

# **UNIVERSIDAD SAN GREGORIO DE PORTOVIEJO**

**Maestría en Educación  
Mención Educación y Creatividad**

**Línea de investigación  
Políticas educativas y transformación social**

**Programa:**

**Procesos de participación y empoderamiento de los actores de la  
comunidad educativa en la implementación y evaluación de la política  
pública: Agenda educativa digital 2017-2021.**

**MODALIDAD**

**Artículo profesional de alto nivel**

**Título del Artículo Científico  
Desafíos para el acceso a repositorios digitales entre estudiantes  
rurales en la costa del Ecuador**

**Autor**

**Christhian Arturo Pin Navarro**

**Tutor**

**Ignacio Wilhem Loor Colamarco**

**Investigación presentada como requisito para la obtención del título de  
Magister en Educación, mención Educación y Creatividad**

**Portoviejo, 03 de junio del 2022**



## **Desafíos para el acceso a repositorios digitales entre estudiantes rurales en la costa de Ecuador**

Challenges for access to digital repositories among rural students in the coast of Ecuador

Christhian Arturo Pin Navarro  
e.capin@sangregorio.edu.ec  
Universidad San Gregorio de Portoviejo  
ORCID 0000-0002-5319-0499

Ignacio Wilhem Loor Colamarco  
iwloor@sangregorio.edu.ec  
Universidad San Gregorio de Portoviejo  
ORCID 0000-0003-4806-1032

### **Resumen**

El uso de las tecnologías de la información y comunicación ha transformado la dinámica de las instituciones educativas, con énfasis en la investigación y la gestión del conocimiento. No obstante, persiste una proporción importante de estudiantes sin acceso a repositorios digitales. El presente estudio explora los desafíos de los estudiantes de comunidades rurales para acceder a repositorios digitales y evalúa el rol de los docentes en el uso de estos. La aproximación metodológica es cualitativa y utiliza como herramientas de recolección de datos la observación participativa y entrevistas a profundidad con estudiantes y docentes del nivel Tercero Bachillerato General Unificado. El estudio se desarrolló entre enero y marzo del 2022 en unidades educativas rurales del cantón Puerto López, provincia de Manabí. Se concluye que los docentes juegan un papel decisivo en el uso de repositorios digitales por parte de los estudiantes, mientras los indicadores de uso de los repositorios son bajos. Entre los principales desafíos que presentan los educandos para el acceso a los repositorios digitales sobresalen el deficiente acceso a internet, el limitado conocimiento para manejar repositorios digitales y los factores sociodemográficos que representan grandes retos de desigualdad de oportunidades.

**Palabras claves:** Desafíos de acceso; factores sociodemográficos; comunidades rurales; realidad educativa; repositorio digital.

### **Abstract**

The use of information and communication technologies has transformed the dynamics of educational institutions, with an emphasis on research and knowledge management. However, a significant proportion of students still do not have access to digital repositories. This study explores the challenges of students from rural communities to access digital repositories and evaluates the role of teachers in their use. The methodological approach is qualitative and uses participatory observation and in-depth interviews with students and teachers of the Third General Unified Baccalaureate level as data collection tools. The study was carried out between January and March 2022 in rural educational units of the Puerto López canton, Manabí province. It is concluded that teachers play a decisive role in the use of digital repositories by students, while the

indicators of use of repositories are low. Among the main challenges presented by students for access to digital repositories, poor Internet access, limited knowledge to manage digital repositories and sociodemographic factors that represent great challenges of inequality of opportunities stand out.

**Keywords:** Access challenges; sociodemographic factors; rural communities; educational reality; digital repository.

## **Introducción**

Las tecnologías de información y comunicación (TIC) se han convertido en un medio indispensable para el acceso y la difusión de contenidos académicos, haciendo imprescindible el desarrollo de habilidades creativas entre los docentes. Innovar la metodología didáctica es uno de los desafíos de la adopción de las TIC dentro del proceso educativo. No obstante, existen diferentes factores contextuales que colocan en altos grados de vulnerabilidad a una proporción de estudiantes con restringido acceso a los recursos digitales.

