

**Desafíos de la educación virtual en las escuelas unidocentes frente a la emergencia sanitaria por covid-19**

**Challenges of virtual education in single-teacher schools in the face of the COVID-19 health emergency**

**Desafios do ensino virtual em escolas unidocentes face à emergência sanitária da COVID-19**

Vania Itzel Eras Briones<sup>1</sup>

Unidad Educativa Sergio Núñez

[vania.eras@educacion.gob.ec](mailto:vania.eras@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0000-0003-2017-9282>



Vicenta Irene De La O Quiroz Moreira<sup>2</sup>

Unidad Educativa Miguel Riofrío

[vicenta.quiroz@educacion.gob.ec](mailto:vicenta.quiroz@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0000-9987-8152>



Rosa Mireya Armijos Cacay<sup>3</sup>

Unidad Educativa 10 de agosto

[mireya.armijos@educacion.gob.ec](mailto:mireya.armijos@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0007-7900-2955>



María Katherine Liberio Viera<sup>4</sup>

Unidad Educativa Sergio Núñez

[maria.liberio@educacion.gob.ec](mailto:maria.liberio@educacion.gob.ec)

<https://orcid.org/0009-0002-8166-4142>



Danny Meliton Meza Arguello<sup>5</sup>

Universidad Técnica Luis Vargas Torres

[danny.meza.arguello@utelvt.edu.ec](mailto:danny.meza.arguello@utelvt.edu.ec)

<https://orcid.org/0000-0001-5825-9312>



 **DOI / URL:** <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v6/nE2/1144>

**Como citar:**

Eras, V., De la O Quiroz, V., Armijos, R., Liberio, M. & Meza, D. (2025). Desafíos de la educación virtual en las escuelas unidocentes frente a la emergencia sanitaria por covid-19. *Código Científico Revista de Investigación*, 6(E2), 1928-1950.

**Recibido:** 10-08-2025

**Aceptado:** 15-09-2025

**Publicado:** 30-09-2025

## Resumen

El estudio aborda los desafíos de la educación virtual en las escuelas unidocentes durante la emergencia sanitaria por Covid-19, considerando limitaciones como espacios reducidos, estudiantes con distintos niveles y docentes que desempeñan funciones pedagógicas y administrativas. A través de un taller de reflexión pedagógica realizado en el circuito C06 de la provincia de Esmeraldas, se identifican las dificultades y estrategias implementadas por los docentes frente a la virtualidad. La investigación busca establecer una planificación que fortalezca el proceso de enseñanza-aprendizaje, integrando estrategias y recursos para entornos virtuales y presenciales que favorezcan el trabajo colaborativo y la interacción entre docentes y estudiantes. Con un enfoque cualitativo y un diseño narrativo, utilizando entrevistas como instrumento de recolección de datos, el estudio concluye que el taller permite reconocer y combinar metodologías y estrategias docentes necesarias para mejorar la planificación educativa.

**Palabras Clave:** Educación virtual, emergencia sanitaria, COVID 19.

## Abstract

This study addresses the challenges of virtual education in single-teacher schools during the COVID-19 health emergency, considering limitations such as limited space, students with different levels, and teachers performing pedagogical and administrative functions. Through a pedagogical reflection workshop held in the C06 district of Esmeraldas province, the difficulties and strategies implemented by teachers in the face of virtual learning are identified. The research seeks to establish a plan that strengthens the teaching-learning process, integrating strategies and resources for virtual and in-person environments that foster collaborative work and interaction between teachers and students. With a qualitative approach and a narrative design, using interviews as a data collection tool, the study concludes that the workshop allows for the recognition and combination of teaching methodologies and strategies necessary to improve educational planning.

**Keywords:** Virtual education, health emergency, COVID-19.

## Resumo

Este estudo aborda os desafios da educação virtual em escolas uniprofissionais durante a emergência sanitária da COVID-19, considerando limitações como o espaço limitado, os alunos com diferentes níveis e os professores que desempenham funções pedagógicas e administrativas. Através de um workshop de reflexão pedagógica realizado no distrito C06 da província de Esmeraldas, são identificadas as dificuldades e estratégias implementadas pelos professores face à aprendizagem virtual. A investigação procura estabelecer um plano que fortaleça o processo de ensino-aprendizagem, integrando estratégias e recursos para ambientes virtuais e presenciais que promovam o trabalho colaborativo e a interação entre professores e alunos. Com uma abordagem qualitativa e um desenho narrativo, utilizando as entrevistas como ferramenta de recolha de dados, o estudo conclui que o workshop permite o reconhecimento e a combinação de metodologias e estratégias de ensino necessárias para melhorar o planeamento educativo.

**Palavras-chave:** Educação virtual, emergência sanitária, COVID-19.

## Introducción

El Ministerio de Educación del Ecuador se enfrenta a grandes retos educativos ante la emergencia sanitaria por la pandemia del Covid-19, la cual ha causado enormes consecuencias por las limitaciones que posee el sistema educativo ecuatoriano, provocando que la educación se encuentre afectada a causa de problemas económicos y tecnológicos en la educación virtual. Por tanto, se implementó el plan de estudio “Aprendamos juntos en casa” que cambio la modalidad de enseñanza de todos los actores de la comunidad educativa en el cual el uso de las TIC juega un papel necesario (MinEduc, 2020).

Según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2018) manifiesta que existe muchas limitaciones referente a las tecnologías en las familias de las distintas comunidades, debido a las condiciones limitadas para acceder a la compra de un equipo tecnológico, el 24,5% cuenta con un computador de escritorio, el 24,2% tiene un computador portátil y apenas un 11,2% cuenta con un computador de escritorio y un portátil, es decir, dos dispositivos y en otros casos, no tienen ningún dispositivo digital en la familia, repercutiendo en la educación virtual ante la pandemia.

Es necesario, mencionar que a partir de la experiencia laboral como unidocente se evidencia que en la educación virtual existen varios inconvenientes como por ejemplo la falta de conectividad a internet y el dificultoso manejo de herramientas digitales por parte de algunos actores educativos, esto ha obstaculizado el desarrollo eficiente de actividades en línea donde se utiliza diferentes herramientas virtuales. Esto se evidencia, en el circuito C06 de la provincia de Esmeraldas, en el cual existen 5 escuelas unidocentes que ejecutan sus programas de estudio frente a la emergencia sanitaria para el desarrollo integral del estudiantado.

