

Condiciones socioeconómicas y brecha digital en la educación en línea: experiencias de estudiantes de Trabajo Social de la Universidad Estatal del Sur de Manabí

Ec. Mary Janeth García Merino, Mg

Facultad de Ciencias Sociales, Humanísticas y de la Educación
Carrera Trabajo Social
<https://orcid.org/0000-0002-5009-1567>
mary.garcia@unesum.edu.ec
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Manabí – Ecuador

Dr. Víctor Andrés Parrales Pincay, Mg

Facultad de Ciencias Sociales, Humanísticas y de la Educación
Carrera Trabajo Social
<https://orcid.org/0000-0002-6960-8941>
victor.parrales@unesum.edu.ec
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Manabí – Ecuador

Lcda. Gema Mercedes Mendoza Intriago, Mg

Facultad de Ciencias Sociales, Humanísticas y de la Educación
Carrera Trabajo Social
<https://orcid.org/0000-0001-7213-9456>
mercedes.mendoza@unesum.edu.ec
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Manabí – Ecuador

Lcda. Jennifer Francisca García Salazar, Mg

Facultad de Ciencias Sociales, Humanísticas y de la Educación
Carrera Trabajo Social
<https://orcid.org/0009-0005-2685-5933>
jennifer.garcia@unesum.edu.ec
Universidad Estatal del Sur de Manabí
Manabí – Ecuador

Cómo citar:

Condiciones socioeconómicas y brecha digital en la educación en línea: experiencias de estudiantes de Trabajo Social de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. (2026). *Visión Académica*, 4(3), 1352-1369. <https://doi.org/10.70577/wvd0nh64>

Fecha de recepción: 2026-08-26

Fecha de aceptación: 2026-09-04

Fecha de publicación: 2026-09-16

Resumen

La educación en línea constituye una alternativa para ampliar el acceso a la educación superior; sin embargo, las condiciones de ámbito socioeconómico y tecnológico pueden generar diferencias en las posibilidades de permanencia y participación estudiantil. El artículo tuvo como objetivo analizar las condiciones socioeconómicas y la brecha digital que están relacionadas con la experiencia educativa en línea de los estudiantes de la Carrera de Trabajo Social de la Universidad Estatal del Sur de Manabí. La información es resultado parcial del componente 1 y Actividad 1.3 en el marco del proyecto de investigación “Condiciones Socioeconómicas y su incidencia en el acceso a la educación de las carreras en línea de la Universidad Estatal del Sur de Manabí”. La investigación utilizó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, corte transversal y alcance descriptivo-analítico, la población analizada estuvo conformada por 398 estudiantes de primero, segundo y tercer semestre. Los resultados mostraron que 72,1% de los participantes pertenece a hogares con ingresos mensuales de hasta 400 dólares y que 62,1% presentó dificultades tecnológicas al menos algunas veces. Asimismo, se identificaron asociaciones estadísticamente significativas entre los ingresos del hogar y las dificultades tecnológicas ($\chi^2=45,32$; $p<0,001$). Se concluyó que la brecha digital no debe analizarse solo desde el acceso a internet, sino también desde las condiciones socioeconómicas y la disponibilidad de recursos necesarios para una participación educativa efectiva.

Palabras clave: brecha digital; internet, educación superior, tecnología educativa, alfabetización digital.

Socioeconomic Conditions and the Digital Divide in Online Education: Experiences of Social Work Students at the State University of Southern Manabí

Abstract

Online education offers an alternative for expanding access to higher education; however, socioeconomic and technological conditions can create disparities regarding student retention and participation. This article aimed to analyze the conditions underpinning online education for Social Work students at the State University of the South of Manabí (UNESUM). The data presented here constitute partial results from Component 1 and Activity 1.3 of the research project titled "Socioeconomic Conditions and Their Impact on Access to Online Degree Programs at the State University of the South of Manabí." The study employed a quantitative approach with a non-experimental, cross-sectional design and a descriptive-analytical scope; the study population consisted of 398 students from the first, second, and third semesters. Results showed that 72.1% of participants belonged to households with monthly incomes of up to 400 USD, and 62.1% experienced technological difficulties at least occasionally. Furthermore, statistically significant associations were identified between household income and technological difficulties ($\chi^2=45.32$; $p<0.001$). It was concluded that the digital divide should be analyzed not only in terms of internet access but also regarding socioeconomic conditions and the availability of resources necessary for effective educational participation.

Keywords: digital divide, internet, higher education, educational technology, digital literacy.

Introducción

La educación en línea constituye una alternativa que amplía las posibilidades de acceso a la educación superior. Sin embargo, la disponibilidad de esta modalidad no garantiza la equidad en la participación de los estudiantes, ya que las posibilidades de acceso y de participación están relacionadas con dimensiones económicas, familiares, laborales y tecnológicas. Así, dentro de esta lógica, son las desigualdades económicas y sociales las que ponen de manifiesto diferencias en cuanto al tipo de dispositivos, acceso y calidad de la red de internet, espacios de estudio adecuados y tiempo disponible para realizar actividades de la orientación elegida (Morales, 2026).

Asimismo, la brecha digital constituye una problemática que se expande más allá de tener acceso a internet como mera disponibilidad, puesto que también comprende las posibilidades diferenciadas de acceso, uso y aprovechamiento de las tecnologías. En el ámbito educativo, estas diferencias adquieren son significativas debido a que el desarrollo de las actividades académicas requiere recursos tecnológicos adecuados, conectividad estable y competencias para utilizar las plataformas digitales (Medina et al., 2025). Por ello, el estudio de la brecha digital requiere condiciones sociales y económicas que determinan su aprovechamiento.

