



EQUIDAD Y JUSTICIA EN LA EDUCACIÓN EN LÍNEA. UN ESTUDIO CON ENFOQUE DE GÉNERO Y UBICACIÓN GEOGRÁFICA

EQUITY AND JUSTICE IN ONLINE EDUCATION. A STUDY WITH A GENDER AND GEOGRAPHIC LOCATION APPROACH

Cristina Pomboza Floril¹
Margarita Pomboza Floril²
Ciro Radicelli García³

Recibido: 2023-08-10 / Revisado: 2023-09-20 / Aceptado: 2023-11-03 / Publicado: 2024-01-01

Forma sugerida de citar: Pomboza Floril, C., Pomboza Floril, M. y Radicelli García, C. (2024). Equidad y justicia en la educación en línea. Un estudio con enfoque de género y ubicación geográfica. *Revista Científica Retos de la Ciencia*. 8(17). 14-28. <https://doi.org/10.53877/rc.8.17.20240101.2>

RESUMEN

La educación en línea ha experimentado un rápido crecimiento en la última década, sin embargo, no está exenta de desafíos y consideraciones particulares, especialmente en términos de equidad y justicia educativa. Esta investigación se enfoca en identificar cómo las experiencias de educación en línea han impactado en la percepción de equidad y justicia en estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Con un enfoque de investigación mixto, se emplearon encuestas y entrevistas para evaluar la relación entre variables como accesibilidad, interacción con profesores, calidad de aprendizaje, equidad y justicia, y cómo están influenciadas por el género y la ubicación geográfica de los estudiantes. Al finalizar esta investigación se evidencia que la mayoría de los estudiantes consideran que su acceso a Internet fue más fácil durante la educación en línea, y que la interacción con profesores fue más efectiva en presencialidad. Respecto a la equidad y justicia, la mayoría de los estudiantes consideran que las experiencias educativas impactaron positivamente a estudiantes de diferentes condiciones socioeconómicas. En la fase correlacional, se aplicó la prueba Chi cuadrado, encontrándose correlaciones significativas entre la percepción de equidad y justicia y el sexo de los estudiantes y su ubicación geográfica. Los hallazgos sugieren que la

¹Magister en Informática Educativa. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. cristina.pomboza@unach.edu.ec / <https://orcid.org/0000-0001-6818-3155>

²Doctora en el Programa de Diseño, Fabricación y Gestión de Proyectos Industriales. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. margaritapomboza@unach.edu.ec / <https://orcid.org/0000-0002-4820-493X>

³Doctor dentro del Programa en Telecomunicación. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador. cradicelli@unach.edu.ec / <https://orcid.org/0000-0001-9188-0514>

educación en línea puede ser una herramienta transformadora para lograr una educación más equitativa y justa, especialmente si se consideran las particularidades de género y ubicación geográfica de los estudiantes.

Palabras clave: educación en línea, equidad, justicia, interacción, género.

ABSTRACT

Online education has experienced rapid growth in the last decade; however, it is not without its challenges and unique considerations, especially in terms of equity and educational justice. This research focuses on identifying how online education experiences have impacted the perception of equity and justice in students at the Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH). Employing a mixed research approach, surveys and interviews were utilized to assess the relationship between variables such as accessibility, interaction with teachers, learning quality, equity, and justice, and how these are influenced by students' gender and geographical location. At the end of this study, it becomes evident that most students consider their internet access was easier during online education, and that teacher interaction was more effective in face-to-face settings. Regarding equity and justice, the majority of students believe that educational experiences had a positive impact on students from different socioeconomic backgrounds. In the correlational phase, the Chi-squared test was applied, revealing significant correlations between the perception of equity and justice and students' gender and geographical location. The findings suggest that online education can be a transformative tool to achieve a more equitable and just education, especially when considering the particularities of students' gender and geographical location.

Keywords: online education, equity, justice, interaction, gender.

INTRODUCCIÓN

El acceso equitativo a la educación superior y la promoción de la justicia educativa son objetivos cruciales en la sociedad actual. La educación en línea, con su capacidad para superar barreras geográficas y ofrecer flexibilidad, se presenta como una posible solución para abordar estas cuestiones. La equidad y la justicia en la educación son temas de vital importancia en cualquier sistema educativo. Con el crecimiento de la educación en línea, es esencial examinar cómo esta modalidad afecta a diferentes grupos de estudiantes en términos de acceso, interacción, calidad del aprendizaje y tratamiento equitativo. Además, el género y la ubicación geográfica también pueden desempeñar un papel crucial en la accesibilidad a recursos tecnológicos y materiales, lo que a su vez puede influir en la percepción de equidad y justicia. Para abordar estos aspectos, esta investigación utiliza un enfoque de investigación mixta, combinando métodos cuantitativos a través de encuestas y métodos cualitativos mediante entrevistas. Los instrumentos utilizados se han diseñado para explorar diversas dimensiones, entre ellas la accesibilidad, la interacción con los profesores, la calidad del aprendizaje, la equidad y la justicia en el contexto de la educación en línea. Si bien ambos instrumentos abordan aspectos comunes, su enfoque y metodología difieren para proporcionar una comprensión más completa de las percepciones y experiencias de los estudiantes en relación con estos temas. El objetivo de este estudio es identificar cómo las experiencias de educación en línea han impactado en la percepción de equidad y justicia educativa entre estudiantes de la Universidad Nacional de Chimborazo (UNACH) en función de su género y ubicación geográfica.

Las bondades de la educación en línea fueron más evidentes a raíz de la pandemia del COVID-19, donde la necesidad de conectividad fue fundamental, ya que según la Organización de las Naciones Unidas (ONU, 2020), aproximadamente el 94% de la población estudiantil global se vio impactada por la suspensión temporal de las clases presenciales en las instituciones educativas. En respuesta a esta situación, muchas de estas instituciones implementaron de manera emergente procesos educativos virtuales

como una solución para continuar la enseñanza y el aprendizaje. La problemática de la desigualdad educativa se agravó de manera significativa, especialmente en naciones con limitados recursos. La crisis ocasionada por la pandemia agudizó aún más las disparidades en el acceso a la educación, dejando en una situación aún más precaria a grandes segmentos de estudiantes pertenecientes a poblaciones vulnerables o previamente marginadas (García Aretio, 2020). La brecha entre aquellos con recursos y oportunidades y aquellos que carecen de estos se amplió, obstaculizando el acceso equitativo a oportunidades educativas y amenazando la posibilidad de un futuro prometedor para muchas de estas personas. Con relación a Ecuador, según cifras del Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, 2021), 90.000 estudiantes dejaron el sistema educativo por no poder asistir a los centros educativos. Esto obligó a los diferentes gobiernos a nivel mundial a realizar su mayor esfuerzo para atender esta necesidad básica, tal como lo es, el acceso a la educación.

