta reflexión es preciso mencionar que esta monografía y los temas expuestos anteriormente se encuentran relacionados con las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC y el quehacer docente de las instituciones educativas rurales.

### **Estrategias Pedagógicas**

Las estrategias pedagógicas son esenciales en el proceso de enseñanza-aprendizaje pues son las acciones que realiza el docente para facilitar la formación y aprendizaje del estudiante, Gamboa, M., Sandoval, Y., & Beltrán, M. (2013), en los últimos años, el rápido desarrollo de las tecnologías de la comunicación y la información (TIC) se ha extendido por todo el mundo, como consecuencia de los constantes cambios, el uso de las TIC se ha hecho necesario en casi todas las actividades cotidianas, incluida la educación. En 2020 la pandemia de Covid-19 provocó numerosas situaciones que obligaron a reestructurar los métodos de enseñanza para que los alumnos pudieran continuar su proceso de aprendizaje, esto condujo a un mayor énfasis en la integración de las TIC, adicionalmente, se observó que existían dificultades en cuanto al conocimiento y habilidad del docente para utilizar efectivamente las TIC en sus prácticas pedagógicas Gómez Becerra et al. (2015), en estos términos el docente es quien diseña, planifica e implementa las estrategias pedagógicas para adaptarse a las necesidades del estudiante.

Asimismo, es importante mencionar la mediación pedagógica en el proceso de enseñanza-aprendizaje la cual busca la innovación del sistema educativo vigente para lograr una pedagogía transformadora por medio de estrategias y nuevas formas de aprendizaje. Forero García et al. (2017) indica que debe considerarse un nuevo modelo pedagógico donde el mediador genere curiosidad y creatividad en los estudiantes para que sean capaces de crear sus propias ideas y así desenvolverse en la sociedad. Es así como las TIC se convierten en una mediación que al usarse

adecuadamente favorecen la optimización de recursos en tiempo y espacio en las instituciones educativas, pues permite a docentes y alumnos estimular positivamente sus aprendizajes, como lo indica Vygotsky (1995) estas servirán como mediación entre los sujetos, lo que quiere decir que la tecnología abre nuevos espacios donde las personas interactúan e intercambian conocimiento. Entonces es de gran importancia que las instituciones educativas revisen los aspectos de adaptación curricular, fortalezcan las competencias y las relaciones docentes para trabajar en equipo y así integrar las TIC en los escenarios educativos.

Para finalizar, en relación a la implementación de las TIC, Forero García et al. (2017) señala que se han generado cambios importantes en la mediación pedagógica, entre ellos se encuentra el rol del docente el cual es de mediador y guía convirtiéndose en un actor activo e integral ya que los alumnos requieren desarrollar habilidades y destrezas que les permita desarrollar sus propias capacidades, aprender cada vez más autónomamente para crear aprendizajes para la vida, estrategias encaminadas a la reflexión y así ponerlos en práctica en la vida cotidiana en la solución de sus necesidades (p.8)

### **Herramientas digitales**

Las herramientas digitales están desempeñando un papel crucial en la transformación de la educación, especialmente en los entornos rurales, con los rápidos avances tecnológicos, estas herramientas se han vuelto más accesibles, lo que facilita a el docente mejorar la experiencia del aprendizaje en el alumno. Al trabajar las herramientas digitales en el plan de estudios, el docente puede impartir clases interactivas y atractivas que respondan a las diversas necesidades de sus alumnos, y aunque existan limitaciones por falta de infraestructura y recursos, las herramientas digitales como plataformas, aplicaciones educativas, con funciones interactivas como

cuestionarios, juegos y simulaciones hacen que el aprendizaje sea más agradable permiten que el estudiante tenga una experiencia de aprendizaje más personalizada y progresar a su propio ritmo.