El acelerado desarrollo en tecnologías de la información y la comunicación ha permitido el avance de proyectos científicos a gran escala. La posibilidad de almacenar grandes volúmenes de datos, la facilidad de su transmisión y la capacidad para procesarlos permitió llevar adelante propósitos en los que la información se promueve para alcanzar la digitalización en espacios vulnerables (Indart et al., 2021).

El análisis latinoamericano realizado por Cabrera (2020) sugiere que:

La situación de acceder a internet se agudizó en época de emergencia sanitaria; puesto que obligó a cada familia a asumir parte importante de las condiciones en que los escolares reciben el servicio educativo. En estas circunstancias, factores como la composición familiar, niveles educativos de los padres, ingresos económicos, número de hijos en el hogar, tipo de familia, entre otros, afectarán negativamente a todos los estudiantes, más aún a aquellos que pertenecen a hogares desfavorecidos (pág. 3)

En Ecuador se han adoptado un gran número de acciones para facilitar a los estudiantes y docentes el acceso a repositorios digitales<sup>1</sup>. No obstante, dichos esfuerzos han tenido su enfoque de manera prevalente en la información pública. El enfoque de la Agenda Digital 2017-2021<sup>2</sup> responde a “la instauración de una cultura digital, a las nuevas prácticas de aprendizaje y enseñanza dentro del contexto ecuatoriano de la sociedad del conocimiento. Estas estrategias nacen para fomentar el desarrollo digital de las naciones”.

---

<sup>1</sup> Los repositorios digitales almacenan información en una misma base de datos. En las instituciones educativas suelen ser de gran colaboración ya que este es un medio creado para almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los recursos digitales e información científica albergada.

<sup>2</sup> La Agenda Digital 2017-2021 es una estrategia del Ministerio de Educación que incluye directrices para la inclusión de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), provocando cambios que apunten a la transformación de las TIC a las TAC como un proceso de innovación pedagógica.

Los lineamientos que plantea la Agenda Digital buscan cerrar la brecha digital actualmente existente.

Continuamente, surgen debates sobre los desafíos que generan las nuevas tecnologías para el desplazamiento de los conocimientos mediante los repositorios digitales. La implementación del modelo de “acceso abierto” permite que los usuarios puedan acceder de forma gratuita a repositorios de publicaciones científicas para utilizarlas con fines formativos y de innovación en investigaciones educativas.

La premisa plantea que la información científica también debe entenderse como un bien público. No obstante, aún hacen falta claras expresiones normativas que reconozcan y garanticen el libre acceso, además de impulsar investigaciones y empoderamiento de los repositorios digitales. Los diversos desafíos resultan ser complejos para los estudiantes observados en esta investigación, en cuanto al acceso a repositorios digitales.

Liberal y Sierra (2021) argumentan que el acceso a las TIC plantea un problema de derechos fundamentales como la libertad y el derecho al conocimiento e información. Sin embargo, el Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Refugiados (ACNUR)<sup>3</sup> ha enfatizado que el 35% de los niños no tienen acceso a la educación primaria. Esta proporción demuestra que puede dar una idea de lo insuficiente que aún resultan las inversiones realizadas en adquisición de recursos tecnológicos para la educación.

A escala local, no preexisten exploraciones afines a la temática de estudio. Por esta razón, surgió la iniciativa de la realización de este trabajo investigativo en la provincia de Manabí, cantón Puerto López, a estudiantes de Tercero Bachillerato General Unificado sobre las barreras que presentan los estudiantes para acceder a repositorios digitales en el proceso educativo. A partir de la problemática, se consideró la siguiente pregunta de investigación: ¿Qué desafíos enfrentan los estudiantes de Tercero Bachillerato General Unificado para acceder a los repositorios digitales en el cantón Puerto López?