Actualmente, es necesario conservar y potencializar todos estos esfuerzos que se realizaron en varias instituciones educativas de nivel superior para mejorar sus plataformas y recursos digitales, con la finalidad de lograr una complementariedad entre la educación presencial y la educación en línea. Así lo considera José Vásquez, Rector de la Universidad Internacional de la Rioja (UNIR) cuando manifiesta que las instituciones educativas en línea desafían las limitaciones sociales, físicas y culturales, abriendo la puerta a un aprendizaje continuo a lo largo de toda la vida, lo cual es esencial en una realidad en constante transformación, ya que en este entorno dinámico, es imperativo que las universidades, sin importar la modalidad de su oferta educativa, se ajusten a las necesidades de los estudiantes actuales, quienes son ciudadanos digitales de manera natural y se prevé que constituirán el 75% de la fuerza laboral en 2025 (Expreso, 2020).

La educación en línea

En respuesta a estas necesidades, se han adoptado enfoques más interactivos y dinámicos que trasciendan las fronteras físicas del aula, permitiendo una enseñanza y aprendizaje más efectivos y adecuados para el mundo del siglo XXI (Aguilar Vargas y Otuyemi Rondero, 2020). Esta evolución refleja un reconocimiento de la importancia de adaptar las prácticas educativas a las nuevas realidades y características de la sociedad contemporánea, la flexibilidad de horarios y accesibilidad desde cualquier lugar y momento es especialmente beneficioso para aquellos que tienen horarios ocupados o limitaciones geográficas (Mota et al., 2020).

Es la educación en línea, por lo tanto, la opción que emerge ante estas necesidades educativas, la misma que es considerada por autores como (McAnally-Salas y Sandoval, 2007; Santos-Loor et al., 2021) como un sistema que se basa en la educación virtual, pero se diferencia en que sincroniza los tiempos reales tanto del docente como del estudiante en espacios virtuales. La asistencia es obligatoria y se lleva a cabo a través de aulas virtuales con clases en vivo y sincrónicas, donde se destaca la capacidad de incorporar las últimas innovaciones tecnológicas en las opciones educativas, ampliando las posibilidades de aplicación. Una característica fundamental es la asincronía, que permite superar las limitaciones de tiempo y espacio a través de la conexión remota. Además, tal como lo dice Oviedo y Pastrana (2014) se propende a cambiar la forma en que se lleva a cabo el proceso educativo tradicional, a aquel en que el estudiante sea el protagonista del proceso de enseñanza y aprendizaje, que asuma la responsabilidad sobre este, fortaleciendo sus competencias para aprender a aprender permanentemente y que le permita desarrollar habilidades que lo formen a lo largo de la vida, donde el docente cumpla el rol de facilitador del aprendizaje. Este cambio de enfoque también se relaciona con la búsqueda de un acceso equitativo y justo a la educación para todos, garantizando que las oportunidades de aprendizaje estén disponibles sin importar las limitaciones geográficas o socioeconómicas (ONU, 2023). En conjunto, estas

perspectivas reflejan una adaptación esencial en la educación hacia un modelo más inclusivo y orientado al estudiante en la sociedad contemporánea.

En este sentido, es importante tener en cuenta que al implementar la educación en línea se presentan varios desafíos, tales como la brecha digital que Arango-Lopera et al. (2022) la define como "la distancia social resultante de la comparativa entre los grupos de personas y los usos que estas le dan a las tecnologías" (p.1), y la calidad del aprendizaje definida por Martínez-Iñiguez et al. (2020) desde una perspectiva socioformativa como "el desarrollo de talento y el avance hacia la sociedad del conocimiento" (p. 9), para garantizar que el acceso a la educación sea verdaderamente equitativo. Sin embargo, cuando los gobiernos y autoridades educativas gestionan de forma eficiente sus políticas, y las encaminan a solventar estos problemas, la educación en línea presenta varias ventajas relacionadas con la equidad y justicia educativa.

Ventajas de la educación en línea

La educación en línea presenta varias ventajas que la han convertido en una opción cada vez más popular en el ámbito educativo. Algunas de estas ventajas incluyen:

Acceso global a la educación, ya que se eliminan las barreras geográficas y físicas permitiendo el acceso a los estudiantes desde áreas remotas o con limitaciones de movilidad (Carneiro et al., 2021).

Flexibilidad horaria, puesto que los estudiantes aprenden a su propio ritmo y según sus responsabilidades (Salinas, 2013).

Reducción de costos, ya que la educación en línea generalmente es más asequible que la educación presencial, puesto que se eliminan gastos de hospedaje, alimentación, transporte entre otros (Fundación Telefónica Movistar, 2016).

Personalización, debido a que las plataformas en línea pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales (Escuela de Profesores del Perú, 2023).

Comunidad global, puesto que las plataformas en línea fomentan la interacción entre estudiantes de todo el mundo, lo que enriquece la perspectiva y el entendimiento intercultural (Leiva et al., 2022).

Justicia y equidad educativa

Cuando se habla de justicia académica se está abogando por la equidad y la igualdad en el entorno educativo, con la intención de que todos los estudiantes estén en igualdad de oportunidades, acceso a recursos y tratamiento justo en sus experiencias académicas. Con esto coincide Alarcón y D'Angelo (2020), cuando manifiesta que "La juventud constituye un sujeto de derechos prioritario y la educación superior, además de ser uno de sus derechos, es un preciado bien público que puede favorecer su transición a la vida adulta, la ciudadanía y el mundo del trabajo" (p. 1), esto propende a que todos los estudiantes tengan la posibilidad de alcanzar su máximo potencial.