En el contexto ecuatoriano, la expansión de las modalidades de educación en línea constituye una posibilidad para incrementar las opciones de formación universitaria, no obstante, también supone un reto de las condiciones materiales y técnicas del alumnado por eso, parece adecuado estudiar dichas

condiciones desde el eje de la equidad educativa, dado que las características socioeconómicas de los estudiantes hacen que a la misma modalidad de estudio correspondan experiencias diferentes (Iñiguez et al., 2024). Por tanto, el estudio de estas dimensiones permite comprender la educación en línea desde una perspectiva que supera la disponibilidad formal de la modalidad y considera las condiciones concretas de participación.

En la Carrera Trabajo Social de la UNESUM, esta problemática adquiere especial relevancia debido a que la formación profesional incorpora el análisis de las desigualdades sociales y de las condiciones que afectan las trayectorias educativas. En ese contexto, el proyecto de investigación denominado "Condiciones socioeconómicas y su incidencia en el acceso a la educación de las carreras en línea de la Universidad Estatal del Sur de Manabí", aborda factores relacionados con las condiciones de acceso a la educación superior en línea. El componente de la actividad 1.3 del proyecto considera información relacionada con las condiciones socioeconómicas y tecnológicas de los estudiantes con el propósito de profundizar en los factores asociados con su experiencia educativa.

De este modo, el análisis permite relacionar las características sociales y económicas con las posibilidades de permanencia en la educación superior. En relación con este objetivo, el siguiente artículo estudia las condiciones socioeconómicas y la brecha digital que acompañan la formación on-line de los estudiantes de la Carrera Trabajo Social. Se consideran variables como nivel de ingresos del hogar, situación de empleo, responsabilidades del hogar, conectividad, participación en la disponibilidad de dispositivos tecnológicos y problemas del desarrollo de las actividades académicas.

La investigación se lleva a cabo bajo parámetros de rigor científico y responsabilidad ética, asegurando el respeto por la participación voluntaria, la confidencialidad y el anonimato de la información obtenida. Con fines puramente académicos y de rigurosidad científica, los datos obtenidos no son relacionados a las identidades particulares por medio de su exposición.

En esta línea, la investigación pretende aportar evidencias para ayudar a entender las condiciones que acompañan la formación on-line, así como contribuir con la creación de estrategias de carácter institucional que tiendan un entorno de la educación superior más equitativo e inclusivo.

La forma en la que la educación en línea ha pasado a formar parte de la educación superior ha sido generadora de nuevas oportunidades en cuanto a acceso y flexibilidad específica para los estudiantes; sin embargo, también es indicadora de desigualdades generadas por las condiciones socioeconómicas y por el recurso diferenciado a tecnologías.

El acceso a internet, dispositivos adecuados, recursos económicos, tiempo para estudiar y a condiciones familiares puede predeterminar la participación y el desarrollo de las actividades académicas de los estudiantes (Guarnizo et al., 2025).

En este sentido, resulta importante señalar que los estudiantes de carreras en línea enfrentan situaciones concretas que tienen que ver con la necesidad de poder compatibilizar sus estudios, con el trabajo, con la familia y bien con limitaciones económico-sociales; las cuales pueden ser generadoras de diferencias en

las experiencias educativas y, a su vez, estar constituidas como factores que afectan el acceso, la participación y la permanencia académica (López y Fernández, 2026).

En esta línea, el objeto de estudio hace referencia a las diferencias socioeconómicas y tecnológicas que presentan los estudiantes de la Carrera de Trabajo Social que siguen esta modalidad en línea. Si bien un porcentaje importante de estudiantes posee acceso a internet, este hecho no asegura, una experiencia académica adecuada; debido a que existen elementos asociados al tipo de conexión, los dispositivos usados, las dificultades tecnológicas y la formación para el manejo de plataformas virtuales. Igualmente, las condiciones económicas y laborales que forman parte del contexto en que los estudiantes desarrollan sus actividades académicas.

Por consiguiente, resulta pertinente analizar en forma conjunta la problemática socioeconómica y la brecha digital, para comprender las particularidades de la experiencia educativa de los estudiantes de educación superior.

A partir de esta problemática, el objetivo general de la investigación es analizar las condiciones socioeconómicas y la brecha digital que están relacionadas con la experiencia educativa en línea de los estudiantes de la Carrera de Trabajo Social de la Universidad Estatal del Sur de Manabí, con este objetivo, se plantean los siguientes objetivos específicos:

Caracterizar las condiciones socioeconómicas de los estudiantes; Identificar las condiciones de acceso a internet y la disponibilidad de dispositivos tecnológicos;

Determinar la relación entre las condiciones socioeconómicas, tecnológicas y las dimensiones de la experiencia educativa en línea.

Estos objetivos permiten orientar el análisis de las principales dimensiones que se consideran en el estudio que mantienen correspondencia con las variables.

Educación en línea

La educación en línea es un tipo de enseñanza y formación que se realiza mediante el uso de dispositivos tecnológicos, entornos virtuales y contenidos digitales para construir procesos de enseñanza y aprendizaje, y en la que no es necesaria la presencia física simultánea de profesor y estudiante.

Carrera y Bonilla Jurado (2022) mencionan que la educación en línea es efectiva siempre que haya condiciones tecnológicas, económicas y educativas que faciliten la participación continua, esta modalidad de formación amplía las oportunidades de acceso a la educación superior, particularmente para aquellos alumnos que tienen barreras geográficas e imposibilidades de desplazamiento.