En conclusión, los sistemas de gestión de aprendizaje y el uso de herramientas digitales (TIC) como las plataformas virtuales facilitan la creación de actividades formativas en la red, integra varias herramientas básicas para llevar a cabo actividades Moreno Reyes, H., (2016), así mismo las plataformas de aprendizaje permite una comunicación asincrónica reúnen características de foros, blog, facilitando la planeación y organización de las tareas a realizar de forma individual o en equipo fortaleciendo el trabajo colaborativo entre docentes y alumnos.

Para finalizar estas son algunas herramientas digitales educativas muy útiles para fortalecer los procesos de aprendizaje en primaria:

### *ÁrbolABC.com*

es un portal educativo para aprender por medio de juegos interactivos de matemáticas, lenguaje, inglés, juego de colores, arte y lógica. Su metodología se basa en la teoría de las inteligencias múltiples del Dr Howard Gardner quien establece que la inteligencia se manifiesta en muchas habilidades, visual, intrapersonal, matemática, musical, interpersonal, verbal y kinestésica.



Fuente: <https://arbolabc.com/>

### *Cokitos.com*

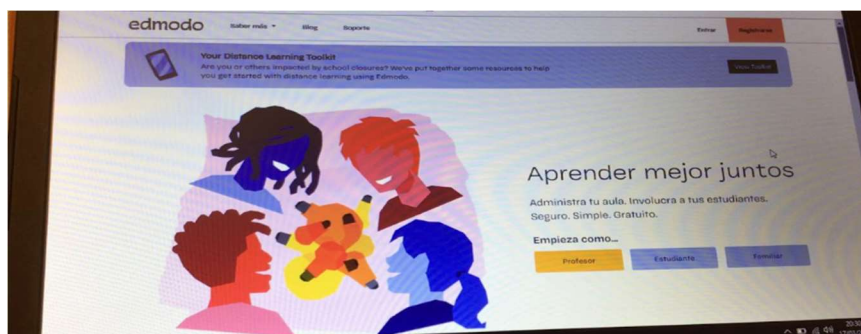
Esta herramienta contiene juegos educativos online interactivos para niños y adultos, es una forma innovadora y efectiva para hacer un aprendizaje agradable, accesible y atractiva, el docente puede usar como una herramienta de evaluación. Con contenido interactivo de matemáticas, inglés, música, memoria, ciencias, memoria.



Fuente: <https://www.cokitos.com/>

### *Plataforma Edmodo*

Es una plataforma de aprendizaje que permite crear clases virtuales, permite la gestión de grupos de trabajo, tanto profesores, alumnos y padres de familia pueden hacer parte de ella.



Fuente: <https://www.educacionrespuntocero.com/recursos/edmodo-que-es-clase-educacion/>

### *Página Oficial Colombia Aprende*

Colombia cuenta con una red de conocimiento llamada Colombia Aprende con plataformas y contenidos que sirven como apoyo en diferentes áreas del conocimiento, ya que permite consultar y descargar contenido, además en el caso de los estudiantes esta plataforma permite complementar sus procesos académicos de aprendizaje y acceder a contenidos actualizados, a los docentes les permite retroalimentar contenido en varias áreas del conocimiento, permite la interacción con la comunidad educativa, donde los padres de familia pueden acceder y encontrar contenido que ayudará en el proceso de aprendizaje de los estudiantes. Esta red de servicio cuenta con recursos en diferentes formatos, como cursos, podcast, infografías, documentales, además se divide en cinco secciones:

Colombia Aprende; Co-Lab; Contacto Maestro; Aprender Digital; Campus virtual, cada una de ellas con recursos para usar de manera interactiva con el estudiante, además la innovación, la investigación y las TIC del portal permite el aprendizaje significativo y de calidad.

The screenshot shows the top navigation bar of the Colombia Aprende website. It features the logo on the left, followed by menu items: Noticias, Contenidos, Servicios a la ciudadanía, Archivo, Acerca de, and Ayuda. A red 'Iniciar sesión' button is on the right. Below the navigation bar, the breadcrumb 'Inicio > Acerca de Colombia Aprende' is visible. On the left side, there is a vertical menu with links: INICIO, COLOMBIA APRENDE, CO-LAB, CONTACTO MAESTRO, APRENDER DIGITAL, and MÁS. The main content area displays the heading 'Bienvenido a una Red de Conocimiento creada especialmente para ti' and a play button icon.