Para este efecto, en el Ecuador, La Constitución de la República, en sus artículos 26 y 27, establece una base sólida para la educación como un derecho y responsabilidad fundamental. Se reconoce que la educación es esencial para la igualdad, el bienestar social y el progreso individual. Además, se subraya la importancia de una educación inclusiva, equitativa y de alta calidad que no solo brinde conocimientos, sino también desarrolle valores humanos y habilidades esenciales para el empoderamiento individual y el crecimiento colectivo. Estos artículos establecen a la educación como un pilar central para la construcción de una sociedad más justa, equitativa y democrática, y para el avance hacia el bienestar nacional y la soberanía. (Registro oficial, 2008)

De igual forma, en este documento, los artículos 16 y 17, reflejan una visión inclusiva y comprometida con la democratización de la comunicación y el acceso equitativo a las TIC, alineándose con principios de justicia y equidad educativa. Su

implementación efectiva puede contribuir significativamente a la creación de una sociedad más igualitaria, diversa y participativa en el Ecuador (Registro oficial, 2008). Se alinean, además, los artículos 4 y 5 de la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES), que en conjunto subrayan el compromiso de la educación superior en Ecuador de brindar un ambiente educativo enriquecedor, donde la igualdad, la justicia y la equidad sean valores centrales. Estos preceptos establecidos por el Consejo de Educación Superior (CES, 2010) refuerzan el papel de la educación superior como motor de transformación social y como facilitadora para el desarrollo integral de estudiantes, basado en principios de respeto, inclusión y empoderamiento.

Estos artículos propenden al cumplimiento del Objetivo de Desarrollo Sostenible 4 (ODS 4) dentro de la Agenda 2030, orientado a “garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos” (ONU, 2023). Este objetivo reconoce que la educación desempeña un papel fundamental en el empoderamiento de las personas, la erradicación de la pobreza y la promoción del desarrollo sostenible.

Bajo esta normativa legal, (Monge, 2023) manifiesta que, la misión de la universidad debe fundamentarse en la promoción de la educación inclusiva. Avanzando hacia una mayor equidad, igualdad y particularmente justicia para individuos con menos recursos y oportunidades, así como para aquellos que enfrentan desafíos más significativos para acceder a la educación universitaria.

En el contexto de la igualdad de oportunidades y justicia educativa, la educación en línea permite la eliminación de barreras geográficas y físicas, al brindar acceso a la educación a personas que de otra manera podrían estar marginadas debido a su ubicación geográfica o por circunstancias personales, esto ya lo dijo (Monge, 2017), cuando concluye que la educación en línea se revela como una herramienta poderosa para proporcionar oportunidades educativas específicas a grupos diversos y marginados, como personas con discapacidades, comunidades indígenas y personas privadas de su libertad, además, referencia el caso de que la educación en línea, a través de la Unidad de Educación a Distancia de Costa Rica ha permitido el acceso a la educación a mujeres que históricamente se encontraban excluidas de tales oportunidades.

En este mismo sentido, Torres (2017), manifiesta que el modelo educativo a distancia destaca por su flexibilidad, brindando a los estudiantes el poder de moldear sus propias estrategias de estudio, horario y velocidad de aprendizaje, en contraposición a la tradicional estructura educativa, donde los estudiantes a menudo deben ajustarse a las instituciones y sus programas establecidos.

METODOLOGÍA

Esta investigación se realizó con un enfoque mixto; el método cuantitativo estuvo presente al aplicar una encuesta para evaluar cómo las experiencias de educación en línea y educación presencial han afectado la percepción de equidad y justicia educativa en los estudiantes. Para tal efecto, se realizaron preguntas cerradas para evaluar aspectos tales como la accesibilidad, la interacción con los profesores, la calidad del aprendizaje, equidad y justicia.

La parte cualitativa se llevó a cabo por medio de entrevistas semiestructuradas con estudiantes seleccionados de la muestra, para ello, se realizaron preguntas abiertas que permitieron explorar a fondo la percepción de equidad y justicia y cómo se comparan con las clases presenciales.

La población para esta investigación fue de 124 estudiantes que hace 18 meses realizaron el curso de Admisión y Nivelación, el cual a raíz de la pandemia por el COVID 19 se desarrolla completamente bajo la modalidad en línea. Estos estudiantes, actualmente se encuentran cursando de forma presencial el tercer semestre, distribuidos en cuatro carreras de la facultad de Ciencias de la Educación Humanas y Tecnologías de la Universidad Nacional de Chimborazo.

Los métodos utilizados fueron: analítico, dado que se exploraron las experiencias de los estudiantes con la finalidad de descubrir patrones emergentes de sus percepciones de equidad y justicia; etnográfico, ya que se realizaron entrevistas a los estudiantes para conocer sus experiencias y perspectivas sobre el contexto educativo de la educación en línea y la educación presencial.

Esta investigación abarcó tres etapas distintas para comprender a fondo el fenómeno en cuestión. En primer lugar, se llevó a cabo una fase exploratoria con el propósito de examinar cómo las experiencias de educación en línea vividas por los estudiantes han influido en su percepción de equidad y justicia educativa. Esta fase buscó adentrarse en un campo relativamente novedoso y poco explorado en este contexto específico. Para llevar a cabo este propósito, se realizaron entrevistas a un grupo de 24 estudiantes, seleccionados estratégicamente considerando restricciones de recursos en términos de tiempo y capacidad para el análisis de datos en profundidad. La selección de la muestra se realizó con el propósito de lograr una representación equitativa de género, compuesta por 12 hombres y 12 mujeres, garantizando así la inclusión de perspectivas de género. Además, se estratificó la muestra, dividiéndola en 12 estudiantes procedentes del área urbana y 12 del área rural. Esta estratificación permitió una exploración más detallada de las posibles diferencias geográficas en las experiencias de la educación en línea, asegurando una representación equitativa tanto en áreas urbanas como rurales. El uso del método de muestreo aleatorio simple también garantizó la imparcialidad en la selección de los participantes.

El análisis de contenido de las entrevistas se llevó a cabo de forma manual, donde se examinaron detenidamente las respuestas de los participantes para identificar temas y patrones emergentes. Este proceso implicó una revisión exhaustiva de las entrevistas, la codificación de las respuestas en categorías temáticas y la identificación de subcategorías relevantes. El análisis manual permitió una comprensión profunda de las percepciones de los estudiantes en relación con la equidad y la justicia educativa en la educación en línea.