Quiñonez (2025) sostiene que la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación superior, en muchos casos es una alternativa para aumentar la cobertura educativa a pesar de que siguen existiendo importantes dificultades para el acceso a recursos económicos, infraestructura tecnológica y conectividad. Así, la educación en línea no va ligada únicamente a la existencia de plataformas digitales, sino que se da en función de las condiciones que poseen los alumnos para usarlas de manera óptima.

Condiciones socioeconómicas

Fiengo y Young (2023) establecen que las condiciones socioeconómicas son aquellas condiciones que presentan un grupo de factores sociales y económicos que caracterizan los hogares de los estudiantes. Esta situación incluye los ingresos de los hogares, situación del trabajo, responsabilidades en lo económico, condiciones de la vivienda, disponibilidad de recursos para cubrir las necesidades educativas del hogar.

Las condiciones socioeconómicas adquieren una relevancia singular en el contexto de la educación a distancia. Marcillo et al (2026) explican que la actividad académica virtual requiere disponer, entre otras cosas, de dispositivos adecuados, de espacios apropiados para realizar la actividad de forma eficaz, de una conexión a Internet adecuada y de recursos para mantener, si fuera necesario, el servicio.

De Jesús y Jiménez (2022) señalan que los estudiantes de contextos socioeconómicos desfavorecidos disponen de menos oportunidades para acceder a recursos de aprendizaje digital y menos oportunidades para participar en experiencias de aprendizajes apoyadas por las tecnologías.

Por lo tanto, las desigualdades sociales existentes en la economía pueden exportarse al campo de la enseñanza e implicar diferencias en las posibilidades de acceso a la educación, en su permanencia y en su aprovechamiento en la enseñanza en línea. Pérez et al. (2023) identificó que el nivel de ingresos no es el único ingrediente del rendimiento, pero puede ser un determinante de la disponibilidad de los recursos para el desarrollo de las actividades educativas virtuales.

Brecha digital

La brecha digital es el tipo de desigualdades referidas al acceso, a la disponibilidad y al uso efectivo de las tecnologías digitales. Alcázar et al. (2026) explican que la brecha digital va más allá de tener o no Internet ya que también incluye la disponibilidad de dispositivos, la calidad de la conectividad, la infraestructura, la posibilidad de acceso a la educación y la formación necesaria para aprovechar los recursos tecnológicos. Desde este marco de referencia, la brecha digital no sólo incluye el uso sino también la capacidad de utilización. Un estudiante puede tener acceso a Internet, pero puede tener dificultades para participar en la enseñanza a distancia si se surte de un dispositivo limitado, si tiene un ancho de banda bajo o si no dispone de medios para mantener el servicio. Sosa et al. (2023) advierten que las desigualdades en el acceso a las tecnologías pueden multiplicar las desigualdades sociales y educativas.

En América Latina, esta desigualdad adquiere especial relevancia por el tipo de desigualdades que existen a nivel económico y territorial. Los estudiantes de hogares vulnerables tienen más dificultades para disponer de computadoras con acceso a Internet y de espacios apropiados para el estudio, por lo cual la brecha digital sería un fenómeno multidimensional y no sólo tecnológico, sino que implicaría cuestiones económicas, tecnológicas, territoriales y, por último, educativas.

A su vez, Moraga y López (2024) establecen que las condiciones socioeconómicas y la brecha digital están en interrelación recíproca. La capacidad económica de los hogares incide en su posibilidad de adquirir dispositivos, de contratar un servicio de Internet, de mantener una conexión estable y, por último, de poder contar con un espacio físico para estudiar.

Por esto, las desigualdades económicas pueden dar lugar también a desigualdades en las oportunidades de participar en la educación a través de recursos digitales.

Jiménez et al. (2024) ponen de manifiesto que el acceso a Internet no asegura por sí mismo una educación equitativa. Esta conectividad debe ser acompañada de dispositivos adecuados, de infraestructura, de competencias digitales y de condiciones materiales para poder hacer uso de los recursos tecnológicos para la educación.

En concordancia Criollo y Loor (2026) plantean que se ha de tener en cuenta la situación socioeconómica del estudiante con la brecha de uso y la brecha de apropiación, que abordan las diferencias en las habilidades digitales y en la capacidad de integrar las tecnologías en los procesos de enseñanza y aprendizaje, así como la dotación de equipamiento y la conectividad, para poder así estratificar necesidades y favorecer la continuidad de sus estudios.

Material y métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con alcance descriptivo y analítico, para caracterizar las condiciones socioeconómicas y tecnológicas de los estudiantes y analizar su relación con la educación en línea. El diseño de la misma se consideró no experimental y de corte transversal, dado que las variables fueron observadas en el naturalismo y la información se recopiló en un determinado periodo de tiempo, sin manipulación de las condiciones estudiadas. De esta manera, la población de estudio estuvo constituida por estudiantes de la Carrera Trabajo Social de la Universidad Estatal del Sur de Manabí de los niveles considerados dentro del proyecto de investigación. Para efectos del estudio la base de datos estuvo constituida por 398 registros válidos y se utilizó un muestreo probabilístico por conveniencia correspondiente a aquellos estudiantes que de manera voluntaria participaron dentro del proceso de la recolección de la información.

Para la obtención de información, se aplicó un cuestionario estructurado de 20 ítems con escala tipo Likert. El instrumento representó una fuente primaria de información orientado a la obtención sistemática de datos a partir de las condiciones socioeconómicas, sociales, laborales y tecnológicas de los estudiantes participantes, así como de todos los aspectos relacionados con la experiencia o la percepción en relación a la educación en línea.