El presente estudio centró sus objetivos en explorar los desafíos de los estudiantes para acceder a repositorios digitales y evaluar el rol de los docentes en este proceso, en un contexto de cambio abrupto impulsado por la pandemia por Covid-19, que demanda reorientar las diversas prácticas de educación tradicionales. El uso de repositorios digitales para la divulgación y acceso a contenidos veraces y científicos se convirtió en una prioridad, mientras el estudio permitió constatar el empoderamiento por parte de los docentes para instruir a que los estudiantes utilicen fuentes confiables y fidedignas.

## **Desarrollo**

Los repositorios digitales almacenan información en una misma base de datos. En las instituciones educativas suelen ser de gran colaboración ya que este es un medio

---

<sup>3</sup> El ACNUR trabaja para proteger y asistir a los refugiados en todo el mundo. Tratan de garantizar que todos los refugiados puedan acceder a servicios esenciales de vida.

creado para almacenar, preservar, difundir y facilitar el acceso a los recursos digitales e información científica albergada.

Es imprescindible que los docentes reconozcan las posibilidades que brindan los repositorios digitales, como recurso para docencia y difusión de resultados de investigación; adquieran las competencias básicas para utilizar un repositorio digital: búsquedas, carga de materiales, y licenciamiento de sus producciones científicas y docentes. Las herramientas digitales en un repositorio cumplen una importante función social. Aporta oportunidades de inclusión, participación y empoderamiento social, sobre todo a los grupos vulnerables (Willging & Rivera, 2019, pág. 85).

En función de la difusión de los repositorios digitales es indispensable que adquieran conocimientos relacionados al manejo y optimización de la información, destacando que la digitalización permite obtener diversos datos ante una temática especificada, motivando a la lectura de los recursos bibliográficos a utilizarse en el ámbito académico.

### **Desafíos de acceso a repositorios digitales**

El uso de las TIC ha transformado considerablemente la dinámica de las instituciones educativas, potenciando la gestión del conocimiento. Sin embargo, aún persiste un acceso restringido al uso de TIC de una gran proporción de estudiantes, especialmente en territorios rurales y urbanos periféricos.

Cedeño et al., (2021) plantean que “al considerar los recursos digitales de las familias para acceder a repositorios, se advierte las fuentes de desigualdad entre los hogares según sus recursos económicos” enfatizando la calidad e insuficientes dispositivos en el mismo hogar para cubrir las necesidades estudiantiles, limitado acceso a internet; siendo clave fortalecer las capacidades del cuerpo docente en el diseño de estrategias de aprendizajes que incluyan el acceso a medios de información digital veraz (pág. 7).

En cuanto a desafíos en el acceso a repositorios digitales en la literatura, González y García (2020) evidenciaron un “escaso uso de entornos basados en el trabajo colaborativo provoca el limitado uso del repositorio digital en el proceso enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, teniendo como efecto que se minimiza la generación de conocimientos”, como consecuencia se provoca el desconocimiento de acceder a repositorios digitales e incrementa el desinterés por un adecuado proceso educativo

Además, se encontró un limitado conocimiento de los docentes referente al aprendizaje significativo involucrando en la educación los repositorios digitales lo cual ha provocado poco uso del repositorio digital en el proceso educativo de los discentes de ocasionando desmotivación mediante la monotonía de las clases, poco innovadoras.

El desmesurado impacto sanitario y social que ha supuesto la pandemia de la COVID-19 y las medidas adoptadas para su control han influido en gran medida en el ámbito educativo, reestructurando el sistema de docencia y aprendizaje en todos los niveles (Álvarez & otros, 2020, pág. 11).

Diferentes países cuentan con recursos y plataformas digitales para la conexión remota, que han sido reforzados a una velocidad sin precedentes por los Ministerios de Educación con recursos en línea y la implementación de programación en televisión abierta o radio. No obstante, pocos países de la región cuentan con estrategias nacionales de educación por medios digitales con un modelo que aproveche las TIC.

## **Participación de educadores en repositorios digitales**

Barrón (2017) estableció que “el educador siempre ha estado presente en el proceso educativo institucionalizado, comprometido en su papel de formar los recursos humanos que la sociedad reclama; incorporando las TIC dependiendo del nivel educativo, abriendo una gama de posibilidades en la práctica profesional” (p.80).