En concordancia con lo antes expuesto, el presente estudio pretende analizar el impacto de la educación virtual en las escuelas unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas frente la emergencia sanitaria del Covid 19 mediante un taller de reflexión

pedagógica para proponer una planificación simultánea aplicada en entornos virtuales y no virtuales.

Entre las preguntas del estudio investigativo se encuentran: ¿Cuál fue el impacto que tiene la educación virtual en las escuelas unidocentes del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas en la emergencia sanitaria del Covid 19? ¿Cuáles son las dificultades que presentan los unidocentes en la educación virtual del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas? ¿Cómo socializar y contrarrestar las principales dificultades que presentan los unidocentes en la educación virtual del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas? ¿Cuáles fueron los efectos que presentaron los unidocentes en la educación virtual del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas? ¿Cómo estructurar la planificación simultánea en entornos virtuales y no virtuales?

Las escuelas unidocentes reflejan un trabajo arduo y complejo, donde se necesita mayor creatividad y atención en el proceso didáctico y formativo con los alumnos, esto debido a la integración de distintos grados con estudiantes de diferentes edades. Por lo cual, se debe precisar una planificación adecuada, consecuente y oportuna que ayude a fortalecer el proceso de aprendizaje (Brenes, 2018). Este panorama, se ha complicado aún más con la emergencia sanitaria del Covid-19, apareciendo grandes desafíos para el sistema educativo ecuatoriano en la educación virtual para profesores unidocentes (Meza et al., 2023; Paucar et al., 2025).

Es por eso, que el presente trabajo investigativo se centra en analizar el impacto de la educación virtual en las escuelas unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas, identificando las dificultades principales que poseen los docentes y qué efectos presentaron en la educación virtual; todo esto con el fin de recopilar experiencias que permitan brindar una educación integral a los educandos en el proceso de aprendizaje y realizar correctivos en la práctica pedagógica, ya que el art. 26 de la Constitución de la República del Ecuador (2008)

hace referencia a que se debe brindar una educación de calidad, debido a que la misma es un derecho de las personas a lo largo de la vida y un deber ineludible e inexcusable del estado.

En este contexto, la investigación tiene una implicación práctica al contribuir positivamente hacia una educación oportuna. De tal manera, lo que se desea es dar una mirada a la realidad compleja que viven los educadores unidocentes en la educación virtual consecuencia de la emergencia sanitaria y a la necesidad de implementar estrategias y recursos que conlleve a la mejora de la educación, como lo plantea el Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida (2017) en su objetivo 1. Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas, y en su política 1.4. Garantizar el desarrollo infantil integral para estimular las capacidades de los niños, considerando los contextos territoriales, la interculturalidad, el género y las discapacidades.

Los beneficiarios del presente estudio investigativo son los unidocentes del circuito C06 de la provincia de Esmeraldas; también se beneficiarán todas las personas que les interese tener conocimiento de las problemáticas y dificultades que padece el sistema educativo ecuatoriano de las escuelas rurales. La investigación es factible, porque cuenta con los recursos personales, institucionales, económicos y materiales.

Entre los objetivos del estudio investigativo. Se encuentran: Analizar el impacto de la educación virtual en las escuelas unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas frente la emergencia sanitaria del Covid 19. Identificar las dificultades que presentan los unidocentes en la educación virtual del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas. Aplicar un taller de reflexión pedagógica para el contraste de las principales dificultades que presentan los unidocentes en la educación virtual del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas. Determinar el impacto que presentaron los unidocentes en la educación virtual del circuito C06 ubicado en la provincia de Esmeraldas. Proponer actividades didácticas en

entornos virtuales y no virtuales en las escuelas unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas.

### Metodología

La metodología de la investigación hace referencia al cómo se realizará la indagación, es decir, describe la ruta a seguir para obtener la información, analizar y comprender el problema, por ello se especifica el enfoque, diseño, tipo, población, muestra, instrumentos y técnicas de análisis de datos de la investigación (Meza et al., 2025; Ramos, 2015).

El enfoque de este estudio es de tipo cualitativo porque se basó en la descripción y en la observación del fenómeno como objeto de estudio sin mediciones numéricas y datos cuantitativos, este enfoque tiene como meta hacer una reconstrucción de la realidad, a esto se conoce como “holístico”, se apoya en un esquema inductivo (Vega et al., 2014). Es decir, esta investigación cumple con las características del enfoque cualitativo, no se evidencia datos numéricos, sin embargo, existirá descripciones fundamentadas en función de la problemática del estudio (Sánchez et al., 2025; Carrión et al., 2025).

Asimismo, se fundamenta en un diseño narrativo porque se recolecto información de experiencias específicas de un grupo de individuos de un determinado contexto para posteriormente analizarlas y describirlas, en este caso sobre la temática de los desafíos de la educación virtual de las escuelas unidocentes debido a la pandemia del Covid 19 (Zerpa, 2016).

De igual manera, el tipo de investigación fue descriptivo porque se observó, analizo y describió datos relevantes del fenómeno que se está midiendo en el trabajo investigativo, el objetivo principal de este tipo de estudios es especificar propiedades y características de la muestra que se está estudiando (Hernández y Mendoza, 2018).

La población en los enfoques cualitativos consiste en un conjunto de elementos que contienen ciertas características que se pretenden analizar y estudiar mediante métodos de investigación (Ventura, 2017). Por otro lado, la muestra en el enfoque cualitativo es una parte

fundamental que se analizará en el estudio, en este caso el tipo de muestreo que se usará es no probabilístico por conveniencia debido a la accesibilidad e intereses de los investigadores (Otzen y Manterola, 2017). En esta investigación la población y muestra corresponde a 1 auditor y a 5 unidocentes del Circuito C06 ubicado en la Provincia de Esmeraldas, en total son 6 personas que conforman la misma.