La siguiente etapa se enmarcó en un enfoque descriptivo. Aquí, la recolección de datos se centró en la aplicación de un cuestionario para conocer las percepciones de los estudiantes con relación a sus experiencias de educación en línea. A través de esta etapa, se trazó una descripción minuciosa de cómo sus perspectivas han evolucionado en términos de equidad y justicia educativa. El objetivo fue caracterizar y cuantificar estas percepciones para obtener una comprensión más detallada del cambio experimentado.

La tercera etapa adoptó un enfoque correlacional. En esta fase, se llevó a cabo un análisis estadístico con el fin de evaluar la posible relación entre las experiencias de educación en línea y las percepciones de equidad y justicia, tomando en consideración factores como el sexo y la ubicación geográfica de los estudiantes. Las categorías de análisis incluyeron accesibilidad, interacción con los profesores, calidad del aprendizaje, equidad y justicia.

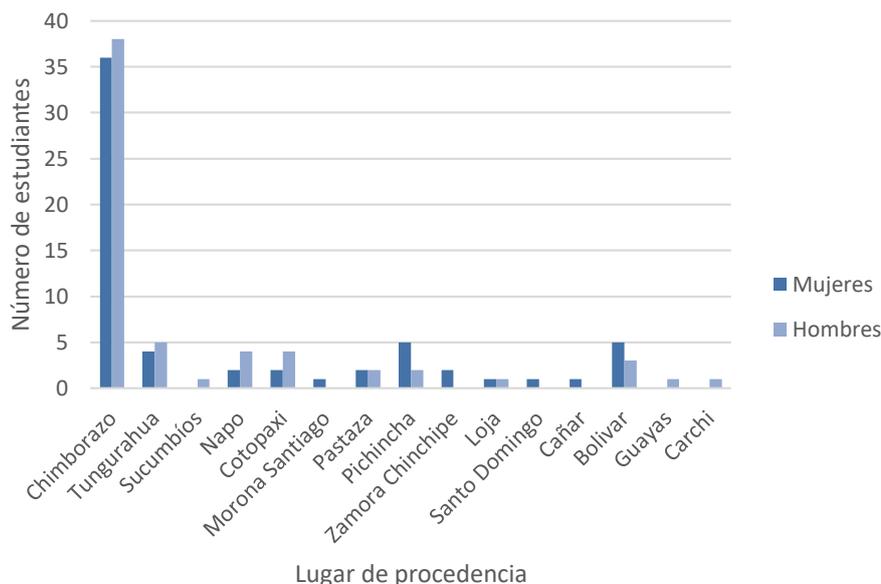
En conjunto, estas tres fases permitieron una exploración profunda y rigurosa de la influencia de las experiencias de educación en línea en la percepción de equidad y justicia educativa, ofreciendo una visión integral y fundamentada de esta interrelación.

RESULTADOS

Se realizó un análisis descriptivo de las características de los estudiantes en función de su género. El grupo estaba compuesto por un total de 62 mujeres y 62 hombres. Los lugares de procedencia geográfica de los estudiantes se detallan en el Gráfico 1.

Gráfico 1

Número de estudiantes matriculados según su lugar de procedencia y género



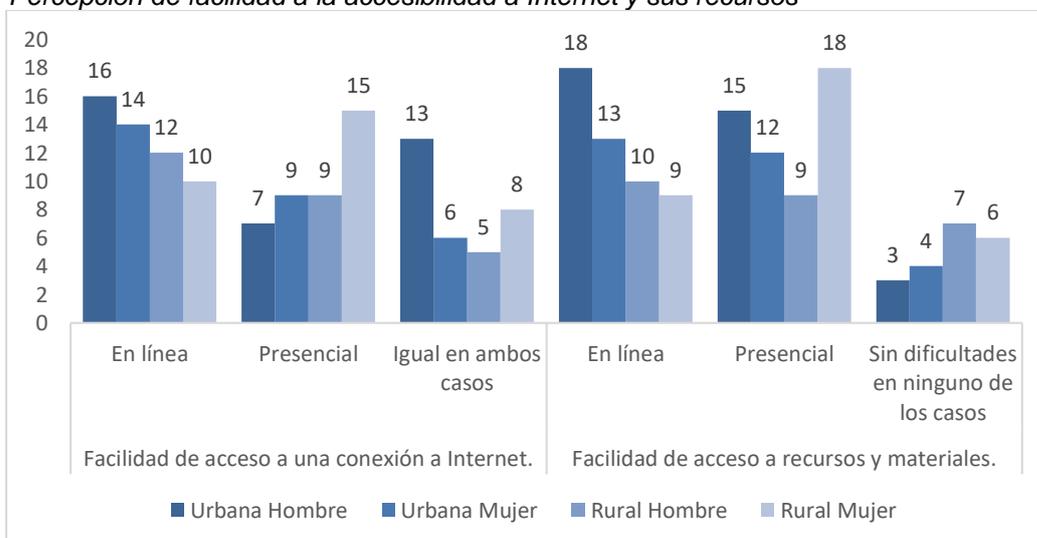
Posteriormente, se tabularon los datos del cuestionario, con referencia a los criterios de accesibilidad, interacción con profesores, calidad de aprendizaje, equidad y justicia, haciendo una relación respecto al género y ubicación geográfica de los estudiantes.

Accesibilidad

Se realizaron dos preguntas para este criterio, con la finalidad de establecer la percepción de facilidad que tuvieron los estudiantes para conectarse a Internet y para acceder a sus recursos en educación en línea con relación a la educación presencial. Los datos recopilados se representan en el Gráfico 2.

Gráfico 2

Percepción de facilidad a la accesibilidad a Internet y sus recursos



Los datos recopilados sobre la facilidad de acceso a una conexión a Internet y a sus recursos durante la educación en línea y la educación presencial, reflejan las experiencias

y percepciones de los estudiantes tanto en áreas urbanas como rurales, arrojando luz sobre cómo la modalidad de educación influye en la accesibilidad a Internet.