La educación ha generado constantes cambios y nuevos retos para los catedráticos buscando continuamente incrementar destrezas y habilidades mediante las Tecnologías de la Información y Comunicación para el desarrollo de una formación de calidad en las futuras generaciones. La inclusión de la incorporación de instrumentos digitales es imprescindible para facilitar la continuidad del aprendizaje.

En la investigación se evidenció el desconocimiento de la conceptualización de un repositorio digital relacionándolo a un espacio libre para realizar tareas, afiches de documentos y sistema de mapas conceptuales. Mayoritariamente, los estudiantes reportaron que, con frecuencia han utilizado la plataforma Google, especificando el uso habitual de Brainly y Wikipedia. Apuntaron a lo común que era recurrir a estas páginas por la facilidad para obtener información de forma rápida. Aunque no solían ser confiables las indagaciones les facilitaban las tareas.

## **Métodos**

Esta investigación se realizó bajo el enfoque cualitativo de tipo exploratorio-descriptivo. Las técnicas que permitieron la recolección de datos figuraron en entrevistas a profundidad a estudiantes y docentes.

La aplicación de estos métodos persiguió una descripción de los desafíos de acceso a repositorios digitales en el proceso educativo de la comunidad educativa del circuito 11\_B del cantón Puerto López.

El enfoque cualitativo planteó la interacción de los individuos. La población objetivo se comprendió de estudiantes de Tercero Bachillerato General Unificado y educadores de diferentes instituciones educativas del circuito 11\_B.

La entrevista a profundidad se ha convertido en una opción metodológica valiosa. Caracterizado por ser un proceso que demanda de una estrecha comunicación entre los sujetos. Es indispensable garantizar la obtención de datos, sin que sea percibido como un interrogatorio asumiendo una importancia trascendental.

La entrevista se aplicó a estudiantes para explorar los desafíos presentados para acceder a repositorios digitales. Asimismo, se efectuó a los educadores con la finalidad de recolectar datos desde su experiencia en el ámbito educativo, establecida mediante una reunión en la plataforma Teams la misma que permitió evaluar el rol de los educadores en el uso de repositorios digitales.

## **Resultados**

En relación con los datos obtenidos de las entrevistas se evidenció que en el circuito 11\_B del cantón Puerto López los participantes coincidieron que la falta de internet limita el acceso de los estudiantes a repositorios digitales, lo que los empuja a acudir donde terceras personas para colaboraciones de recursos tecnológicos y acceder a los repositorios digitales. Tornándose una temática compleja para manejar un aprendizaje adecuado. En tanto que, aunque los repositorios cuenten con información científica a la

que pueden acceder los participantes, el empoderamiento de acceso a repositorios digitales es superficial.

Los estudiantes que mayoritariamente presentan vulnerabilidad de acceso a repositorios digitales son aquellos que viven en zonas rurales, quienes han recurrido a cyber, casas de familiares, entre otras opciones para la realización de sus tareas investigativas. Los ingresos económicos influyen en la posibilidad de compra de recursos tecnológicos. Además de la existencia de familias extensas que cuentan con un solo teléfono, generando incertidumbre en turnarse para realizar tareas y recibir las clases correspondientes.

Asimismo, identificaron como desafío fundamental el limitado conocimiento para manejar repositorios digitales. El desconocimiento intergeneracional de los recursos digitales ha influido en el uso dentro del ámbito estudiantil y la coexistencia de una limitada visibilidad en los buscadores web.

Los docentes no presentaron claridad en sus respuestas de acuerdo con métodos para fomentar el uso de repositorios digitales. El impulso para utilizar los repositorios digitales es deficiente. Los participantes establecieron las siguientes razones: deficientes prácticas de utilizar los repositorios digitales, limitadas estrategias para fomentar el uso, limitada difusión del manejo, además de la necesidad de enriquecimiento de conocimientos relacionados al campo digital.