Se construyó una base de datos mediante el software IBM SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences), para este procedimiento se siguió una lógica de organización, sistematización y visualización de los datos de forma objetiva, rigurosa, clara y coherente con los objetivos planteados en la investigación, se codificaron 24 ítems en una escala nominal agrupados en las dimensiones principales: condiciones socioeconómicas, estructura familiar, laborales, tecnológicas y académicas de los estudiantes. De igual manera, el tratamiento estadístico permitió el filtrado de la presentación de resultados, tablas y gráficas, que fueron elegidas de acuerdo con las variables, su naturaleza y nivel de medición.

Finalmente se aplicó la prueba de independencia Chi-cuadrado de Pearson, con un nivel de significancia de $\alpha=0,05$, para estimar el nivel de asociación entre condiciones socioeconómicas, tecnológicas y experiencia educativa.

Validez y confiabilidad del instrumento

La validez del contenido se recopiló mediante la correspondencia conceptual entre las dimensiones e indicadores que componen el instrumento y los objetivos de investigación, con ítems que recolectaron información relevante acerca de las condiciones de acceso y de la experiencia que tienen los estudiantes en la educación en línea. La consistencia interna de las dimensiones se evaluó mediante la aplicación del alfa de Cronbach estableciéndose como criterio un resultado $\alpha = 0,770$ considerado un nivel aceptable de la consistencia de la investigación.

Tabla 1

Coeficiente de confiabilidad del instrumento

Dimensión	Número de ítems	Alfa de Cronbach (α)	Interpretación
Adaptación a la modalidad virtual, apoyo familiar y condiciones para el estudio en línea	3	0,770	Consistencia interna aceptable

Nota. Datos cuantitativos analizados mediante el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, IBM SPSS Statistics)

En consecuencia, los resultados de la Tabla 1, evidenciaron el coeficiente Alfa de Cronbach de 0,770, el cual reflejaba una consistencia interna aceptable de los ítems analizados y la fiabilidad de las medidas formuladas para caracterizar las percepciones de los estudiantes y sus experiencias en la educación en línea. Este resultado guardo correspondencia con una adecuada homogeneidad interna de las dimensiones perceptuales consideradas.

Resultados

Los resultados se construyeron de manera coherente con 398 registros correspondientes a estudiantes de la Carrera Trabajo Social de la Universidad Estatal del Sur de Manabí.

Tabla 2

Distribución de los estudiantes según semestre

Semestre en curso	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Primero	93	23,4
Segundo	155	38,9
Tercero	148	37,2
Primero y segundo	2	0,5
Total	398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025; además *Se mantienen los dos registros que reportaron simultáneamente primero y segundo semestre. (2026)

En consecuencia, los resultados de la tabla evidenciaron la distribución por nivel académico la cual estuvo conformada por 93 estudiantes de primer semestre (23,4 %), 155 de segundo (38,9 %) y 148 de tercer semestre con un porcentaje (37,2 %), mientras que dos registros (0,5 %) señalaron simultáneamente primero y segundo semestre. La modalidad de estudio fue predominantemente en línea. Se recalcó que existieron registros que consignaron simultáneamente “Primer, Segundo”, estos se conservaron en la descripción de la muestra, pero se excluyeron cuando la variable fue utilizada en el análisis inferencial.

Tabla 3

Situación laboral

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Trabaja mientras estudia	Sí	282	70,9
	No	114	28,6
	Respuesta ambigua*	2	0,5
	Total	398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025; además *Se mantienen los dos registros que reportaron simultáneamente respuestas ambiguas. (2026)

En función de la tabla 3, se evidenció que, 282 (70,9 %) estudiantes trabajan mientras que 114 (28,6 %) indicaron no hacerlo y 2 estudiantes (0,5 %) presentaron respuestas ambiguas. Estos datos mostraron

que una importante población estudiantil articula su formación universitaria con responsabilidades laborales y familiares, condiciones que deben considerarse al analizar los desafíos de la educación en línea.

Tabla 4

Ingresos mensuales aproximados del hogar

Ingresos mensuales	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Menos de \$200	141	35,4
Entre \$201 y \$400	146	36,7
Entre \$401 y \$600	78	19,6
Entre \$601 y \$800	18	4,5
Más de \$800	15	3,8
Total	398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025. (2026)

De acuerdo con la tabla 4, de los 398 participantes, 141 estudiantes (35,4 %) reportaron ingresos familiares inferiores a \$200, mientras que 146 (36,7 %) se ubicaron entre \$201 y \$400. En conjunto, 287 estudiantes (72,1 %) registraron ingresos de hasta \$400 mensuales. Esta condición constituyó una variable central para el análisis de las diferencias en el acceso y aprovechamiento de los recursos tecnológicos.

Tabla 5

Acceso a internet y tipo de conexión

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Acceso a internet en el domicilio	Sí	360	90,5
	No	38	9,5
	Total	398	100,0
Tipo de conexión	Fija	204	51,3
	Móvil	170	42,7
	Pública	20	5,0
	Ninguna	4	1,0
	Total	398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025. (2026)

Como evidencia la tabla 5, del total de los participantes, 360 estudiantes (90,5 %) indicaron que tenían acceso a internet en su domicilio, mientras que 38 estudiantes (9,5 %) contestaron carecer de este servicio. Además, en relación con el tipo de conexión, 204 estudiantes (51,3 %) seleccionaron conexión fija y 170 estudiantes que represento un porcentaje de (42,7 %) conexión móvil. Los resultados permitieron ver un acceso a internet extenso, pero no necesariamente equiparable en relación con las condiciones de conectividad.