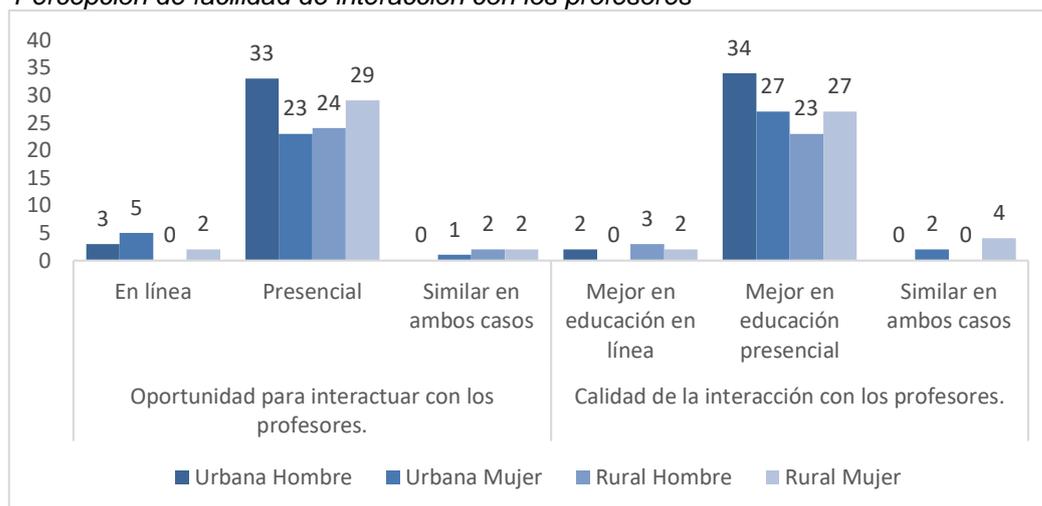
En el contexto del área urbana, se puede observar que un número considerable de estudiantes, tanto hombres como mujeres, perciben que el acceso a una conexión a Internet y el acceso a los recursos y materiales de estudio era más fácil durante la educación en línea en comparación con la educación presencial.

Interacción con profesores

Respecto a este criterio, se realizaron dos preguntas con la finalidad de recopilar información sobre la percepción de los estudiantes con relación al nivel de interacción que tenían con los profesores. Los datos se representan en el Gráfico 3.

Gráfico 3

Percepción de facilidad de interacción con los profesores



Analizando los resultados obtenidos con relación a la interacción de los estudiantes con los profesores durante la educación en línea y la educación presencial, es evidente que la percepción de los estudiantes difiere significativamente. La cuestión de si sentían que tenían más oportunidades de interactuar con sus profesores durante una u otra modalidad revela un panorama interesante en cuanto a las preferencias y experiencias de los estudiantes en ambos entornos educativos.

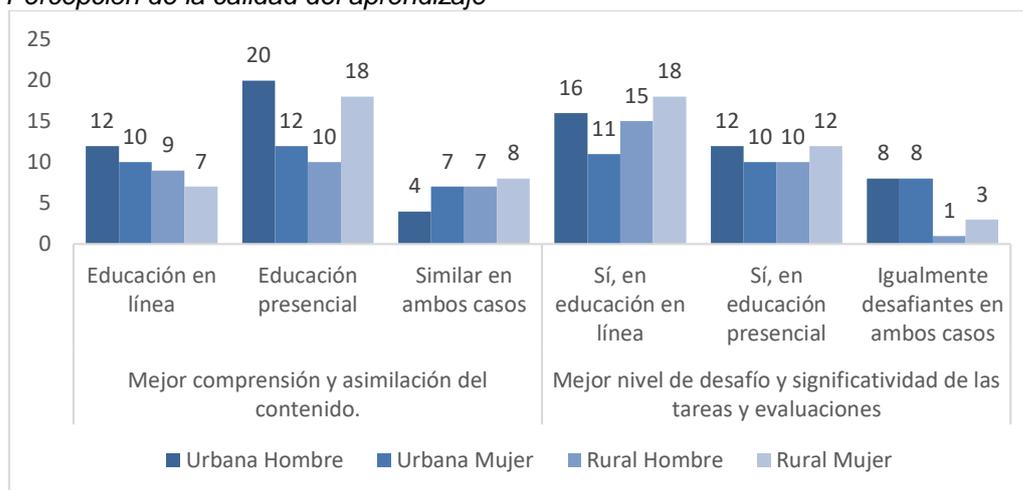
Los datos recopilados ponen de manifiesto que la mayoría de los estudiantes, tanto en áreas urbanas como rurales, comparten la opinión de que la interacción con sus profesores es más favorable en el contexto de la educación presencial. Esta inclinación sugiere que los estudiantes consideran que el aprendizaje en un entorno físico les brinda más oportunidades para el contacto directo y la comunicación fluida con sus docentes. Esta percepción puede estar influenciada por la capacidad de tener discusiones cara a cara, realizar preguntas en tiempo real y recibir retroalimentación inmediata. Sin embargo, es importante resaltar que también se observa un porcentaje minoritario de estudiantes que consideran que la educación en línea o ambas modalidades ofrecen ventajas en términos de interacción con los profesores. Esto puede ser indicativo de la adaptación a nuevas formas de comunicación y a la posibilidad de mantener una comunicación constante en línea.

Calidad del aprendizaje

Para evaluar este criterio se realizaron dos preguntas relacionadas con la percepción de la calidad del aprendizaje que recibieron los estudiantes mientras cursaban educación en

línea en comparación con la educación presencial. Estos datos se presentan en el Gráfico 4.

Gráfico 4
Percepción de la calidad del aprendizaje



Con base en resultados obtenidos relacionados a la calidad del aprendizaje en la educación en línea y la educación presencial, los datos revelan una visión matizada de las preferencias y experiencias de los estudiantes en ambos entornos educativos. Los resultados de las preguntas relacionadas con la calidad del aprendizaje destacan una tendencia clara pero equilibrada. En cuanto a la comprensión y asimilación del contenido, se observa que la mayoría de los estudiantes, aunque por un margen no significativo, considera que aprende mejor en la educación presencial. Este hallazgo sugiere que la experiencia de aprendizaje cara a cara, con la interacción directa entre profesores y compañeros, puede tener un impacto positivo en la comprensión profunda y la asimilación del contenido.

No obstante, resulta relevante mencionar que un número sustancial de estudiantes también expresó que se siente igualmente cómodo con ambos métodos de educación, destacando la adaptabilidad y eficacia que perciben en ambas modalidades en términos de aprendizaje.