Con respecto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se usó la técnica de la entrevista, la cual permite recabar información relevante de un determinado fenómeno en estudio (Batista, Lourenco y Bertasi, 2017). Es necesario mencionar que la primera entrevista se aplicará al auditor y la segunda entrevista estará dirigida a los 5 unidocentes del circuito C06 de la Provincia de Esmeraldas, las mismas tienen como objetivos específicos identificar las dificultades que presentaron los unidocentes en la educación virtual y evaluar el impacto que obtuvieron ellos en esta nueva modalidad de estudio (Valverde et al., 2025).

La técnica de análisis de datos consiste en encontrar herramientas necesarias para graficar, analizar y describir la información obtenida mediante los instrumentos de recolección de datos (Hernández, Fernández y Baptista, 2014). Por tal razón, en este estudio se implementó el análisis de información porque permitirá analizar, comprender y narrar los datos recogidos, debido a la indagación de la muestra en su ambiente natural (Hernández y Mendoza, 2018). Según, Domínguez (2007) el análisis consiste en buscar e identificar datos útiles, es decir, aquella que interesa a los beneficiarios, a partir de una gran cantidad de información.

## **Resultados**

### **Identificación de las dificultades que presentan los unidocentes en la educación virtual**

La información recolectada mediante la entrevista realizada al auditor y los cuatro unidocentes del circuito c06 ubicado en la provincia de Esmeraldas, obtuvo por objeto adquirir información sobre las dificultades y el impacto que presentaron los educadores en la educación virtual.

Se realizó una entrevista abierta mediante una llamada telefónica donde se tomaron notas mientras se dialogaba con los encuestados, realizándole 7 preguntas al auditor y 15 preguntas a los unidocentes. Este proceso de recolección de datos permitió diseñar una propuesta basada en un taller de reflexión pedagógica para el contraste de las principales dificultades que presentaron en la educación virtual donde se propone actividades didácticas en entornos virtuales y no virtuales a los unidocentes.

### Entrevista a unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas

La entrevista fue aplicada a los cuatro unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas. Cada una de las respuestas permitirán analizar las dificultades de la educación virtual en las escuelas rurales en la pandemia. El cuestionario está estructurado por tres subcategorías, donde se obtuvo información sobre la formación, metodología y modalidad de enseñanza en los entornos virtuales que están aplicando cada unidocente en su unidad educativa.

Tabla 1.

Entrevista a unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas

| CATEG.  | PREGUNTA   | INFORMANTE | RESPUESTA  | ANÁLISIS  |
|---|--|------------|--|---|
| Formación del educador en la educación virtual: | ¿Han recibido capacitación continua para enseñar en la educación virtual?                                  | G.J.M.C    | Sí   | Los unidocentes en su mayoría han estado recibiendo capacitaciones para la enseñanza en la modalidad virtual  |
|   |  | F.D.J.B    | No   |   |
|   |  | J.C.C.T    | Sí   |   |
|   |  | K.A.G.C    | Sí   |   |
|   | ¿Cree usted que los tiempos establecidos en el programa de estudio en la educación virtual son eficientes? | G.J.M.C    | Deficientes  | Se consideran deficientes por la poca conectividad en las clases virtuales  |
|   |  | F.D.J.B    | Deficientes  |   |
|   |  | J.C.C.T    | Deficientes  |   |
|   |  | K.A.G.C    | Poco aceptable   |   |
|   | ¿Cuál fue su última capacitación orientada al manejo de las Tics?  | G.J.M.C    | Junio 2021   | Las capacitaciones del claustro docente no son continuas, siendo las Tics en la actualidad necesarias en el proceso enseñanza-aprendizaje"                              |
|   |  | F.D.J.B    | 2 años   |   |
|   |  | J.C.C.T    | 6 meses  |   |
|   |  | K.A.G.C    | 3 meses  |   |
|   | ¿Qué competencias docentes ha desarrollado para abordar la enseñanza en entornos virtuales?                | G.J.M.C    | Fichas pedagógicas enmarcadas con el entorno natural del estudiante. | Para mejorar la enseñanza en entornos virtuales los unidocentes han trabajado con fichas pedagógicas encaminadas a mejorar la metodología de enseñanza cada estudiante. |
|   |  | F.D.J.B    | Fichas pedagógicas y entrega individual a cada estudiante.           |   |



|  |   |          |  |   |
|--|---|----------|--|---|
| Metodología de enseñanza en la educación virtual |   | J.C.C.T  | Fichas pedagógicas con motivación y trabajo conjunto con los padres de familia.  | conjuntamente con los padres de familia   |
|  |   | K.A.G.C  | Fichas pedagógicas y entornos digitales  |   |
|  | ¿Cómo usted construye espacios de aprendizaje o diseña recursos en esta educación virtual?  | G.J.M.C  | Se desarrolla acorde del aprendizaje de los estudiantes  | Los unidocentes realizan seguimientos a los estudiantes que presentan poca conectividad en el entorno virtual, y trabajan en el diseño de nuevas estrategias que permita un aprendizaje lúdico para los estudiantes, pero aún existe escasa implementación de recursos que atiendan la demanda de la conectividad sincrónica.   |
|  |   | F.D.J.B  | Se realiza visitas domiciliarias y se trabaja con ayuda del padre de familia con su entorno natural  |   |
|  |   | J.C.C.T  | Con recursos que se encuentran en el hogar   |   |
|  |   | K.A.G.C  | Mediante plataformas digitales   |   |
|  |   |          |  |   |
|  | ¿Implementa estrategias didácticas en estos entornos virtuales?   | G.J.M.C  | Sí   | Tres de los cuatro unidocentes entrevistados trabajan con nuevas estrategias didácticas como trabajos colaborativos, planificación, organización y asignación de responsabilidades e investigación en contexto para mejorar los entornos virtuales y un unidocente trabaja con la metodología establecida en la planificación anual.  |
|  |   | F.D.J.B  | No   |   |
|  |   | J.C.C.T  | Sí   |   |
|  |   | K.A.G.C  | Sí   |   |
|  | ¿Qué estrategias utiliza para lograr que los estudiantes alcancen los aprendizajes requeridos mediante conectividad asincrónica y sincrónica? | G.J.M.C  | Por falta de conectividad se orienta a los representantes para el desarrollo de las fichas pedagógicas   | En cuanto a las respuestas, se evidencia que el profesorado utiliza como estrategias didácticas las fichas académicas para poder lograr el alcance de aprendizaje requerido de manera sincrónica y asincrónica con trabajos en equipo para que cada uno de los estudiantes pueda desempeñar un rol y construir su conocimiento de manera grupal y con trabajos autónomos donde se logrará que los estudiantes individualmente analicen la información investigada |
|  |   | F.D.J.B  | Se realiza acompañamiento pedagógico presencialmente individualmente con cada uno de los estudiantes para explicar el tema, ya que no hay conectividad |   |
|  |   | J.C.C. T | Con motivación, recordatorios, cronogramas organizacionales, trabajo en equipo y puntualidad   |   |
|  |   | K.A.G.C  | Juegos didácticos  |   |
|  |   |          |  |   |
|  | ¿Qué técnicas de enseñanza implementa en esta educación virtual para la   | G.J.M.C  | Orientación de las actividades pedagógicas a los   | Se utiliza métodos adaptados según las necesidades de los   |

