



Tecnologías digitales y emancipación educativa: resignificando y condicionantes del aprendizaje virtual en adolescentes no escolarizados en Colombia y República Dominicana


Digital technologies and educational emancipation: re-signifying and conditioning factors of virtual learning among out-of-school adolescents in Colombia and the Dominican Republic

Tecnologias digitais e emancipação educacional: ressignificando e condicionantes da aprendizagem virtual em adolescentes não escolarizados na Colômbia e na República Dominicana

Rafael Santana¹

Universidad Católica del Este, Higüey – La Altagracia, República Dominicana

Universidad Hipócrates, Acapulco – Estado de Guerrero, México

 <https://orcid.org/0009-0003-2749-045X>

rsantana@ucade.edu.do


Josefina Moreno-Aguirre

Escuela Normal Superior de Monterrey,

Monterrey – Casanare, Colombia

Universidad Hipócrates, Acapulco – Estado de

Guerrero, México

 <https://orcid.org/0000-0002-0784-8229>

jmoreno@inudi.edu.pe (correspondencia)


Johanna Cortés Daza

Universidad Pedagógica y Tecnológica de Colombia,

Tunja – Boyacá, Colombia

Universidad Hipócrates, Acapulco – Estado de

Guerrero, México

 <https://orcid.org/0000-0001-5595-3720>

johannacortespta@gmail.com

Wilyn Feliz Ramírez

Universidad Tecnológica del Sur, Azua – Azua, República Dominicana

Universidad Hipócrates, Acapulco – Estado de Guerrero, México

 <https://orcid.org/0009-0005-8150-3332>

wilynfeliz@gmail.com

DOI: <https://doi.org/10.35622/j.rie.2026.02.003>

Recibido: 19/01/2026 Aceptado: 07/03/2026 Publicado: 10/04/2026

PALABRAS CLAVE

adolescente, aprendizaje virtual, autonomía educativa, joven sin

RESUMEN. La exclusión educativa en Colombia y República Dominicana, especialmente en contextos vulnerables, evidencia brechas que la escuela no logra cubrir. Por ello, es necesario aportar evidencia empírica sobre cómo el aprendizaje digital se configura como alternativa formativa en jóvenes no escolarizados. El objetivo fue analizar cómo las tecnologías digitales posibilitan y condicionan la emancipación educativa mediante la resignificación del aprendizaje virtual en

¹ Doctor en Educación.



escolarizar, tecnología educacional.

adolescentes y jóvenes colombianos y dominicanos no escolarizados. Bajo un paradigma crítico y un método etnográfico digital, se empleó una metodología cualitativa con una muestra de 6 participantes de Colombia y 6 de República Dominicana, para un total de 12 participantes. La recolección de datos se realizó mediante guías de entrevistas, guías de grupo focal y fichas de observación. Los hallazgos revelan que los jóvenes construyen el aprendizaje virtual como una forma legítima y autónoma de formación que rompe con el modelo tradicional, destacando significados asociados a la utilidad práctica en contextos rurales y urbanos (agricultura, tecnología y emprendimiento). Se identificó una alta agencia personal en la subcategoría de autonomía, donde los sujetos deciden qué, cuándo y a qué ritmo aprender, transformando la curiosidad en capacidad productiva y seguridad personal. Se concluye que el aprendizaje digital actúa como un proceso emancipador situado, que devuelve al joven un control relativo sobre su trayectoria vital, aun cuando se desarrolla bajo condicionantes estructurales como la conectividad limitada, el alto costo de los datos móviles y la disponibilidad insuficiente de equipos tecnológicos, lo que configura una emancipación posible, pero tensionada por dichas restricciones.

KEYWORDS

adolescent, educational autonomy, educational technology, out-of-school youth, virtual learning.