Fuente: <https://colombiaaprende.edu.co/>

## *Tecnología Yenka*

Es un software educativo de última generación donde el estudiante puede simular experimentos científicos, crear modelos matemáticos, diseño de circuitos electrónicos, hasta aprender programación de ordenadores.



Fuente: <https://yenka.com/>

Yenka cuenta con una interfaz diseñada para usar en el aula, específicamente en pizarras interactivas y no requiere otra configuración. Además, se puede introducir la programación informática mediante diagramas de flujo simples para controlar personajes humanos o animaciones en pantalla.

Para concluir, el saber usar las TIC y sus herramientas digitales fortalece el proceso de aprendizaje, fomenta el trabajo en equipo, las habilidades comunicativas ya que hay interacción entre alumno, docente y padre de familia, además estimula la creatividad y la innovación en el estudiante.

## **Competencias digitales del docente**

Las competencias digitales se refieren a las habilidades y conocimientos necesarios para utilizar eficazmente la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje, esto incluye la capacidad de utilizar herramientas, recursos digitales, plataformas en línea y evaluar críticamente el contenido digital. Al dotar a los profesores de estas competencias están mejor preparados para mejorar el aprendizaje. Esto implica comprender cuál es el rol del docente según la educación actual, según autores como Forero, Jaramillo y Páez (2017) y Hernández (2006) el nuevo rol del docente es acompañar y orientar al estudiante para que de forma activa se apropie del conocimiento por medio de herramientas para actuar sobre sus realidades. Por otro lado, el poco interés o disposición del docente para usar las TIC afecta los procesos de enseñanza y los limita, por lo tanto, es fundamental la reestructuración curricular, la disponibilidad del docente, la capacitación, los recursos tecnológicos, el mantenimiento y contar con un programa que mantenga el interés y liderazgo por la integración de las TIC.

Según el informe de la Marco de Competencias de los Docentes en materia de TIC UNESCO Versión 3, el docente debe contar con una amplia gama de competencias digitales, no solo habilidades técnicas en cuanto al manejo de plataformas, sino la capacidad de involucrar la tecnología en su quehacer docente, por medio recursos digitales con actividades innovadoras y atractivas para el estudiante. Asimismo, el uso de las redes sociales y otras plataformas para acceder a cursos y mantenerse actualizado. Para garantizar esas competencias digitales la UNESCO en un trabajo conjunto con CISCO, Intel, ISTE y Microsoft desarrollaron un marco internacional en tres versiones 2008, 2011 y 2018 sobre las competencias que debe poseer el docente para la implementación de las TIC, en la última versión plantea tres niveles y seis

aspectos que constituyen 18 competencias en cuanto al uso pedagógico de las TIC plantea metas, competencias relacionadas con la “*formación del docente en materia de TIC*” UNESCO 2019.

Finalmente, las TIC en el entorno educativo permite un nuevo rol al docente, con nuevas destrezas y habilidades pedagógicas a partir de la innovación y nuevos modelos de aprendizaje, por lo tanto, se hace necesario que el docente adquiriera competencias digitales para lograr integrar las TIC en el ámbito educativo y sobre todo pensar en innovar para el aprendizaje, el desarrollo de competencias y no para la enseñanza y en transmisión de conocimientos. Aguilar, M. (2012), por ende, el docente debe hacer un buen uso pedagógico y así fortalecer el proceso de aprendizaje.

## **Marco Metodológico**

El presente trabajo de monografía se desarrolló teniendo en cuenta la investigación cualitativa, según Hernández Sampieri este enfoque utiliza la recolección y análisis de los datos y se guía por áreas o temas significativos de investigación. Asimismo, se encuentra inscrita en la línea de investigación Pedagógicas mediadas de la Universidad Abierta y a Distancia, la cual aborda varias modalidades, escenarios y ambientes pedagógicos desde lo científico y tecnológico y la temática abordada por esta línea es “los ambientes virtuales de aprendizaje, la formación del docente en ambientes virtuales, prospectivas de las TIC”, Olivera Daniel (2020).