|                        |  |          |   |   |
|------------------------|--|----------|---|---|
| Modalidad de enseñanza | construcción de conocimiento?  |          | padres de familia para su ayuda en el desarrollo de las actividades en casa   | estudiantes de cada institución educativa con el fin de llegar a cada uno para que puedan continuar con su formación académica.   |
|                        |  | F.D.J.B  | Explicación individual a todos los estudiantes en sus hogares   |   |
|                        |  | J.C.C. T | Método heurístico   |   |
|                        |  | K.A.G.C  | Método ERCA   |   |
|                        | ¿Qué recurso digital usted utiliza para apoyar a los alumnos en la apropiación de los conocimientos? | G.J.M.C  | Dispositivos móviles, WhatsApp y llamadas telefónicas   | Debido a que es una zona rural existen problemas de conexión a internet por la inestabilidad de la señal en la mayoría de los hogares, por tal razón, se utiliza en el dispositivo celular y acompañamientos pedagógicos presenciales, según la necesidad de cada estudiante. |
|                        |  | F.D.J.B  | Ningún recurso, todo trabajo es presencial en cada casa o sitios estratégicos para el acompañamiento pedagógico   |   |
|                        |  | J.C.C.T  | Dispositivo móvil, WhatsApp y llamadas telefónicas, videos tutoriales, internet, diferente link con temas relacionados a la clase para que completen su formación |   |
|                        |  | K.A.G.C  | Zoom  |   |
|                        | ¿Ejecuta la planificación didáctica desde la simultaneidad en las escuelas unidocentes?              | G.J.M.C  | Sí  | El profesorado manifiesta que la planificación es estructurada desde la simultaneidad, adaptando a las necesidades de los educandos   |
|                        |  | F.D.J.B  | Sí  |   |
|                        |  | J.C.C.T  | Sí  |   |
|                        |  | K.A.G.C  | Sí  |   |
|                        | ¿Los estudiantes si realizan las actividades al momento que están conectados con el docente?         | G.J.M.C  | Sí, un 80% se ejecutan las actividades  | Al no tener conexión directa con todos los estudiantes no se puede tener control de manera sincrónica   |
|                        |  | F.D.J.B  | No se realiza conectividad de manera virtual, todo acompañamiento es presencial y si realizan las actividades   |   |
|                        |  | J.C.C.T  | Sí, 70 % se ejecutan las actividades  |   |
|                        |  | K.A.G.C  | Sí  |   |
|                        | ¿Los estudiantes si realizan sus trabajos y tareas en sus hogares?                                   | G.J.M.C  | Sí  | En cuanto a las respuestas emitidas por los unidocentes el 100% manifiestan que se cumplen con todas las actividades de la ficha pedagógica.  |
|                        |  | F.D.J.B  | Sí  |   |
|                        |  | J.C.C.T  | Sí  |   |
|                        |  | K.A.G.C  | Sí  |   |
|                        | ¿Qué dificultades ha presentado en la implementación de plataformas educativas en el                 | G.J.M.C  | Falta de interés con el trabajo realizado con padres de familia   | Durante el proceso de conectividad por parte de los unidocentes manifestaron que se detectó la falta de interés, la poca  |
|                        |  | F.D.J.B  | Internet, poca señal en la conectividad   |   |

|   |         |   |   |
|---|---------|---|---|
| proyecto “Aprendamos juntos en casa”?   | J.C.C.T | Poco conocimiento, manejo y uso correcto de las plataformas digitales   | señal de conectividad y el desconocimiento de las plataformas virtuales, lo que está afectando a los estudiantes en el proceso de aprendizaje y la construcción de nuevos conocimientos.  |
|   | K.A.G.C | Intermitencia del internet, poca conectividad y baja señal de internet  |   |
| ¿Qué plataformas digitales utiliza usted, cuál ha sido de gran utilidad y cuáles han sido innecesarias de su perspectiva? | G.J.M.C | Ninguna, solo WhatsApp  | La deficiencia del internet en las zonas rurales interfiere en el uso de todas las plataformas digitales ya que los estudiantes no cuentan en su gran mayoría con los recursos necesarios para acceder al internet y a obtener un dispositivo, por tal razón, el estudiantado se ve afectado al no poder cumplir con todas las actividades escolares. |
|   | F.D.J.B | Ninguna, por poca conectividad en la zona rural   |   |
|   | J.C.C.T | Ninguna, solo WhatsApp  |   |
|   | K.A.G.C | Zoom  |   |
| ¿Cuál sería el mayor desafío para abordar la educación virtual en escuelas unidocentes?                                   | G.J.M.C | La falta de conectividad de los estudiantes   | En el análisis de las respuestas por parte de los unidocentes el mayor desafío fue no contar con equipos tecnológicos adecuados con acceso a internet, y la falta de conectividad por parte de los estudiantes que se encuentran con vulnerabilidad, estando inmersos en plena era tecnológica.   |
|   | F.D.J.B | El mayor desafío fue no tener miedo a la pandemia, y asistir presencialmente a las casas de los estudiantes a impartir las clases por la falta de conectividad  |   |
|   | J.C.C.T | Falta de equipos y bajos recursos económicos en los hogares   |   |
|   | K.A.G.C | Que el internet sea lo suficiente eficiente para que se pueda trabajar de una manera más rápida y oportuna para poder llegar a los estudiantes y así puedan comprender mejor las clases en la modalidad virtual |   |