Tabla 6

Dispositivo utilizado para las actividades académicas

Dispositivo	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Teléfono celular	249	62,6
Laptop	127	31,9
Computadora de escritorio	17	4,3
Tablet	5	1,3
Total	398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025. (2026)

El teléfono celular constituyó el principal dispositivo utilizado para las actividades académicas por parte de 249 estudiantes que representaron un porcentaje de (62,6 %), seguido de la herramienta laptop utilizada por 127 estudiantes (31,9 %). En menor proporción, 17 estudiantes (4,3 %) manifestaron el uso de computadora de escritorio, finalmente 5 encuestados (1,3 %) solo disponían de dispositivos Tablet. Este predominio resulto relevante porque la disponibilidad de un dispositivo no necesariamente implica disponer de condiciones tecnológicas equivalentes para desarrollar todas las actividades propias de la formación universitaria en línea.

Tabla 7

Frecuencia de dificultades tecnológicas para desarrollar actividades académicas

Frecuencia- Tecnológicas	Dificultades	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Nunca		24	6,0
Rara vez		127	31,9
A veces		199	50,0

Frecuencia- Tecnológicas	Dificultades	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Frecuentemente		42	10,6
Siempre		6	1,5
Total		398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025. (2026)

De acuerdo con la tabla 7, 199 estudiantes (50,0 %) manifestaron experimentar dificultades tecnológicas “a veces”, 42 (10,6 %) frecuentemente y 6 (1,5 %) siempre. En conjunto, 247 estudiantes (62,1 %) quienes manifestaron que experimentan dificultades al menos algunas veces, constituyendo uno de los hallazgos más relevantes del estudio. Este resultado evidencio que disponer de conexión no elimina necesariamente las dificultades para participar en las actividades académicas en línea.

Tabla 8

Capacitación y experiencia en plataformas virtuales

Variable	Categoría	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Ha recibido capacitación para utilizar plataformas virtuales	Sí	228	57,3
	No	170	42,7
	Total	398	100,0
Utiliza plataformas virtuales con facilidad	Sí	301	75,6
	Parcialmente	92	23,1
	No	5	1,3
	Total	398	100,0

Nota. Elaboración propia de los autores a partir de la encuesta aplicada a estudiantes de la carrera Trabajo Social UNESUM, periodo PII 2025. (2026)

La tabla 8, permitió identificar la importancia de las capacitaciones y experiencias en plataformas virtuales, de los 398 estudiantes, 228 estudiantes (57.3%) afirmaron que han sido capacitados para usar las plataformas virtuales y 170 estudiantes (42.7%) manifestaron que no han sido capacitados para tal fin.

Posteriormente, en cuanto a la facilidad para utilizar las plataformas, 301 estudiantes (75.6%) manifestaron que utilizan las plataformas con facilidad, 92 (23.1%) parcialmente y 5 (1.3%) indican que no las utilizan con facilidad. En conjunto los resultados evidenciaron una percepción buena respecto de las competencias de uso, pero la existencia de estudiantes que utilizan las plataformas solamente parcialmente o, incluso, con dificultad, evidenciaron la necesidad de seguir manteniendo estrategias de capacitación y acompañamiento.

Tabla 9

Asociación entre condiciones socioeconómicas, tecnológicas y experiencia educativa

Variables relacionadas	n válido	χ^2	gl	p	Interpretación
Ingresos del hogar × dificultades tecnológicas	397	45,32	16	<0,001	Significativa
Acceso a internet × dificultades tecnológicas	397	43,30	4	<0,001	Significativa
Capacitación × facilidad de uso de plataformas	398	8,69	2	0,013	Significativa
Situación laboral × asistencia académica	396	4,63	4	0,327	No significativa

Nota. Datos cuantitativos analizados mediante el software SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, IBM SPSS Statistics). (2026)

En función de la tabla 9, se evidencio las relaciones estadísticamente significativas entre ingresos del hogar y las dificultades tecnológicas ($\chi^2=45,32$; $p<0,001$) y entre acceso a internet y dificultades tecnológicas ($\chi^2=43,30$; $p<0,001$). Además, existió una relación significativa entre la capacitación tecnológica y facilidad en el uso de plataformas virtuales ($\chi^2=8,69$; $p=0,013$), mientras que la relación entre situación laboral y asistencia académica resultó no ser estadísticamente significativa ($\chi^2=4,63$; $p=0,327$).

Discusión

En conjunto los resultados evidenciaron que las condiciones económicas, la conectividad y la capacitación tecnológica se encuentran relacionados con aquellas dimensiones de la experiencia de educación superior en línea.

El análisis de las Características de las condiciones socioeconómicas de los estudiantes; permitió identificar el nivel de ingresos familiares mensuales de hasta 400 dólares. Esta concentración es importante porque revelo que una proporción importante de la población estudiada posee hogares con escasez económica, tema que adquiere especial importancia en el contexto en que la educación en línea requiere disponer de una conectividad, de recursos tecnológicos y de otros recursos necesarios para el desarrollo de actividades académicas. A esta condición se añadió que el 70,9% de los estudiantes trabajan mientras estudian, estos resultados mostraron que una parte importante de los participantes articula en un mismo momento académico, laboral y familiar.

Este comportamiento se relacionó con los resultados de la investigación de los autores Severino et al. (2024) titulada “Responsabilidad social universitaria y autodeterminación de los estudiantes universitarios de Ecuador” desde el punto de vista de la educación en línea, el proceso educativo dentro de un contexto social es más amplio. Los estudiantes no se preparan de un modo independiente, sino que lo hace en el seno de estructuras familiares, laborales y económicas que pueden ser facilitadoras o restrictivas en las oportunidades de la permanencia universitaria.