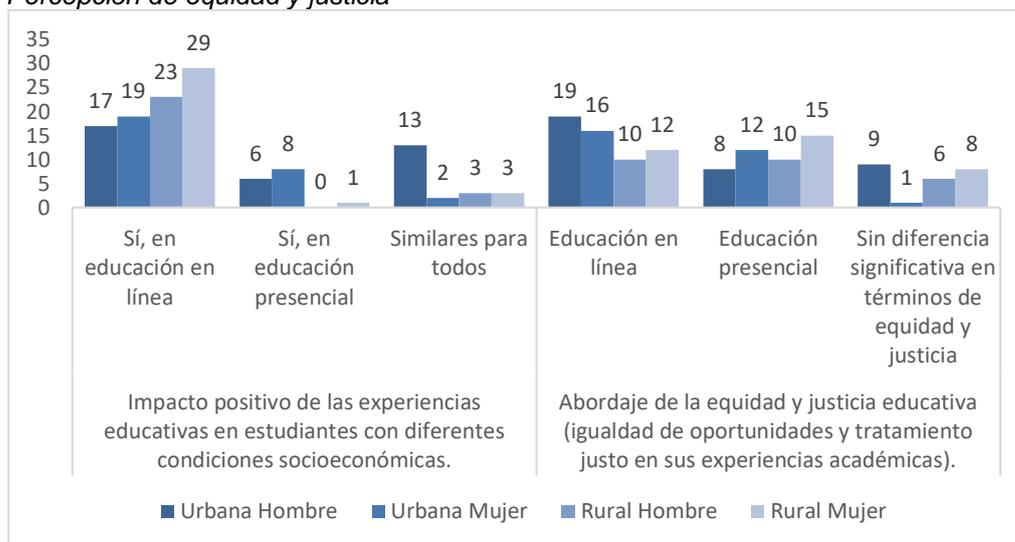
Con relación a la percepción de la calidad de las evaluaciones y tareas, los resultados arrojan una perspectiva diferente. La mayoría de los estudiantes señala que considera que las evaluaciones y tareas durante la educación en línea fueron desafiantes y significativas. Esta inclinación hacia la educación en línea podría estar relacionada con la necesidad de utilizar enfoques y herramientas novedosas para evaluar el aprendizaje a distancia.

A pesar de la preferencia hacia la educación en línea en términos de desafío y significado de las evaluaciones y tareas, un grupo cercano de estudiantes también manifestó que encuentra esta cualidad en la educación presencial, resaltando la importancia de garantizar la relevancia y el rigor en ambas modalidades.

Equidad y justicia

Para evaluar este criterio se realizaron dos preguntas relacionadas con la percepción de los estudiantes con relación a sus experiencias socioeconómicas, igualdad de oportunidades y tratamiento justo en sus experiencias educativas en educación en línea y en educación presencial. Los datos se visualizan en el Gráfico 5.

Gráfico 5
Percepción de equidad y justicia



Los resultados de las preguntas relacionadas con la equidad y justicia en la educación brindan una visión diversa y compleja sobre cómo los estudiantes perciben la igualdad de oportunidades y el tratamiento justo en ambas modalidades. En cuanto a la incidencia positiva de las experiencias educativas en estudiantes con diferentes condiciones socioeconómicas, la mayoría de los estudiantes, tanto en áreas urbanas como rurales, consideran que esto ocurrió de manera positiva en la educación en línea. Este hallazgo sugiere que la modalidad en línea podría haber brindado un entorno más inclusivo y adaptable para estudiantes con diversas condiciones.

Sin embargo, es importante destacar que un bajo porcentaje de estudiantes considera que la incidencia positiva ocurrió en la educación presencial. Esto podría indicar que la modalidad presencial puede enfrentar desafíos para atender adecuadamente las necesidades de diversidad socioeconómica de los estudiantes.

En relación con la percepción de cómo se abordó la equidad y justicia educativa en ambas modalidades, los resultados reflejan una variedad de opiniones. Tanto en el área urbana como en la rural, hay estudiantes que consideran que la educación en línea abordó mejor la equidad y justicia educativa, mientras que otros consideran que la educación presencial tuvo un enfoque más efectivo en este sentido. Un número considerable de estudiantes también menciona que no perciben diferencias significativas en términos de equidad y justicia entre ambas modalidades. Esto podría estar relacionado con la percepción de que ambos enfoques educativos han abordado de manera similar la igualdad de oportunidades y el tratamiento justo.

Resultados de la entrevista semiestructurada

La Tabla 1 presenta una estructura detallada de las categorías y subcategorías que se analizaron en las entrevistas. Estas categorías ofrecen una representación precisa de los datos recopilados sobre la percepción de equidad y justicia en la educación en línea y en la educación presencial. Hay que destacar el hecho de que no se evidenciaron diferencias significativas en las respuestas entre hombres y mujeres y entre estudiantes de áreas urbanas y rurales.

Tabla 1

Percepciones de los estudiantes con relación a la equidad y justicia en la educación presencial y la educación en línea

Código	Categoría temática	Subcategoría	Descripción de la percepción
1.1	Accesibilidad	Acceso en Área Urbana	Algunos estudiantes en áreas urbanas mencionaron que el acceso a la conexión a Internet fue más fácil durante la educación en línea debido a la infraestructura tecnológica en sus provincias.
1.2	Accesibilidad	Desafíos en Área Rural	Estudiantes de áreas rurales mencionaron desafíos en la accesibilidad debido a la inestabilidad de la conexión a Internet y la baja calidad, especialmente cuando otros familiares se conectaban simultáneamente.
2.1	Interacción con Profesores	Efectividad en Educación Presencial	Los estudiantes consideraron que la interacción con los profesores fue más efectiva en la educación presencial, con más oportunidades para interactuar.
2.2	Interacción con Profesores	Timidez en Educación en Línea	La timidez fue un factor que afectó la interacción en la educación en línea, con estudiantes que se sentían más cómodos en la interacción presencial.
3.1	Calidad del Aprendizaje	Igualdad en Comprensión de Contenido	Los estudiantes creían que la comprensión de contenido era igual en ambas modalidades, siempre que no se distrajeran por situaciones externas.
3.2	Calidad del Aprendizaje	Desafíos en Educación en Línea	Las evaluaciones y tareas en educación en línea se percibieron como más desafiantes y significativas debido a la innovación y la necesidad de trabajar en equipo en tareas colaborativas.
4.1	Equidad y Justicia	Diferencias Socioeconómicas en Educación Presencial	Los estudiantes notaron diferencias socioeconómicas en la educación presencial, con menos gastos en la educación en línea, pero todos continúan pagando por el acceso a Internet.