### Interpretación de resultados

Las entrevistas a los unidocentes reflejaron que, por falta de recursos tecnológicos, una conectividad poco asertiva por parte de los estudiantes debido a la zona rural se ha transformado en una gran limitante, a pesar de estar en pleno siglo XXI, existen una escasa atención integral a las necesidades educativas del estudiantado, siendo un obstáculo en la

aplicación de estrategias metodológicas adecuadas para aprendizajes sincrónicos y asincrónicos. Asimismo, se identifica que los docentes reflejan un dominio intermedio en cuanto a recursos digitales, plataformas digitales, etc., responsabilizando la enseñanza solo a la entrega de fichas y acompañamiento académicas con los educandos que mantienen conectividad.

Todas estas limitaciones que se percibieron en las clases de modalidad virtual afectan en la formación y el buen aprendizaje de los estudiantes al no poder cumplir con todas las actividades escolares, por ejemplo, el poder experimentar cada rol en un trabajo grupal donde al compartir conocimientos se lograría construir su aprendizaje.

### Entrevista al asesor de los unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas

En lo que respecta a la entrevista realizada al asesor educativo de los unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas, se realizó una llamada telefónica en la cual se realizó 7 preguntas, donde se obtuvo información sobre las dificultades que presentaron los unidocentes en la educación virtual.

Tabla 2.

Entrevista al asesor de los unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas

| Dimensión  | Pregunta   | Informante | Respuesta  |
|--|--|------------|--|
| <b>Identificar las dificultades que presentan los unidocentes en la educación virtual del circuito c06 ubicado en la provincia de esmeraldas</b> | ¿Qué dificultades presentaron en la educación virtual los unidocentes del circuito C06 ubicado en la Provincia de Esmeraldas?                    | G.P. R.M   | Dificultad en la conectividad de los estudiantes que no ha permitido desarrollar de mejor manera los conocimientos como por ejemplo el factor económico, el poco conocimiento a las herramientas digitales y la baja señal de internet en las zonas rurales. |
|  | ¿Cuáles son las acciones educativas que usted ha observado que el profesorado utiliza para la construcción de nuevos aprendizajes?               | G.P. R.M   | Lo más general la utilización de estrategias activas del aprendizaje basado en proyectos, como conectividad sincrónica y asincrónica, seguimiento en las actividades, recursos didácticos etc.   |
|  | ¿Cuál cree usted que es el reto para los educadores frente a la modalidad actual educativa para abordar aprendizajes sincrónicos y asincrónicos? | G.P. R.M   | Reto serio, lograr garantizar conectividad para el trabajo sincrónico y para aquello se requiere de internet, y el asincrónico se necesita que los niños, niñas y adolescentes tengan un equipo informático básico para que puedan                           |

|   |          |  |
|---|----------|--|
|   |          | resolver las actividades que se le han propuesto   |
| ¿Cuál es la competencia docente que falta por reforzar para atender la demanda educativa en entornos virtuales en las escuelas unidocentes? | G.P. R.M | Las TIC, como son muchas se pueden ir diversificando, y usando otras aplicaciones que permitan siempre el aprendizaje de los niños, niñas y adolescentes   |
| ¿Cuál es la mayor limitante al ejecutar el currículo priorizado para la emergencia en el proyecto “Aprendamos juntos en casa”               | G.P. R.M | La mayor limitante es la poca conectividad y los equipos informáticos que tiene los estudiantes, y a medida que ha ido avanzando se ha reemplazado el envío de las actividades con otras aplicaciones como por ejemplo el WhatsApp y otras redes sociales  |
| ¿Cómo la planificación debe ser trabajada en la modalidad virtual en las escuelas unidocentes?  | G.P. R.M | La planificación está basada en el currículo priorizado para la emergencia y al trabajarse en estrategias de multigrado se ha buscado que se profundice en la interdisciplinariedad para que los estudiantes sepan que los conocimientos son integrales y los proyectos sugeridos por el ministerio han planteado la vida diaria y cotidiana para un mejor aprendizaje en entornos naturales del estudiantado. |
| ¿Qué parte de la planificación curricular ha sido afectada en la modalidad virtual con los estudiantes?                                     | G.P. R.M | El proceso, el intercambio presencial que en el inicio no se pudo lograr, pero la planificación siempre se la ha adaptado y por ende no hubo afectación en la implementación en la modalidad virtual   |

### Interpretación de resultados

El mayor reto que presentan los unidocentes en base a la perspectiva del auditor educativo es la poca conectividad de los estudiantes y el bajo conocimiento del uso de las plataformas digitales, debido a los cambios de la modalidad de estudio de manera presencial a la virtualidad con su mayor limitante que es el acceso al internet en las zonas rurales y los bajos recursos económicos para acceder a equipos tecnológicos que les permitan mejorar el proceso de enseñanza- aprendizaje de manera virtual. Con el fin de mejorar los procesos de enseñanza se deberá realizar capacitaciones continuas a los unidocentes sobre el uso y manejo del tic, y planificación curricular adaptado según las necesidades de cada institución educativa, utilizando recursos del medio y trabajando con su entorno natural, de esta manera, se

potencializa las competencias digitales del profesorado como: Informatización y alfabetización informacional, comunicación y elaboración de contenidos digitales, estrategias en la modalidad virtual, uso de aplicaciones que puedan ser de ayuda para la formación académica de los estudiantes y métodos de trabajo colaborativos en esta modalidad.

La entrevista al auditor educativo de los unidocentes, reflejaron que por la baja conectividad que existe en las zonas rurales donde se encuentran estas instituciones educativas se vio afectada la educación virtual, puesto que no se logró implementar las estrategias digitales a al impartir las clases en esta modalidad, la única forma de llegar a los estudiantes era mediante fichas pedagogías y orientaciones directas a los padres de familia.