### **Enfoque de la investigación**

El presente trabajo se desarrolló desde un enfoque cualitativo ya que comprende el estudio y análisis de varios documentos relacionados con la temática seleccionada, permitiendo observar y entender mejor la problemática. Cabe agregar que el enfoque cualitativo se centra en comprender en profundidad los procesos sociales, poniendo énfasis en las experiencias y perspectivas de los participantes. La investigación cualitativa busca capturar la complejidad y la riqueza de los fenómenos sociales a través de la recolección y análisis de datos cualitativos, (Hernández Sampieri 2014)

Para terminar, el enfoque cualitativo se refiere a un conjunto de métodos y técnicas que se utilizan para recopilar y analizar datos de una manera descriptiva y no numérica, alguna de sus características es: enfoque holístico, naturaleza interpretativa, flexibilidad, para esta monografía el método utilizado fue análisis de contenido ya que implicó la interpretación de textos y documentos.

### **Tipo de investigación: descriptivo**

Un estudio descriptivo busca especificar propiedades y características de cualquier fenómeno que se analice, describe tendencias de un grupo o población, (Hernández Sampieri 2014) el investigador debe definir o visualizar que conceptos y a que comunidad. Por esta razón esta monografía realizó la recolección de información de artículos científicos, trabajos de grado donde se buscó información de las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC más acordes para fortalecer los procesos de aprendizaje en las Instituciones Educativas Rurales.

### **Recolección de datos desde el enfoque cualitativo**

Esta monografía utilizo la técnica de recolección de datos desde el desde el enfoque cualitativo el cual busca obtener datos que se convertirán en información (Hernández Sampieri 2014) y el proceso es:

Confirmar la muestra o modificarla

Recolectar los datos cualitativos pertinentes

Analizar los datos cualitativos: codificación abierta, axial y selectiva

Generar conceptos, categorías, temas, descripciones y teoría fundamentada en los datos, así como narrativas.

### **Seleccionar el material de apoyo**

Las fuentes de consulta fueron Scielo, Redalyc, Repositorio de universidades, trabajos de maestría validados los cuales dieron soporte a esta monografía, con la recolección de datos se logró identificar los documentos y fuentes científicas relacionados con la investigación Estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer los procesos de aprendizaje en primaria.

### **Revisar el material de apoyo**

Se realizó la respectiva revisión y se pudo evidenciar que algunos documentos no eran tan confiables, por lo que se revisaron archivos procedentes de páginas como repositorio de universidades, Redalyc, y biblioteca electrónica Scielo, las cuales brindan información más fiable.

### **Análisis del material de apoyo**

Se realizó la recolección de datos en base a lo establecido en la investigación cualitativa (Hernández Sampieri 2014) realizando el análisis de los documentos previamente seleccionados y revisando los diferentes documentos procedentes de fuentes confiables.