Prueba de correlación

La parte correlacional está dada por el estadístico descriptivo Chi cuadrado. Se examinó la relación entre las categorías sexo y ubicación geográfica y cómo se relacionan con la

percepción de equidad y justicia en diferentes modalidades de educación. Para ello, se estableció un nivel de significancia de 0,05, con un $gl=2$, se calcularon los valores que se presentan en la Tabla 2:

Tabla 2

Valores de Chi cuadrado para la percepción de equidad y justicia educativa con relación al género y a la ubicación geográfica de los estudiantes

Percepción de equidad y justicia con relación al sexo del estudiante		
	Valor	Significación asintótica bilateral
Chi cuadrado de Pearson	7,089	0,029
Razón de verosimilitud	7,392	0,025
Percepción de equidad y justicia con relación a la ubicación geográfica		
	Valor	Significación asintótica bilateral
Chi cuadrado de Pearson	17,784	<0,01
Razón de verosimilitud	20,066	<0,01

Los valores de significación asintótica bilateral de 0,029 y 0,025 indican que hay una relación significativa entre el sexo de los estudiantes y su percepción de equidad y justicia en la educación en línea, en la educación presencial y en ambas modalidades, por lo que hay evidencia estadística para afirmar que el sexo está relacionado con las diferencias en la percepción de equidad y justicia en las distintas modalidades educativas.

DISCUSIÓN

Los datos obtenidos sugieren que la modalidad en línea pudo haber brindado una mayor flexibilidad y comodidad en términos de conectividad para un segmento significativo de los estudiantes urbanos. Por otro lado, un grupo menor de estudiantes mencionó que encontraron más fácil acceder a Internet en educación presencial. Sin embargo, una parte sustancial de los estudiantes en el área urbana indicó que la facilidad de acceso era igual en ambas modalidades.

Por otro lado, en el ámbito rural, se evidencia una tendencia similar en cuanto a la percepción de accesibilidad a Internet y sus recursos. Una proporción considerable de estudiantes rurales, tanto hombres como mujeres, consideran que fue más fácil conectarse a Internet durante la educación en línea en comparación con la educación presencial. Esto podría estar relacionado con la posibilidad de acceder a recursos en línea desde la comodidad de sus hogares. Sin embargo, un número relevante de estudiantes rurales también manifestó que encontraron más fácil acceder a Internet en educación presencial. Al igual que en el área urbana, algunos estudiantes rurales también indicaron que la facilidad de acceso era similar en ambas modalidades.

En este contexto, los datos proporcionados por el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC, 2022) a nivel nacional, evidencian que las diferencias existentes en accesibilidad tendieron a aumentar en época de pandemia, se registraron diferencias de -2,8 puntos porcentuales entre el ámbito rural y el urbano y un aumento de 1,3 puntos porcentuales a favor de las mujeres en comparación con los hombres, refuerzan los datos obtenidos en esta investigación, al señalar que las diferencias en accesibilidad aumentaron durante la pandemia, con un deterioro relativo en las áreas rurales en comparación con las urbanas. Además, se destaca un aumento en la diferencia de acceso a favor de las mujeres en comparación con los hombres.

La relación entre las variables no es aleatoria y sugiere que existe una asociación estadísticamente significativa entre el sexo y la percepción de equidad y justicia en el contexto educativo.

En lo que respecta a la ubicación geográfica, los resultados indican que existe una relación estadísticamente significativa entre la ubicación geográfica y la percepción de equidad y justicia en las diferentes modalidades de educación. El valor del Chi cuadrado de Pearson de 17,784 es mayor que el valor crítico de Chi cuadrado para un nivel de significancia de 0,05, con 2 grados de libertad. Esto sugiere que la diferencia entre las observaciones reales y las esperadas no es simplemente el resultado del azar, y hay una asociación significativa entre las variables.

Estos resultados tienen relación con investigaciones realizadas anteriormente sobre temas de equidad y justicia educativa, aunque en diferentes contextos. El resultado del estudio hecho por (Gómez-Arteta y Escobar-Mamani, 2021), que abordó la brecha social en tiempos de pandemia en el Perú y concluyó que la educación se convirtió en un privilegio para los grupos económicamente favorecidos, se relaciona directamente con los hallazgos de esta investigación. En ambos casos, se destaca la influencia de factores socioeconómicos en la accesibilidad y la calidad de la educación. La conclusión de que la educación se volvió un privilegio para ciertos grupos económicos en el contexto de la pandemia resuena con los resultados de esta investigación que también reflejan cómo las experiencias de educación en línea pueden variar en función de la ubicación geográfica y el género de los estudiantes, creando desigualdades en el acceso y la calidad educativa.

De igual forma, Arias-Vera y Chicas-Sierra (2021) aportan con un estudio cuantitativo donde el resultado destaca la presencia de programas virtuales en el Politécnico Grancolombiano, los cuales han contribuido a la inclusión y educación de personas de diversas regiones, especialmente aquellas consideradas vulnerables y excluidas. Estos hallazgos se relacionan con los de esta investigación ya que ambos resultados hacen hincapié en la importancia de los programas virtuales para llegar a poblaciones que de otro modo podrían enfrentar barreras de acceso a la educación.

CONCLUSIONES

El análisis detallado de la equidad y justicia en la educación en línea con respecto al género del estudiante y su ubicación geográfica arroja una serie de hallazgos significativos. A través de la evaluación de la accesibilidad a recursos, la interacción con profesores, la calidad del aprendizaje y la percepción de equidad y justicia educativa, se obtiene una comprensión más profunda de cómo estos factores influyen en la experiencia educativa de los estudiantes.

Los valores obtenidos en las pruebas de Chi cuadrado revelan asociaciones significativas entre la percepción de equidad y justicia en la educación en línea y las variables de género y ubicación geográfica de los estudiantes. Estos resultados indican que el género y la ubicación geográfica juegan un papel importante en la forma en que los estudiantes perciben la equidad y justicia en su experiencia educativa. Esto resalta la importancia de abordar de manera específica y sensible a estas diferencias para promover una educación en línea más equitativa y justa para todos los estudiantes.