### **Taller reflexivo pedagógico “El reto unidocente ante la educación virtual”**

La implementación del taller reflexivo que se encuentra en el Anexo 5 se ejecutó con el propósito que los unidocentes puedan expresar de manera grupal sus experiencias con respecto a las dificultades presentadas en esta nueva modalidad virtual, en una zona donde la principal limitante es la conectividad de los estudiantes por la falta de señal del internet y en su gran mayoría por los bajos recursos económicos que presentan las familias.

Como resultado de los talleres implementados a los unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas mediante la herramienta Microsoft Teams, se logró el objetivo planteado de analizar la información que cada uno de los participantes expreso en los talleres, del mismo modo, se apreció que la infraestructura de las escuelas que ellos laboran no se encuentran en condiciones favorables para el correcto enseñanza- aprendizaje, esto quiere decir que no cuentan con todos los servicios básicos aptos para brindar una educación calidad, sin embargo, los participantes comentaron aspectos positivos: acceso a la educación para los niños y niñas de estas zonas rurales y explorar en el entorno natural y hacer uso de ellos para la elaboración de sus actividades,

Con respecto a la educación virtual los unidocentes manifestaron en el taller que, sus instituciones fueron muy afectadas, puesto que al ser una zona rural toda la comunidad educativa no cuenta con internet estable, de tal forma que no manejan correctamente las herramientas digitales, convirtiéndose en un desafío, pues no todos los estudiantes se logran conectar a estas clases de manera virtual, por consiguiente, tienen que realizar visitas domiciliarias a los alumnos que no ingresan a la clase por falta de algún dispositivo tecnológico o servicio de internet, por lo tanto como docentes realizan seguimientos personalizados a cada uno de sus estudiantes.

Tabla 3.

## Resumen del taller de reflexión pedagógica

| NOMBRE DEL TALLER  | FECHA      | ACTIVIDAD  | RECURSO  | METODOLOGÍA   | DURACIÓN       |
|--|------------|--|--|---|----------------|
|  | 4/12/2021  | Preparación del taller                                   | -computador<br>- internet<br>-herramientas digitales | -Técnicas: del trabajo Grupal   | <b>2 meses</b> |
|  | 10/01/2022 | Socialización del taller                                 |  | -Técnicas: del trabajo Grupal<br>-Técnica de la observación   | <b>1 hora</b>  |
| Escuelas Unidocentes en el Ecuador                         | 17/01/2022 | 1. Saludo y bienvenida<br>Reflexión de frase:<br>xxxxxxx | -Dispositivo móvil<br>-Presentación PowerPoint       | •Técnicas: del trabajo Grupal<br>•Técnica de lluvias de ideas<br>•Técnica de talleres<br>•Técnica de la observación | 5 horas        |
| Aspectos positivos y negativos de las escuelas Unidocentes | 18/01/2022 | 2. Inicio y presentación de los participantes            |  |   |                |
| La educación virtual                                       | 19/01/2022 | 3. Desarrollo del taller de reflexión                    |  |   |                |
| Dificultades de la educación virtual                       | 20/01/2022 | 4. Plenaria  |  |   |                |
| Actitudes del educador en entornos virtuales               | 21/01/2022 | 5. Cierre y anuncio del siguiente taller                 |  |   |                |

**Tercer resultado: Propuesta de actividades didácticas**

La propuesta elaborada para los unidocentes del circuito C06 de la provincia de Esmeraldas se centra en la creación de una planificación didáctica simultánea que integre entornos virtuales y no virtuales, con el objetivo de optimizar el aprendizaje de los estudiantes y facilitar el trabajo docente en condiciones de conectividad limitada. Ante la emergencia sanitaria, el profesorado ha mostrado la necesidad de adaptar sus estrategias para garantizar que los contenidos educativos lleguen a todos los estudiantes, independientemente de la disponibilidad de dispositivos tecnológicos o de la señal de internet.

En este sentido, se propone un conjunto de actividades didácticas que combinan el uso de fichas pedagógicas, visitas domiciliarias, trabajo en entornos naturales y el uso de aplicaciones móviles como WhatsApp para mantener la comunicación con los estudiantes y sus familias. Estas actividades están diseñadas para fomentar la autonomía del alumnado, la colaboración entre pares y la participación activa de los padres de familia en el proceso educativo. De manera complementaria, se sugiere el uso de videos tutoriales, guías interactivas y recursos visuales que permitan la comprensión de los contenidos, incluso en contextos donde la conectividad sea intermitente.

Asimismo, la planificación didáctica contempla la implementación de estrategias de evaluación formativa que permitan identificar avances y dificultades en tiempo real. Esto incluye la revisión periódica de las actividades enviadas por los estudiantes, la retroalimentación personalizada y la organización de sesiones grupales presenciales, respetando los protocolos de bioseguridad. Con estas acciones, se busca garantizar que el proceso de enseñanza-aprendizaje no se vea interrumpido y que se mantenga la calidad educativa, adaptándose a la realidad de las escuelas unidocentes rurales.

Finalmente, la propuesta enfatiza la capacitación continua de los docentes en el uso de herramientas digitales y metodologías activas, con el fin de fortalecer sus competencias para la



educación virtual y presencial. De este modo, se establece un marco de planificación flexible y contextualizado que atienda las necesidades del estudiantado, promueva la participación de la comunidad educativa y favorezca un aprendizaje integral en entornos diversos.

Tabla 4.