Desde la perspectiva del Trabajo Social esta situación conduce a una comprensión de la trayectoria educativa dentro de un contexto social y familiar concreto, y no sólo de manera académica. Sin embargo, dichos resultados descriptivos no permiten afirmar que trabajar genere dificultades académicas. Más bien, los resultados descriptivos permitieron reconocer condiciones contextuales que deben ser consideradas en las políticas y estrategias institucionales de acompañamiento.

Se Identificó un alto porcentaje de estudiantes con condiciones de acceso a internet y disponibilidad de dispositivos tecnológicos, a su vez el tipo de acceso permitió encontrar diferencias importantes: 51,3 % de los participantes utilizaron internet fijo y 42,7 % acceso móvil, además que un 62,1 % de estudiantes han presentado problemas tecnológicos alguna vez, es decir que la sola tenencia de internet no aseguro que las condiciones pedagógicas del uso de internet sean las óptimas para poder realizar las actividades académicas en línea, esta situación argumento que la brecha digital no se limita a tener acceso o no a internet. La calidad y tipo de acceso son aspectos que pueden impactar en la experiencia educativa.

Esta interpretación resultó consistente con De la Cruz et al. (2025) en su investigación titulada “Análisis de la brecha digital y su influencia en el acceso a la información educativa”, destacan que la brecha digital debe entenderse como un fenómeno complejo que no hace referencia únicamente a la existencia de conexión, sino que abarca también la calidad de la propia conexión, los dispositivos disponibles y la competencia necesaria para aprovechar los distintos recursos tecnológicos de los que se dispone.

Otro de los resultados relevantes para este objetivo fue el tipo de dispositivo utilizado, el 62,6 % utilizó el teléfono celular para realizar sus actividades académicas, mientras que el 31,9 % computadora portátil. Si bien el teléfono móvil permitió acceder a plataformas, comunicaciones y los contenidos educativos, algunas actividades universitarias requirieron herramientas con un mayor peso relacionado con la lectura, la escritura, producción de documentos, videoconferencias y la utilización simultánea de aplicaciones o programas.

En este sentido Díaz y Hidalgo (2022) en su estudio titulado “Los dispositivos móviles como escenario de aprendizaje en línea en condiciones de virtualidad” plantean que la inclusión digital universitaria no hace referencia únicamente a si el estudiante tiene un dispositivo, sino, además, a qué dispositivo pide prestado, para qué actividades lo usa y si sus características son las que puede utilizar a partir de las exigencias académicas.

Para el cumplimiento del objetivo determinar la relación entre las condiciones socioeconómicas, tecnológicas y las dimensiones de la experiencia educativa en línea, se aplicó un análisis inferencial, los resultados evidenciaron una asociación estadísticamente significativa entre ingresos del hogar y

dificultades tecnológicas ($\chi^2=45,32$; $p<0,001$; $n=397$). Este resultado indico que las dificultades tecnológicas cuentan con una distribución agrupada de forma positiva a las características económicas de los hogares. Por tanto, se evidenció una asociación significativa entre las condiciones económicas de los estudiantes en función de su experiencia tecnológica.

En este sentido, Cedeño (2022) en su investigación “Accesibilidad de los estudiantes universitarios a los entornos virtuales de aprendizaje implementados por la Universidad Laica Eloy Alfaro Extensión El Carmen” indica que la noción de la dificultad tecnológica debe abordarse con una perspectiva de agenda equitativa, sobre todo en contextos donde los estudiantes tienen que llevar a cabo de forma individual el coste de los dispositivos informáticos, la conectividad y otros recursos.

Asimismo, se identificó una asociación estadísticamente significativa entre acceso a internet y dificultades tecnológicas ($\chi^2=43,30$; $p<0,001$; $n=397$), lo que enfatizo el carácter fundamental de la conectividad para la educación en línea y remitió una consideración interesante también: contar con acceso a internet no implica tener necesariamente una experiencia tecnológica adecuada. Las dificultades pueden dar cuenta del tipo de conexión, la estabilidad en el servicio, el hecho de tener acceso a datos disponibles, las características del dispositivo o bien, el contexto de uso.

En esta dirección, Zerna et al. (2025) en su investigación “Desigualdad en el Acceso a la Educación Digital: Desafíos y Soluciones para la Equidad”, estableció la importancia del análisis de un escenario compatible con una comprensión multidimensional de la brecha digital, en relación con el acceso a internet como un primer escalón para la participación educativa.

Sobre las competencias digitales, el análisis estadístico mostró que había una asociación significativa entre la capacitación y la facilidad para utilizar las plataformas virtuales ($\chi^2=8,69$; $p=0,013$; $n=398$), lo que reforzo la idea de que las acciones formativas constituyen un elemento importante para reforzar la apropiación de las herramientas digitales. Para la educación superior, este dato queda de manifiesto la conveniencia de mantener, a lo largo de la trayectoria académica, procesos de inducción, formación y acompañamiento tecnológico, y no únicamente al inicio de la formación.

Desde el punto de vista de los autores Salguero et al. (2026) en su investigación “El desafío de la falta de integración de herramientas tecnológicas en la educación ecuatoriana” subrayaron la importancia de llevar a cabo mejoras en la capacitación tecnológica. A la vez, es fundamental formar tanto al docente como al estudiante en la correcta utilización de la tecnología. La realización de estas actividades es fundamental para reducir la brecha digital y poder conseguir una educación más inclusiva y más equitativa que responda de manera eficaz a las exigencias del siglo XXI.