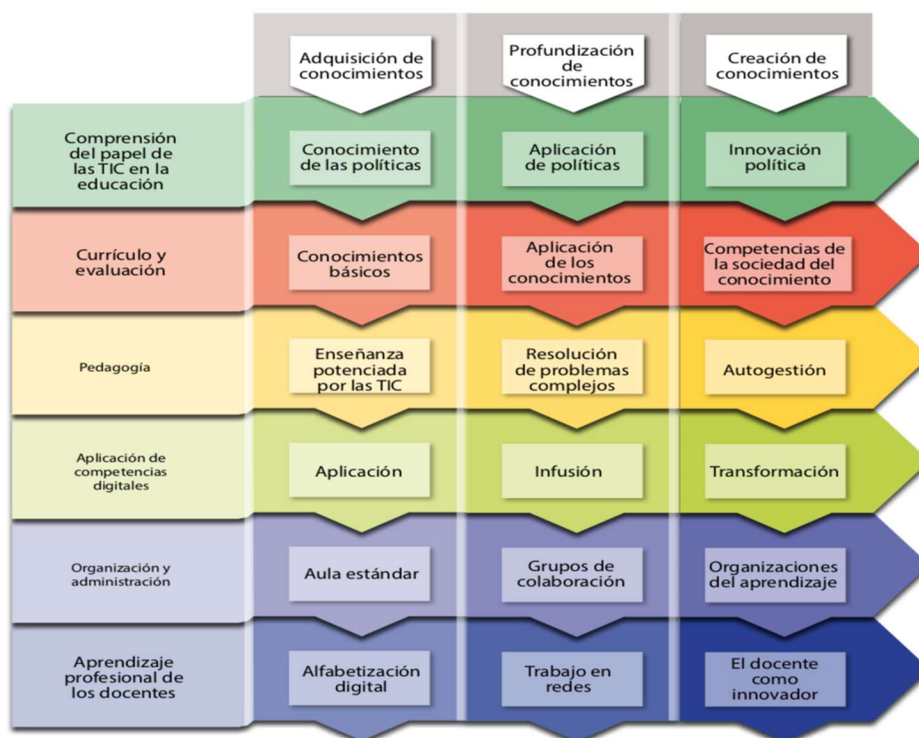
### **Análisis de resultados**

Después de realizar la búsqueda y el análisis de la información de esta monografía sobre estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales para fortalecer procesos de aprendizaje en primaria se visibilizó que la nueva sociedad del conocimiento demanda una educación diferente basada en prácticas pedagógicas innovadoras a partir de las TIC y herramientas tecnológicas. Ahora bien, teniendo en cuenta los referentes bibliográficos de los antecedentes de la investigación efectúo las siguientes reflexiones de algunos autores:

Según Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E. (2018), en la última década se han implementado políticas y estrategias gubernamentales para incorporar las TIC en las instituciones educativas rurales de Colombia. Este cambio en los métodos de enseñanza fue influenciado por las políticas internacionales de la UNESCO, con proyectos centrados en la innovación educativa que surgieron en la década de 1980. La Ley General de Educación (1994) y el Plan Nacional Decenal de Educación 2006-2016 también jugaron un papel importante en la promoción del uso de las TIC en la educación. Además, se introdujeron programas para fortalecer el sector de la educación rural, como los Institutos Técnicos Agropecuarios (ITA), con el objetivo de mejorar el aprendizaje y la productividad en el campo. A pesar de los esfuerzos del gobierno por mejorar las condiciones y los métodos de enseñanza, aún existen desafíos en la implementación de estas metodologías, como la pobreza, la deserción escolar, la violencia, la falta de capacitación digital de los docentes, los limitados recursos tecnológicos y el acceso a internet.

Por otra parte, considerando las competencias docentes para el siglo XXI y el hecho de que los docentes deben desarrollar competencias específicas, no solo conocimientos técnicos, sino también la capacidad de utilizar las herramientas digitales de manera innovadora y efectiva, el MEN estableció las competencias que deben desarrollar el docente para el uso de las TIC en su quehacer pedagógico con el fin de brindar una educación de calidad. Estas competencias incluyen habilidades tecnológicas, comunicativas, pedagógicas, investigativas y de gestión, y están organizadas en tres etapas: exploración, integración e innovación (MEN, 2013a).

En este contexto es necesario que se usen las TIC para fomentar en el estudiante el aprendizaje independiente y reflexivo que le permita resolver problemas complejos y desenvolverse en la sociedad actual, en virtud de ello, la UNESCO, junto con otros líderes en este campo, desarrollaron un marco internacional para las competencias del docente en el uso eficaz de las TIC en la educación. Este marco toma en consideración los avances tecnológicos y pedagógicos, así como el uso de Recursos Educativos Abiertos (REA). Según la UNESCO, las competencias planteadas en ese marco sirven como guía para su implementación y adaptación a las necesidades específicas de cada contexto educativo, por lo que se divide en tres categorías: adquisición, profundización y creación de conocimiento, junto con los seis aspectos, que promueven la igualdad de acceso y la inclusión en la educación apoyada por la tecnología (UNESCO, 2019).