Implementación de actividades didácticas

| Fecha    | Actividad   | Entorno              | Recursos  | Metodología   | Objetivo  |
|----------|---|----------------------|---|---|---|
| Semana 1 | Elaboración de fichas pedagógicas adaptadas al entorno natural del estudiante | No virtual           | Fichas impresas, lápices, materiales del hogar      | Trabajo individual y seguimiento docente                | Introducir contenidos básicos respetando el contexto rural y fomentar la autonomía del estudiante   |
| Semana 2 | Video tutorial sobre hábitos de higiene y cuidado del entorno                 | Virtual              | Dispositivo móvil, WhatsApp, videos cortos          | Visualización y discusión guiada con padres de familia  | Promover aprendizaje significativo a través de recursos digitales accesibles                        |
| Semana 3 | Actividades prácticas de ciencias en el entorno natural                       | No virtual           | Materiales reciclables, elementos del entorno       | Aprendizaje basado en proyectos y observación directa   | Aplicar conocimientos teóricos en situaciones reales, desarrollando pensamiento crítico             |
| Semana 4 | Sesión de preguntas y respuestas mediante llamada grupal o individual         | Virtual              | Teléfono, WhatsApp                                  | Resolución de dudas y retroalimentación individualizada | Evaluar comprensión de los contenidos y reforzar aprendizajes                                       |
| Semana 5 | Juego didáctico de matemáticas con participación de toda la familia           | No virtual           | Cartulinas, dados, objetos del hogar                | Aprendizaje lúdico y colaborativo                       | Integrar a la familia en el proceso educativo y estimular habilidades matemáticas                   |
| Semana 6 | Proyecto integrador: creación de un mural de conocimientos                    | Virtual y no virtual | Dispositivo móvil, material reciclable, papelógrafo | Trabajo grupal, exposición y retroalimentación          | Consolidar aprendizajes previos mediante una actividad interdisciplinaria y fomentar la creatividad |

### Descripción de la implementación de las actividades didácticas

La propuesta de actividades didácticas presentada en la Tabla 13 busca fortalecer la planificación simultánea en entornos virtuales y no virtuales para las escuelas unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas. Cada actividad ha sido diseñada considerando las limitaciones de conectividad, los recursos disponibles en los hogares y la necesidad de integrar a los padres de familia en el proceso educativo.

Durante la **Semana 1**, se elaboran fichas pedagógicas adaptadas al entorno natural del estudiante, lo que permite desarrollar contenidos básicos de manera autónoma y personalizada.

En la **Semana 2**, se utilizan video tutoriales compartidos a través de WhatsApp, permitiendo que los estudiantes y sus familias accedan a información educativa relevante y fomentando el aprendizaje significativo mediante recursos digitales accesibles.

La **Semana 3** se centra en actividades prácticas de ciencias aplicadas al entorno natural, fomentando la observación directa y el aprendizaje basado en proyectos, mientras que en la **Semana 4**, se realizan sesiones de preguntas y respuestas mediante llamadas telefónicas, garantizando la retroalimentación individual y el seguimiento de los aprendizajes.

En la **Semana 5**, se implementa un juego didáctico de matemáticas con la participación de la familia, promoviendo la colaboración y la motivación del estudiantado. Finalmente, la **Semana 6** contempla un proyecto integrador que combina actividades virtuales y presenciales, como la creación de un mural de conocimientos, permitiendo consolidar aprendizajes previos, estimular la creatividad y reforzar la interdisciplinariedad.

Esta planificación simultánea ofrece a los docentes un marco flexible que combina metodologías activas, evaluación formativa y recursos adaptados a la realidad rural, garantizando que el proceso de enseñanza-aprendizaje continúe de manera efectiva a pesar de las limitaciones tecnológicas. Asimismo, fortalece la interacción entre docente, estudiante y familia, contribuyendo al desarrollo integral del alumnado y a la mejora continua de la práctica pedagógica en entornos diversos.

## Discusión

El presente estudio revela que la educación virtual en las escuelas unidocentes del circuito C06 en la provincia de Esmeraldas se ha visto profundamente afectada por la emergencia sanitaria del Covid-19. La transición abrupta de la educación presencial a la virtual expuso varias limitaciones estructurales y pedagógicas, evidenciando la falta de infraestructura tecnológica, la insuficiente conectividad y los bajos recursos económicos de las familias. Estos factores generaron barreras significativas para la participación de los estudiantes, afectando su

desempeño y limitando la aplicación de metodologías innovadoras. Esta situación coincide con lo señalado por el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2018), que reporta que gran parte de las familias en zonas rurales no cuentan con dispositivos tecnológicos suficientes para garantizar el aprendizaje virtual.

A pesar de estas limitaciones, los unidocentes del circuito C06 demostraron un esfuerzo notable en la adaptación de sus estrategias pedagógicas. Las entrevistas y los talleres de reflexión pedagógica evidenciaron que los docentes recurrieron a la utilización de fichas pedagógicas, acompañamiento domiciliario y recursos del entorno natural del estudiante para garantizar que el proceso de aprendizaje continuara. Estas estrategias reflejan la creatividad y resiliencia del profesorado unidocente frente a contextos adversos, así como la necesidad de contar con una planificación flexible que permita integrar entornos virtuales y presenciales. Esto coincide con lo propuesto por Brenes (2018), quien resalta la importancia de la planificación contextualizada en escuelas multigrado para atender la diversidad de estudiantes y niveles académicos.

La propuesta de actividades didácticas simultáneas presentada en este estudio demuestra que es posible superar las limitaciones de la conectividad y los recursos mediante un enfoque integral que combine metodologías activas, trabajo colaborativo, participación familiar y el uso de herramientas digitales básicas como WhatsApp y llamadas telefónicas. Este enfoque no solo permite que los estudiantes mantengan un aprendizaje continuo, sino que también fomenta competencias como la autonomía, la creatividad, el pensamiento crítico y la capacidad de trabajo en equipo. Además, la inclusión de proyectos integradores y actividades prácticas en entornos naturales fortalece el aprendizaje significativo y contextualizado, promoviendo la comprensión de los contenidos en relación con la vida cotidiana del estudiante.

Los hallazgos también destacan la importancia de la capacitación docente continua en TIC y metodologías activas, así como la necesidad de apoyo institucional que garantice

recursos tecnológicos adecuados y conectividad estable. La combinación de estos elementos es fundamental para reducir la brecha educativa entre zonas urbanas y rurales y para asegurar la equidad en el acceso a la educación de calidad. De manera complementaria, se observa que la participación activa de los padres de familia es un factor clave para el éxito de la educación virtual, especialmente en contextos rurales donde los estudiantes requieren acompañamiento adicional en la realización de tareas y proyectos.