Por su parte los autores Oviedo et al. (2025) en los resultados de su investigación “El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la evolución de la educación”, en el caso de la educación superior revelaron la importancia de mantener los procesos de inducción, capacitación y asistencia tecnológica a lo largo de todo el proceso educativo y no solamente cuando empieza la capacitación. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación ayudan a colaborar a nivel mundial a través de los MOOCs, pero existen ciertos riesgos en el proceso como la desinformación o la

comercialización del aprendizaje. La adopción de las TICs requiere de ciertas políticas, inversiones y de estrategias de enseñanza centradas en la capacitación constante.

A diferencia de los resultados previamente mencionados, no se evidenció la existencia de asociación estadísticamente entre situación laboral y asistencia ($\chi^2=4,63$; $p=0,327$; $n=396$). Este resultado fue relevante, ya que indicó que no todas aquellas condiciones socioeconómicas que se han analizado tienen una relación estadísticamente significativa con las dimensiones de la experiencia educativa, la información disponible no permitió concluir que la condición de trabajar mientras se estudia esté asociada significativamente a la asistencia. Así, sería erróneo hacerlo metodológicamente llegar a la conclusión de que el trabajo laboral tiene una relación negativa con la asistencia; en particular, el resultado obtenido parece invitar a explorar las estrategias que desarrollan los estudiantes para poder complementar el trabajo que realizan con su formación universitaria.

Para el autor Castro (2026) en su estudio “Condiciones socioeconómicas y su influencia en el derecho a la educación en estudiantes de Trabajo Social modalidad en línea”, en sus resultados destaca que la educación en línea ha contribuido a ampliar el acceso a oportunidades de educación superior mediante disposiciones más flexibles en relación con el tiempo, el espacio y la organización del proceso de aprendizaje. No obstante, esta modalidad no garantiza por sí misma condiciones equitativas de acceso y permanencia, ya que las desigualdades derivadas de factores socioeconómicos como el ingreso familiar, la disponibilidad de dispositivos tecnológicos o la permanencia de una conectividad óptima, siguen determinando algunos aspectos del proceso educativo.

De manera global, los resultados de la investigación hacen evidente que los obstáculos que presenta la educación online van mucho más allá de la simple posibilidad de contar con una plataforma tecnológica. Las condiciones económicas, la posibilidad de conectividad, el dispositivo disponible y las competencias digitales constituyen dimensiones que deben ser tenidas en cuenta a la hora de elaborar respuestas institucionales que tengan como finalidad la inclusión educativa.

En conjunto, estos resultados permiten identificar la necesidad de no tener respuestas homogéneas ante una población estudiantil diversa. La evidencia emergida sugiere que las necesidades de los estudiantes no dependen de la condición académica, sino que también se determinan por los recursos económicos, familiares y tecnológicos disponibles.

Desde el Marco del contexto del Trabajo social, esta problemática exige una visión integral que tenga presente las condiciones singulares en las que los estudiantes llevan a cabo su trayectoria universitaria. Las respuestas institucionales pueden querida el acompañamiento académico, la orientación tecnológica, el fortalecimiento de competencias digitales y los mecanismos de apoyo a estudiantes que presenten restricciones tanto económicas como familiares.

Conclusiones

Con relación al primer objetivo, los resultados permiten caracterizar las condiciones socioeconómicas de los estudiantes, una parte significativa proviene de hogares con bajos niveles de ingresos económicos; además combinan sus estudios con actividades laborales y responsabilidades del hogar.

En cuanto al segundo objetivo, situaciones del acceso a Internet y disponibilidad de dispositivos tecnológicos, se concluye que el teléfono celular es el dispositivo más utilizado para realizar la actividad académica. Esta situación demostró que el acceso a la tecnología no solo dependía de disponer de un dispositivo tecnológico sino de contar con recursos para responder a las exigencias del sistema de educación superior y de la modalidad en línea; mientras que las desigualdades para el acceso y las condiciones de conectividad mostraron que el acceso hacía aparición en las condiciones de disponibilidad, calidad y funcionalidad de los dispositivos o recursos tecnológicos.

En relación al tercer objetivo de la investigación, determinar la asociación entre las condiciones socioeconómicas, tecnológicas y las dimensiones de la experiencia educativa en línea, existe una asociación estadísticamente significativa entre los ingresos del hogar y las dificultades tecnológicas para conectarse o desarrollar actividades académicas, así como una significación estadística entre el acceso a Internet y las dificultades para realizar actividades académicas, entre la apropiación tecnológica y la facilidad para utilizar las plataformas virtuales; en el caso de la situación laboral no se llegó a la asociación estadísticamente significativa entre la asistencia y el trabajo.

Finalmente, el principal aporte del estudio es evidenciar que la brecha digital en educación superior constituye un fenómeno multidimensional, donde interviene el acceso a internet, las condiciones económicas, los dispositivos a disposición y las competencias para emplear las plataformas. Los resultados en la dimensión cuantitativa también constituyeron una base para acercarse a los elementos de conocimiento y las experiencias de los estudiantes a través de los grupos focales y las entrevistas consideradas en la Actividad 1.3 del proyecto de investigación, elemento en conjunción de los hallazgos cuantitativos con información cualitativa relativa a las experiencias, dificultades y estrategias que desarrollan los estudiantes.