Fuente: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371024>

Para finalizar el desarrollar competencias TIC y aprovechar la gran variedad de herramientas y recursos digitales pueden ayudar al docente a adquirir conocimientos técnicos, encontrar materiales educativos digitales, mejorar su práctica docente y brindar una mejor calidad de educación al estudiante.

## Conclusiones

A partir de la reflexión de esta monografía y teniendo en cuenta las tres categorías de análisis: estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en Instituciones Educativas Rurales; herramientas digitales y recursos; y competencias digitales del docente, se concluye que la sociedad demanda una educación diferente por lo cual es necesario transformar los métodos de enseñanza tradicionales, a partir del uso de las TIC en la educación, con nuevas e innovadoras estrategias ya que favorecen el desarrollo de destrezas digitales tanto para docentes como para alumnos, así mismo se requiere docentes competentes en el buen manejo de las TIC y sobre todo que asuman el nuevo rol de facilitador.

En este contexto y considerando los objetivos establecidos, se puede concluir que las estrategias pedagógicas han estado siempre presentes en la práctica educativa, ya que son los recursos o métodos utilizados por los profesores para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, de ahí que, en la actualidad, las TIC desempeñan un papel crucial, pues estas herramientas permiten fomentar un aprendizaje significativo y efectivo.

En virtud de ello, en esta monografía se pudo identificar algunas herramientas digitales como ÀrbolABC, Cokitos, y Tecnología Yenka, las cuales poseen características apropiadas que permiten que el docente y alumno realicen actividades interactivas que fortalecen los procesos de aprendizaje en primaria, de la misma manera la plataforma educativa Edmodo y la página oficial Colombia Aprende del Ministerio de Educación permiten acceder y realizar actividades con contenido educativo digital.

Ahora bien, cada estrategia pedagógica mediada por las TIC mencionadas anteriormente transforman la educación y mejoran el aprendizaje del estudiante, pues en algunos casos se implementa aula virtual con recursos educativos en línea, o en otros casos se ha utilizado aplicaciones móviles y juegos educativos que permiten desarrollar el aprendizaje lúdico en el estudiante, esto varía según la necesidad y los objetivos del aprendizaje que el docente haya planteado.

Dicho esto, se puede concluir que esta monografía me permitió reflexionar y ahondar sobre las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC en las Instituciones Educativas Rurales las cuales desempeñan un papel transformador pues permite al estudiante rural interactuar con los recursos educativos innovadores y adquirir habilidades digitales de forma equitativa, es decir tiene las mismas oportunidades que el estudiante de zonas urbanas y mejoran el aprendizaje.

Para finalizar es importante resaltar que contar con las estrategias pedagógicas mediadas por las TIC adecuadas facilitan su integración, dentro de esos recursos está el software educativo, material didáctico digital, acceso a internet y plataformas en línea para ello es fundamental que el docente este capacitado para lograr el uso efectivo de estas herramientas. Algunas herramientas tecnológicas identificadas en esta reflexión monográfica son: ÀrbolABC, Cokitos, y Tecnología Yenka las cuales son de fácil acceso permitiendo fortalecer los procesos de enseñanza-aprendizaje, así mismo la plataforma educativa Edmodo y Colombia Aprende del Ministerio de Educación

## Referencias

Alzate-Ortiz Faber Andrés, Juan Carlos Castañeda-Patiño 2019 Mediación pedagógica: Clave de una educación humanizante y transformadora. Una mirada desde la estética y la comunicación. <https://doi.org/10.15359/ree.24-1.21>

Area, M. y Pessoa, T. (2012). De lo sólido a lo líquido: Las nuevas alfabetizaciones ante los cambios culturales de la Web 2.0. *Revista Comunicar*, XIX (38), 13-20. doi: <https://doi.org/10.3916/C38-2012-02-01>.