En la investigación se evidenció el desconocimiento de la conceptualización de un repositorio digital relacionándolo a un espacio libre para realizar tareas, afiches de documentos y sistema de mapas conceptuales. Mayoritariamente, los estudiantes infirieron que frecuentemente han utilizado la plataforma Google, especificando el uso habitual de Brainly y Wikipedia. Apuntaron a lo común que era recurrir a estas páginas por la facilidad para obtener información de forma rápida mediante los sitios web. Aunque no solían ser confiables las indagaciones aceleradas les facilitaban las tareas.

## **Discusión**

El gran reto frente a niveles altos de desigualdad es garantizar la existencia de un acceso a las oportunidades educativas, incluyendo el uso de internet y repositorios digitales. La equidad es una temática que continúa pendiente en la esfera de la educación persistiendo la brecha social entre participación y resultados pedagógicos.

Las TIC permiten complementar la calidad de enseñanza. No obstante, para aquellos que viven en comunidades de menores ingresos o mayor vulnerabilidad, los cuales se acentúan en zonas rurales distantes, las TIC representan complejos desafíos relacionados a la conectividad, el acceso a los repositorios digitales y el desarrollo de competencias investigativas.

El incremento de recursos digitales demanda que los estudiantes sean más selectivos y rigurosos al escoger publicaciones digitales, priorizando la incorporación de las TIC y el uso de repositorios digitales en el ámbito de la educación para alcanzar las exigencias de la era virtual, debido a que no se trata de cumplir tareas sino de alcanzar y superar conocimientos adquiridos.

Los repositorios están compuestos por múltiples archivos digitales resultante de la actividad investigadora de la comunidad científica con la finalidad de organizarla, preservar y difundir la información, no obstante, los estudiantes entrevistados desconocen que pueden adquirir mayores conocimientos veraces y científicos mediante lecturas o extracciones de información de estos repositorios.

El deficiente acceso a internet representa un verdadero desafío que influye en el aprendizaje significativo de los estudiantes, sin embargo, hay docentes que mantienen un limitado conocimiento hacia los repositorios digitales, por lo que el aprendizaje puede verse disminuido como fuente de información, comunicación, conocimiento e interacción.

Existe una limitada difusión de utilizar los repositorios digitales para fomentar las investigaciones científicas, siendo fundamental que los docentes enriquezcan sus conocimientos relacionados al campo digital, siendo el sistema educativo el que se apropia de las producciones tecnológicas desde un marco ético, político, pedagógico y didáctico determinado.

Adicionalmente, Ecuador, en los últimos años, ha tenido un movimiento importante que ha llevado a las bibliotecas a considerar la creación de repositorios para almacenar las investigaciones que se generan en las instituciones producto de la actividad académica, con la finalidad de organizar las colecciones y conservar los materiales digitales a largo plazo (Domínguez & Álvarez, 2012).

Este estudio demuestra que existen limitados conocimientos acerca del manejo del repositorio digital. Las fuentes de información digitales deben ser valoradas por docentes expertos dentro y fuera de la institución, útiles para complementar el desarrollo educativo, fomentando la veracidad investigativa.

Existe desigualdades de acceso, uso y aprendizaje de las TIC entre niños y adolescentes de distinto nivel socioeconómico, género, territorio, etnia, etc. Hay que aprovechar el potencial de estas para promover la inclusión de grupos vulnerables e incorporar a las comunidades rurales, en línea con Sunkel et al. (2014).

Con base en los objetivos planteados, se determinó que existen diferentes desafíos en estudiantes de instituciones educativas urbanas y rurales del cantón Puerto López, representando mayores retos en estudiantes que se encuentran dentro de grupos vulnerables, con ingresos limitados para cubrir necesidades, familias sin empleo, deficientes conocimientos referente a la importancia de utilizar repositorios digitales y como acceder a estos sitios digitales.

Además, existe una limitada difusión de utilizar los repositorios digitales para fomentar las investigaciones científicas. Es fundamental que los docentes enriquezcan sus conocimientos relacionados al campo digital, siendo el sistema educativo el que se apropia de las producciones tecnológicas desde un marco ético, político, pedagógico y didáctico determinado.