La educación en línea ha demostrado ser una alternativa que favorece la accesibilidad a Internet, especialmente para aquellos estudiantes que provienen de áreas rurales. Esta modalidad ha permitido un mayor acceso a recursos tecnológicos, lo que contribuye a cerrar brechas en términos de equidad en el acceso a la educación. Sin embargo, se reconoce que la interacción con profesores y la calidad del aprendizaje son aspectos que suelen ser mejor abordados en la educación presencial.

En términos de equidad y justicia educativa, los resultados sugieren que la educación en línea ha tenido un impacto positivo en estudiantes con diferentes condiciones socioeconómicas, al brindarles oportunidades de aprendizaje más equitativas. No

obstante, la percepción sobre si la equidad y justicia educativa han sido mejor abordadas en una modalidad u otra varía entre los estudiantes.

Estas conclusiones revelan la complejidad y la variedad de perspectivas que existen en torno a la equidad y justicia en la educación en línea, donde diferentes factores como el género y la ubicación geográfica juegan un papel importante en la percepción de los estudiantes. En última instancia, se destaca la importancia de considerar estos aspectos al diseñar estrategias educativas que promuevan una experiencia enriquecedora y equitativa para todos los estudiantes, independientemente de su contexto. El desafío radica en encontrar un equilibrio entre la flexibilidad y accesibilidad que ofrece la educación en línea y la calidad de interacción y aprendizaje que caracteriza a la educación presencial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilar Vargas, L., y Otuyemi Rondero, E. (2020). Análisis documental: Importancia de los entornos virtuales en los procesos educativos en el nivel superior. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, 57-77. <https://doi.org/10.51302/tce.2020.485>
- Alarcón, E., y D'Angelo, N. (2020). La cuestión de la justicia en la Educación Superior en América Latina. Una revisión de su abordaje. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, 50(3), 13-45. <https://n9.cl/v2y0b>
- Arango-Lopera, C., Cruz-González, M., Rivera, B., García, D., y Delgado, M. (2022). Brecha digital: Una revisión de literatura en español. *Tsafiqui - Revista Científica en Ciencias Sociales*, 12(19), Article 19. <https://n9.cl/wo0xy>
- Carneiro, R., Toscano, J., Díaz, T., y Segura, M. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Metas educativas. <https://n9.cl/978t1>
- Consejo de Educación Superior [CES]. (2010). *Ley Orgánica de Educación Superior*. <https://n9.cl/xcmun>
- Escuela de Profesores del Perú. (2023). Agosto 4). *Plataformas de Aprendizaje en Línea y Gestión del Aula Virtual: Innovación Educativa en la Era Digital*. <https://n9.cl/qi6phi>
- Expreso. (2020). *La educación superior en línea elimina barreras*. <https://n9.cl/nbmhg>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2021). *Los niños no pueden seguir sin ir a la escuela*. <https://n9.cl/dgtws>
- Fundación Telefónica Movistar. (2016, marzo 7). *Educación online vs. Educación presencial | Fundación Telefónica Ecuador*. <https://n9.cl/uecdd>
- García Aretio, L. (2020). COVID-19 y educación a distancia digital: Preconfinamiento, confinamiento y posconfinamiento. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 09. <https://doi.org/10.5944/ried.24.1.28080>
- Gómez-Arteta, I., y Escobar-Mamani, F. (2021). Educación virtual en tiempos de pandemia: Incremento de la desigualdad social en el Perú. *Chakiñan, Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, 15, 152-165. <https://doi.org/10.37135/chk.002.15.10>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos [INEC]. (2022). *Desigualdades Educativas en el contexto de la pandemia de la COVID-19 en el Ecuador*. <https://n9.cl/uva7i>
- Leiva, J., Alcalá del Olmo, M., García-Aguilera, J., y Santos, M. (2022). Promoción de Competencias Interculturales y Uso de las TIC: Hacia una Universidad Inclusiva. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 20(2), 47-64. <https://doi.org/10.15366/reice2022.20.2.003>
- Martínez-Iñiguez, J., Tobón, S., López-Ramírez, E., y Manzanilla-Granados, H. M. (2020). Calidad Educativa: Un Estudio Documental Desde Una Perspectiva Socioformativa. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (Colombia)*, 16(1), 233-258. <https://n9.cl/vdga20>

- McAnally-Salas, L., y Sandoval, J. (2007). La educación en línea y la capacidad de innovación y cambio de las instituciones de educación. *Nueva Época*, 7(7). <https://n9.cl/n73cl>
- Monge, E. (2017). La educación a distancia como factor de inclusión social: UNED, 40 años democratizando la educación en Costa Rica. *Revista Espiga*, 16, 8-39. <https://doi.org/10.22458/re.v16i0.1926>
- Monge, E. (2023). Factores a considerar para una educación a distancia inclusiva. *ACADEMO*, 10(1), 112-140. <https://n9.cl/vuwu9h>
- Mota, K., Concha, C., y Muñoz, N. (2020). Educación Virtual Como Agente Transformador De Los Procesos De Aprendizaje. *Revista on line de Política e Gestão Educacional*, 24(3), 1216-1225. <https://n9.cl/quket>
- ONU. (2023). *Objetivos de Desarrollo Sostenible*. Desarrollo Sostenible. <https://n9.cl/w4ma>
- Organización de las Naciones Unidas [ONU]. (2020). *Policy Brief: Education during COVID-19 and beyond*. ONU. <https://n9.cl/vi4xr>
- Oviedo, P., y Pastrana, L. (Eds.). (2014). *Investigación y desafíos para la docencia del siglo XXI* (Primera edición). Universidad de La Salle.
- Registro oficial. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. <https://n9.cl/41evj>
- Salinas, J. (2013). Enseñanza flexible y aprendizaje abierto, fundamentos clave de los PLEs. En *Entornos Personales de Aprendizaje: Claves para el ecosistema educativo en red* (En Castañeda, L. y Adell, J.; pp. 53-70). Alcoy-Marfil. <https://n9.cl/an2nj>
- Santos-Loor, C., Vélez Loor, J., Aguilera-Meza, K., y Bowen-Rivera, A. (2021). La Educación Ecuatoriana vs la Pandemia del Covid-19. *Dominio de las Ciencias*, 7(2), 105-124. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i2.1785>
- Torres, A. (2017). La educación a distancia como respuesta a las necesidades educativas del siglo XXI. *Academia y Virtualidad*, 10(1), Article 1. <https://doi.org/10.18359/ravi.2241>