En síntesis, la investigación pone en evidencia que, si bien la educación virtual enfrenta grandes desafíos en las escuelas unidocentes rurales, la implementación de estrategias pedagógicas flexibles, adaptadas al contexto y combinadas con planificación simultánea, puede garantizar aprendizajes significativos. Esto resalta la necesidad de políticas educativas que fortalezcan la infraestructura tecnológica, la formación docente y la participación comunitaria, de manera que la educación virtual pueda convertirse en una herramienta efectiva incluso en contextos de alta vulnerabilidad.

## Conclusiones

La educación virtual en el circuito C06 enfrenta desafíos críticos derivados de la baja conectividad, la escasez de dispositivos tecnológicos y el limitado conocimiento en el uso de plataformas digitales, lo que ha dificultado el acceso equitativo al aprendizaje y ha generado brechas educativas entre estudiantes con diferentes recursos y condiciones de vida.

La implementación de una planificación didáctica simultánea, que combine actividades en entornos virtuales y no virtuales, estrategias activas de aprendizaje, trabajo colaborativo y participación de los padres de familia, constituye un enfoque eficaz para garantizar la continuidad educativa y el aprendizaje significativo en escuelas rurales unidocentes, adaptándose a las condiciones específicas de cada estudiante y fortaleciendo competencias cognitivas, socioemocionales y prácticas.

Para mejorar los procesos de enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual, es imprescindible promover capacitaciones continuas en TIC, metodologías activas y planificación contextualizada. Asimismo, se requiere garantizar recursos tecnológicos adecuados, conectividad estable y acompañamiento institucional, promoviendo un enfoque integral que permita atender las necesidades del estudiantado y reducir las brechas educativas, asegurando una educación de calidad, inclusiva y equitativa.

La participación activa de los padres y tutores se revela como un elemento clave para el éxito de la educación virtual en contextos rurales. La colaboración familiar fortalece la comprensión de los contenidos, apoya la autonomía del estudiante y complementa las estrategias docentes, constituyendo un componente esencial dentro de la planificación simultánea que articula entornos virtuales y presenciales.

Las actividades basadas en proyectos, entornos naturales y recursos locales permiten que los estudiantes construyan conocimientos de manera práctica y significativa, lo que contribuye a la consolidación de aprendizajes, al desarrollo de habilidades cognitivas y socioemocionales y a la integración de la educación con la vida cotidiana del alumnado.

### Referencias bibliográficas

- Batista, A., Lourenco, M., & Bertasi, T. (2017). *Técnicas de recolección de información en investigación cualitativa*. Editorial Académica.
- Brenes, R. (2018). *Planificación didáctica en escuelas multigrado: retos y estrategias*. Editorial Educativa.
- Carrión Arias, N. J., Meza Arguello, D. M., Ramírez Salvatierra, J. E., & Sigcho Ocampo, I. G. (2025). Estudio documental sobre el uso de tic en la educación básica: evolución y tendencias. *Sage Sphere Multidisciplinary Studies*, 2(1), 1-11. <https://doi.org/10.63688>
- Constitución de la República del Ecuador. (2008). Asamblea Nacional del Ecuador. <https://www.asambleanacional.gob.ec>
- Domínguez, P. (2007). *Análisis de información cualitativa en investigación educativa*. Editorial Universitaria.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Investigación educativa: teoría y práctica*. McGraw-Hill.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2018). *Encuesta de acceso a tecnologías de la información en los hogares*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- Meza Arguello, H. L., Erreyes Erreyes, S. V., Moreira Carrasco, M. E., & Meza Arguello, D. M. (2025). Impacto de las redes sociales en la construcción del conocimiento colaborativo. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.63688/4rb5gh21>
- Meza Arguello, H. L., Meza Arguello, D. M., Moreira Ramirez, L. V., & Vera Solórzano, J. L. (2023). Uso de herramientas digitales para mejorar el rendimiento académico en la asignatura de ciencias naturales en estudiantes del séptimo año de educación básica: *UNESUM - Ciencias. Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(2), 131–150. <https://doi.org/10.47230/unesum-ciencias.v7.n2.2023.131-150>
- Ministerio de Educación del Ecuador (MinEduc). (2020). *Plan “Aprendamos juntos en casa”*. Ministerio de Educación. <https://educacion.gob.ec>
- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Muestreo en investigación cualitativa y cuantitativa: fundamentos y aplicaciones*. Revista Médica.
- Paucar Andrango, R. V., Navarrete Barreiro, A. del R., Cabrera Robles, M. G., & Meza Arguello, D. M. (2025). Uso de plataformas de aprendizaje en línea y su efecto en la autonomía del estudiante de secundaria. *Sage Sphere of Technology, Sciences, Discoveries And Society*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.63688/qse9qb44>
- Ramos, M. (2015). *Metodología de la investigación científica*. Editorial Universitaria.
- Sánchez Gutiérrez, C. E., Calderón Carrillo, S. M., Pallo Guaita, A. L., Tomala Castillo, J. F., Sánchez López, K. F., & Meza Arguello, D. M. (2025). Uso de herramientas digitales para fortalecer el aprendizaje en la asignatura de Emprendimiento y Gestión en el BGU. *Revista Científica Multidisciplinaria Ogma*, 4(2), 193-210. <https://doi.org/10.69516/z6s3q869>
- Valverde Medina, J. M., Benites Valverde, L. A., Valverde Medina, L. M., & Meza Arguello, D. M. (2025). El uso de las TIC en contextos rurales: barreras, oportunidades y propuestas educativas. *Sage Sphere in Artificial Intelligence*, 3(1), 1-12. <https://doi.org/10.63688/tg4djt53>
- Vega, C., Pérez, L., & Ramírez, J. (2014). *Enfoque cualitativo en investigación educativa: fundamentos y aplicaciones*. Editorial Académica.
- Ventura, L. (2017). *La población y muestra en investigación cualitativa*. Editorial Universitaria.
- Zerpa, G. (2016). *Diseño narrativo en la investigación cualitativa*. Editorial Científica.

Plan Nacional de Desarrollo Toda una Vida. (2017). *Objetivo 1: Garantizar una vida digna con iguales oportunidades para todas las personas*. Secretaría Técnica Plan Toda una Vida. <https://www.todavida.gob.ec>