Esta afirmación concuerda con lo expresado por Willging y Rivera (2019), quienes indican que es imprescindible que los docentes reconozcan las posibilidades que brindan los repositorios digitales, como recurso para docencia y difusión de resultados de investigación; adquieran las competencias básicas para utilizar un repositorio digital: búsquedas, carga de materiales, y licenciamiento de sus producciones científicas.

En Ecuador, el enfoque de la Agenda Digital 2017-2021 responde a la instauración de una cultura digital. Emprende grandes retos para mejorar la calidad de la educación a través de la incorporación de Tecnologías de la Información y Comunicación, transformando la escuela tradicional en una escuela digital e innovar educativamente.

No obstante, se comprobó que las nuevas demandas sociales han ocasionado un giro de gran magnitud. La Agenda Digital se creó para regir a nivel nacional dentro de los espacios educativos. De modo que, las políticas de TIC no sólo deben estar encaminadas a la dotación de equipamiento y conectividad en las instituciones

formativas. De acuerdo con la investigación a partir de la nueva modalidad online un gran porcentaje de estudiantes ha presentado desafíos para acceder a repositorios digitales por limitada conexión a internet en casa, desconocimiento del uso de repositorios digitales y factores sociodemográficos impidiendo que su proceso académico se desarrolle de forma favorable.

La formación docente experimenta cambios abruptos en todo el mundo. Uno de los principales desafíos que acompañan este crecimiento es que muchos formadores de docentes se encuentran poco preparados y bajo la presión de diseñar en línea cursos de formación docente que reflejen sus creencias acerca de lo que constituye una práctica de preparación docente de alta calidad (Rice & Dunn, 2019).

En el presente estudio se evidenció que los docentes presentan deficientes actualizaciones relacionadas al manejo de repositorios digitales. También, se verificó una limitada difusión de los repositorios digitales para fomentar investigaciones científicas, subsistiendo aún el uso páginas tradiciones no fidedignas, siendo fundamental la innovación pedagógica para la transformación integral del proceso educativo.

## **Conclusiones**

Los educandos presentan diversos desafíos para acceder a los repositorios digitales, sobresaliendo el deficiente acceso a internet, el limitado conocimiento para manejarlos, además de la insuficiente práctica por parte de los docentes para instruir a que los estudiantes utilicen fuentes confiables y veraces. A su vez, los factores sociodemográficos representan desigualdad de oportunidades para acceder a repositorios digitales acentuándose en estudiantes de zonas rurales, incrementándose la brecha en familias extensas.

El rol de los docentes en el uso de repositorios digitales es limitado con índices bajos de indagación en los mismos, no obstante, tratan de actualizar a medida del avance en el sistema tecnológico para incrementar las fuentes de confiabilidad, destacando que representa un obstáculo por deficientes conocimientos del manejo de repositorios digitales, siendo fundamental que los docentes desarrollen nuevas estrategias para mejorar su labor pedagógica y elevar el nivel en el logro de aprendizajes fomentando la rigurosidad científica.

## **Referencias**

- Álvarez, H., & otros, E. A. (2020). La educación en tiempos de coronavirus: los sistemas educativos de América Latina y el Caribe ante el COVID-19. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 3-28. doi:IDB-DP-00768
- Barrón, M. (2017). *Miradas docentes*. México: Newton Edición y Tecnología Educativa. doi:9786079770907
- Cabrera, L. (2020). Efectos del coronavirus en el sistema de enseñanza: aumenta la desigualdad de oportunidades educativas en España. *Revista de Sociología de la Educación-RASE*, XIII(2), 114-139. doi:10.7203/RASE.13.2.17125