Referencias Bibliográficas

- Alcázar, M. T., Solórzano, L. E., Parrales, V. A., & Fienco, N. A. (2026). Brecha digital y conectividad en el acceso a la educación superior en línea: estudio de caso en estudiantes UNESUM. *RECIMUNDO*, 10(1), 483–492.
[https://doi.org/10.26820/recimundo/10.\(1\).enero.2026.483-492](https://doi.org/10.26820/recimundo/10.(1).enero.2026.483-492)
- Castro, W. L. P. (2026). Condiciones socioeconómicas y su influencia en el derecho a la educación en estudiantes de Trabajo Social modalidad en línea. *Sinergia Académica*, 9(2), 571-590.
<https://doi.org/10.51736/sa962>
- Carrera, F., & Bonilla, D. (2022). Percepción estudiantil sobre la calidad de la educación en línea de un Instituto Tecnológico. *Journal of Science and Research*, 7(4), 212–230. Recuperado a partir de <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/2831>
- Cedeño, K. E. (2022). Accesibilidad de los estudiantes universitarios a los entornos virtuales de aprendizaje implementados por la Universidad Laica Eloy Alfaro Extensión El Carmen. *Revista Científica Retos*

- De La Ciencia, 6(13), 145–155. Recuperado a partir de <https://retosdelacienciaec.com/Revistas/index.php/retos/article/view/449>
- Díaz, H. N., E. S., & Hidalgo, R. C. R. (2022). Los dispositivos móviles como escenario de aprendizaje en línea en condiciones de virtualidad. *Mendive*, 20(2), 569-582.
- Fiengo, Y., & Young, A. (2023). Factores socioeconómicos que influyeron en el proceso enseñanza-aprendizaje virtual en el CRU Colón en 2020. *Revista Colón Ciencias, Tecnología Y Negocios*, 10(1), 38–57. Recuperado a partir de https://revistas.up.ac.pa/index.php/revista_colon_ctn/article/view/3592
- Guarnizo, J. E., Andrade T. del C., Sánchez, V. A., Quichimbo, A. del C., & Bravo, S. J. (2025). Transformación digital en la educación rural ecuatoriana: Obstáculos y oportunidades. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 11640-11651. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16746
- Iñiguez, N. M. F., Fernández, K. M. R., Sarmiento, K. O. G., & Jaramillo, J. C. B. (2024). El impacto de la implementación de tecnología en la Educación Superior en Ecuador: Un estudio de caso de las universidades ecuatorianas. *Ciencia y Educación*, 5(9), 66-79.
- Jiménez, F. J., Pesantes, A. G., Menéndez, A. S., & Macías, J. A. (2024). La Brecha Digital En La Educación Virtual: Un Análisis De Sus Causas Y Consecuencias. *Revista Científica Multidisciplinaria Arbitrada Yachasun - ISSN: 2697-3456*, 8(15 Ed. Esp.), 69–86. Recuperado a partir de <https://editorialibkn.com/index.php/Yachasun/article/view/576>
- López, V. G., & Fernández, B. (2026). La enseñanza en línea en la educación: estudio de instituciones educativas en Esmeraldas, Ecuador. *Revista Científica Multidisciplinaria SAPIENTIAE*. ISSN: 2600-6030, 9(19), 115–131. <https://doi.org/10.56124/sapientiae.v9i19.006>
<https://doi.org/10.5281/zenodo.13776896>
- Marcillo, M. J. ., Solís, J. C. ., Mielles, J. M., & Guacho, L. M. . (2026). Barreras socioeconómicas y su influencia en la deserción en las carreras en línea de la UNESUM. *RECIMUNDO*, 10(1), 348–360. [https://doi.org/10.26820/recimundo/10.\(1\).enero.2026.348-360](https://doi.org/10.26820/recimundo/10.(1).enero.2026.348-360)
- Medina, I. A. ., Vinuesa, A. M. ., Castro, D. M. ., & Polanco, B. H. . (2025). Transformación Digital en la Educación Ecuatoriana: Impacto de la Tecnología Educativa en la Enseñanza y Aprendizaje. *Revista Social Fronteriza*, 5(1), e–565. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(1\)565](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(1)565)
- Morales, E. F. (2026). Transformación digital en la educación ecuatoriana mediante realidad extendida: una revisión sistemática de herramientas, resultados y barreras. *Código Científico Revista De Investigación*, 7(1), 1746–1783. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v7/n1/1521>
- Moraga, J. del R., & López, E. C. (2024). Brecha digital en la educación superior. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas*, 7(1), 56-70. <https://doi.org/10.5377/recsp.v7i1.19356>
- Oviedo, B., Espinoza, J., & Oviedo, O. (2025). El impacto de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la evolución de la educación. *Revista Metropolitana De Ciencias Aplicadas*, 8(3), 184-189. <https://doi.org/10.62452/ecff3k38>

- Quiñonez, S.H. (2025). Autopercepción de la competencia para la educación en línea en docentes del nivel superior. *RIDE. Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 16(31), e922. Epub 17 de septiembre de 2025. <https://doi.org/10.23913/ride.v16i31.2508>
- Salguero. V. R., Cedeño, F. K. A., & Llaguno, L. S. V. (2026). El desafío de la falta de integración de herramientas tecnológicas en la educación básica: caso de una Unidad Educativa Ecuatoriana. *Revista Científica de Innovación Educativa y Sociedad Actual" ALCON"*, 6(3), 179-195. <https://doi.org/10.62305/alcon.v6i3.1120>
- Severino. P, Pérez. E, Sarmiento.P, & Uzcátegui.S. (2024). University social responsibility and self-determination of university students from Ecuador. *Formación universitaria*, 17(3), 1-10. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062024000300001>
- Zerna, R. K. S., Melo, E. E. O., Yugcha, L. A. P., Llumiquinga, M. G. M., & Miño, C. P. F. (2025). Desigualdad en el Acceso a la Educación Digital: Desafíos y Soluciones para la Equidad. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 9(1), 10972-10990.