Aguilar, M. (2012). Aprendizaje y Tecnologías de Información y Comunicación: Hacia nuevos escenarios educativos. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud*, 10 (2), 801-811. <http://www.scielo.org.co/pdf/rlcs/v10n2/v10n2a02.pdf>

38426\_plan-estrategico-de-tecnologias-de-la-informacion-peti-2021.pdf  
[https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-274095\\_recurso\\_1.pdf](https://www.mintic.gov.co/portal/715/articles-274095_recurso_1.pdf)

Bustos Sánchez, Alfonso; Coll Salvador, César Los Entornos Virtuales Como Espacios De Enseñanza Y Aprendizaje. Una Perspectiva Psicoeducativa Para Su Caracterización Y Análisis *Revista Mexicana De Investigación Educativa*, Vol. 15, Núm. 44, Enero-Marzo, 2010, Pp. 163-184 Consejo Mexicano De Investigación Educativa, A.C. Distrito Federal, México  
<https://www.redalyc.org/pdf/140/14012513009.pdf>

Cabero, J. (2010). Los retos de la integración de las TIC en los procesos educativos. Límites y posibilidades. *Perspectiva Educativa, Formación de Profesores*, 49 (1), 32-61.  
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=333327288002>

Carrero Arango, M. L., & González Rodríguez, M. F. (2017). La educación rural en Colombia: experiencias y perspectivas. *PRA*, 16(19), 79–89.

<https://doi.org/10.26620/uniminuto.praxis.16.19.2016.79-89>

Camarda, P. (2016). Ruralidades, Educación y TIC: Desafíos urgentes para las políticas educativas de Integración de TIC. Buenos Aires: IIPE-Unesco.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000371033>

Contador, Y. G., & Esteban, P. G. (2020). El rol docente en la sociedad digital. (Spanish). *Digital Education Review*, 38, 1–22.

[https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/27102/pdf\\_1](https://revistes.ub.edu/index.php/der/article/view/27102/pdf_1)

Colectivo de Educación Infantil y TIC. (2014). Recursos educativos digitales para la educación infantil. *Zona próxima*, (20), 1-21.

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=85331022002>

Del Moral, M. E.; Villalustre, L. (2010). Formación del profesor 2.0: desarrollo de competencias tecnológicas para la escuela 2.0. *Revista Magíster*, 23,59-70

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3403432>

Esteve Mon, F. M., Llopis Nebot, M. Á., & Adell Segura, J. (2022). Nueva visión de la competencia digital docente en tiempos de pandemia. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 26(96), 1–11. <https://www.redalyc.org/journal/279/27970217014/27970217014.pdf>

(Estévez, Arroyo y González, 2006; Ruiz, 2015). La triangulación metodológica como método de la investigación científica. <http://Dialnet->

[LaTriangulacionMetodologicaComoMetodoDeLaInvestiga-7248603.pdf](http://Dialnet-LaTriangulacionMetodologicaComoMetodoDeLaInvestiga-7248603.pdf)

Forero García, E., Jaramillo Gaviria, C., & Páez Pino, A. (2017). La mediación pedagógica, una propuesta para generar un cambio hacia una cultura aprendiente. *RedPensar*, 5(1), 1-13. <https://ojs.redpensar.ulasalle.ac.cr/index.php/redpensar/article/view/98>

Gómez Becerra María Patricia; Bernal Gloria; Medrano León Carolina (2015)

<http://dx.doi.org/10.5377/ce.v2i0.5639>

Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6a. ed. --.).

<https://drive.google.com/file/d/1Fjufmi0oGY4Zs8EajFiAJYNT2qoecH4k/view>

Jiménez-Hernández, D., Muñoz, P. & Sánchez, F.S. (2021). La Competencia Digital Docente, una revisión sistemática de los modelos más utilizados. *Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 10, 105-120.