- Cedeño, M., Palacios, L., Pico, L., & Niemes, P. (2021). La efectividad de la educación virtual frente a la pandemia en Ecuador. *Revista Dominio de las Ciencias*, VII(2), 959-967. doi:10.23857
- Choque, M. (2009). Juventud y Brecha Digital en Cochabamba. Desigualdades en el acceso y uso de las nuevas tecnologías. *Punto Cero*, 14(19), 29-41. doi:1815-0276
- Domínguez, D., & Álvarez, J. (2012). Redes sociales y espacios universitarios. Conocimiento e innovación abierta en el espacio iberoamericano del conocimiento. *Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento*, IX(1), 9-12. doi:1698-580X
- González, J., & García, A. (2020). Repositorio de investigaciones estudiantiles: tarea necesaria y trascendental. *Revista Educación Médica*, XXI(3), 212-217. doi:10.1016
- Indart, C., Ríos, A., & Rodríguez, B. (2021). Relevamiento de repositorios y portales de datos abiertos de investigación en Argentina. *Información, Cultura y Sociedad*, 45, 59-74. doi:10.34096/ics.i45.10421
- Liberal, S., & Sierra, J. (2021). *Retos y desafíos de la innovación educativa en la era post COVID-19*. España: Editorial McGraw- Hill. doi:doi:978-84-486-3223-6
- López, R., & Hernández, D. (2018). *Las tecnologías digitales en los contextos educativos*. Córdoba, Argentina: Editorial Brujas.
- Ministerio de Educación . (2017). *Ley Orgánica de Educación Intercultural*. Quito.
- Ministerio de Educación. (2017). *Agenda Educativa Digital 2017-2021*. Quito: MinEduc.
- Ortíz, W., Santos, L., & Rodríguez, E. (2020). Estrategias didácticas en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje. . *Revista Opuntoa Brava*, 1-16. doi:doi:2222-081X
- Palacios, D. (2021). *Herramientas digitales en el proceso de enseñanza y aprendizaje en los niños/as de séptimo año de educación general básica de la Unidad Educativa Tarqui*. Quito: Universidad Central del Ecuador. Obtenido de <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/22620/1/T-UCE-0010-FIL-1053.pdf>
- Rice, M., & Dunn, M. (2019). Comunidad, hacia el diálogo: un autoestudio deEn líneaPreparación Docente para Educación Especial. *Estudio de la formación docente*, XV(2), 160-178. doi:10.1080/17425964.2019.1600493
- Sandí, J., & Cruz, M. (2016). Repositorios institucionales digitales: Análisis comparativo. *E-Ciencias de la Información*, VII(1), 05-34. doi:1659-4142

Sunkel, G., Trucco, D., & Espejo, A. (2014). *La integración de las tecnologías digitales en las escuelas de América Latina y el Caribe. Una mirada multidimensional*. Santiago de Chile: CEPAL. doi:9789211218510

UNESCO. (2020). *Los alumnos, los docentes y los padres de instituciones asociadas a UNESCO comparten sus experiencias sobre COVID-19*. Reino Unido.

Willging, P., & Rivera, M. (2019). Estrategias de difusión del uso de los repositorios digitales en la actividad docente y de investigación. *Revista Docentes conectados*, 78-91. doi:2618-2912

### CERTIFICACIÓN DE APROBACIÓN

En mi calidad de tutor del maestrante **Christhian Arturo Pin Navarro**, quien cursa estudios en el programa de Maestría en Educación Mención Educación y Creatividad, impartido en la Universidad San Gregorio de Portoviejo.

#### CERTIFICO:

Que he analizado el informe del trabajo científico en la modalidad **Artículo científico** con el título: "**Desafíos para el acceso a repositorios digitales entre estudiantes rurales en la costa de Ecuador**" presentado por el maestrante **Christhian Arturo Pin Navarro** con cédula de ciudadanía No 1310023666 como requisito previo para optar por el Grado Académico de Magíster en Educación Mención Educación y Creatividad. El trabajo científico ha sido postulado en la **Revista Electrónica Formación y Calidad Educativa (REFCaIE)**, con fecha 02 de junio de 2022. Considero, reúne los requisitos y méritos suficientes necesarios de carácter académico y científico, por lo que, lo apruebo.



Dr. Ignacio Loor Colamarco

TUTOR

Portoviejo, jueves 02 de junio de 2022