<https://revistas.um.es/riite/article/view/472351>

MEN. (2013a). *Competencias TIC para el desarrollo profesional Docente*. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional. [articles-339097\\_archivo\\_pdf\\_competencias\\_tic.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/areas-de-trabajo-y-proyectos/competencias-tic-para-el-desarrollo-profesional-docente) ([mineducacion.gov.co](https://www.mineducacion.gov.co))

Ministerio de Educación Nacional (2001). *Colombia aprende. La red del conocimiento*. República de Colombia. 2001. [En línea]. [Citado en 05/08/10]. <https://www.colombiaprende.edu.co/contenidos/plataforma/bienvenido-al-portal-colombia-aprende>

Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [https://mintic.gov.co/portal/715/articles-101922\\_Plan\\_TIC.pdf](https://mintic.gov.co/portal/715/articles-101922_Plan_TIC.pdf)

Molina Pacheco Luis Eduardo Magíster en Ambientes Educativos mediados por TIC  
Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia (Tunja, Colombia)

luis.molina@uptc.edu.co Código ORCID <https://orcid.org/0000-0001-8107-9555>

Molano, A. (2015). TIC, educación y políticas públicas, ¿dónde está el desafío?  
<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379492/PDF/379492spa.pdf.multi>

Moreno Reyes, H., (2016). Incorporación de las TIC en las prácticas educativas: el caso de las herramientas, recursos, servicios y aplicaciones digitales de Internet para la mejora de los procesos de aprendizaje escolar. Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios, (72), 71-92.

Monsalve, N.Y. y Monsalve, C. (2015). La inclusión de la computadora en el aula por docentes de quinto grado de básica primaria como herramienta para propiciar el aprendizaje significativo en los estudiantes. Revista EAN, (79), 50-63.

[http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34051292\\_006](http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=34051292_006)

Pamplona Raigosa, J., Cuesta Saldarriaga, J. C., y Cano Valderrama, V. (2019). Estrategias de enseñanza del docente en las áreas básicas: una mirada al aprendizaje escolar. *Eleuthera*, 21, 13–33. <https://doi.org/10.17151/eleu.2019.21.2>

Trujillo Sáez, F., Álvarez Jiménez, D., Montes Rodríguez, R., Segura Robles, A. y García San Martín, M. J. (2020). Aprender y educar en la era digital: marcos de referencia. Madrid: Proturo. <https://profuturo.education/wp-content/uploads/2020/11/profuturo-marco-competencial-es.pdf>

Saldarriaga-Zambrano, P. J., Bravo-Cedeño, G. R. & Looor-Rivadeneira, M. R. (2016). *La teoría constructivista de Jean Piaget y su significación para la pedagogía*

*contemporánea*. Dominio de las Ciencias, 2(3 Especial), 127-137.

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/298/355>

Soto Arango, D. E., & Molina Pacheco, L. E. (2018). La Escuela Rural en Colombia como escenario de implementación de TIC. *Saber, Ciencia Y Libertad*, 13(1), 275–289.

<https://doi.org/10.18041/2382-3240/saber.2018v13n1.2086>

Scott, C. (2015). El futuro del aprendizaje 2 ¿qué tipo de aprendizaje se necesita en el siglo XXI? Organización de las Naciones Unidas para educación, la ciencia y la cultura – UNESCO <http://unesdoc.unesco.org/images/0024/002429/242996s.pdf>

Terreni, L. (2021). Formación de la competencia digital en propuestas pedagógicas de aula extendida mediante entornos virtuales. *Virtualidad, Educación Y Ciencia*, 12(23), 109–112.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8080300>

Universidad Nacional de Educación a Distancia - UNED (2012). Sociedad del conocimiento y educación. Editor: Lorenzo García Aretio. p 347- 353(Nuevas formas de aprender con y para las tecnologías «activantes) [http://Maquetación 1 \(uned.es\)](http://Maquetación 1 (uned.es))

Vaillant, D. (2013). Integración de TIC en los sistemas de formación docente inicial y continua para la educación básica en América Latina. Buenos Aires: UNICEF

<https://www.researchgate.net/publication/256487100>

Web y Empresas (Sep 28, 2023) Enfoque cualitativo: Definición y Características.

Retrieved from <https://www.webyempresas.com/enfoque-cualitativo-definicion-y-caracteristicas/>