ABSTRACT. Educational exclusion in Colombia and the Dominican Republic, especially in vulnerable contexts, reveals gaps that the school system is unable to address. Therefore, it is necessary to provide empirical evidence on how digital learning is configured as a formative alternative for out-of-school youth. The objective was to analyze how digital technologies enable and condition educational emancipation through the re-signification of virtual learning among out-of-school Colombian and Dominican adolescents and young people. Under a critical paradigm and a digital ethnographic method, a qualitative methodology was employed with a sample of 6 participants from Colombia and 6 from the Dominican Republic, for a total of 12 participants. Data collection was conducted using interview guides, focus group guides, and observation records. The findings reveal that young people construct virtual learning as a legitimate and autonomous form of education that breaks with the traditional model, highlighting meanings associated with practical usefulness in rural and urban contexts (agriculture, technology, and entrepreneurship). A high level of personal agency was identified in the autonomy subcategory, where participants decide what to learn, when to learn, and at what pace, transforming curiosity into productive capacity and personal confidence. It is concluded that digital learning operates as a situated emancipatory process that restores a relative level of control over young people's life trajectories, even though it develops under structural constraints such as limited connectivity, the high cost of mobile data, and insufficient access to technological devices, configuring a possible but tensioned form of emancipation.

PALAVRAS-CHAVE

adolescente, aprendizagem virtual, autonomia educacional, jovem não escolarizado, tecnologia educacional.

RESUMO. A exclusão educacional na Colômbia e na República Dominicana, especialmente em contextos vulneráveis, evidencia lacunas que a escola não consegue suprir. Por isso, torna-se necessário aportar evidências empíricas sobre como a aprendizagem digital se configura como alternativa formativa para jovens não escolarizados. O objetivo foi analisar como as tecnologias digitais possibilitam e condicionam a emancipação educacional por meio da resignificação da aprendizagem virtual em adolescentes e jovens colombianos e dominicanos não escolarizados. Sob um paradigma crítico e um método etnográfico digital, empregou-se uma metodologia qualitativa com uma amostra de 6 participantes da Colômbia e 6 da República Dominicana, totalizando 12 participantes. A coleta de dados foi realizada por meio de roteiros de entrevistas, roteiros de grupos focais e fichas de observação. Os resultados revelam que os jovens constroem a aprendizagem virtual como uma forma legítima e autônoma de formação que rompe com o modelo tradicional, destacando significados associados à utilidade prática em contextos rurais e urbanos (agricultura, tecnologia e empreendedorismo). Identificou-se um elevado nível de agência pessoal na subcategoria da autonomia, na qual os sujeitos decidem o que aprender, quando aprender e em que ritmo, transformando a curiosidade em capacidade produtiva e segurança pessoal. Conclui-se que a aprendizagem digital atua como um processo emancipador situado, que devolve ao jovem um controle relativo sobre sua trajetória de vida, ainda que se desenvolva sob condicionantes estruturais como conectividade limitada, alto custo dos dados móveis e disponibilidade insuficiente de equipamentos tecnológicos, o que configura uma emancipação possível, porém tensionada por tais restrições.



1. INTRODUCCIÓN

La educación, el aprendizaje y la tecnología digital, pese a poseer sus propias dinámicas, convergen cada vez más hacia puntos en común mediados principalmente por las demandas de la globalización (Ruiz Muñoz, 2025). Comprender la incidencia de la tecnología en la educación y en los procesos de aprendizaje contemporáneos constituye un propósito fundamental para analizar desde qué significados, perspectivas, usos, prácticas, intereses y limitaciones se configura la emancipación educativa de jóvenes latinoamericanos, teniendo en cuenta que actualmente la tecnología asume un rol central como herramienta de ampliación de las fronteras del acceso al conocimiento (Ortega-Santillán, 2025).

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han transformado profundamente la forma en que las personas acceden, producen y comparten conocimiento, generando nuevas oportunidades educativas más allá de los límites de la escuela tradicional (Sharma, 2025). En este escenario, los jóvenes se han consolidado como una cohorte altamente conectada digitalmente, utilizando dispositivos móviles y plataformas virtuales como recursos cotidianos para aprender habilidades, comunicarse y participar en comunidades digitales (Symeonaki et al., 2025). La literatura científica reciente ofrece diversas aproximaciones conceptuales a la pedagogía y al aprendizaje virtual, las cuales permiten comprender desde qué representaciones, mediaciones y condiciones se desarrollan los procesos de aprendizaje tanto dentro como fuera de los contextos educativos institucionalizados. En este sentido, *“El trabajo y debate pedagógico sobre la tecnología está atado, indefectiblemente, al debate de los fines de la educación, del modelo de humanidad que se busca”* (Suárez-Guerrero et al., 2024, p. 159).

En relación con el aprendizaje digital, Mariaca Garron et al. (2021) explican que el uso de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje facilita el acceso a contenidos, la construcción de conocimientos, la planificación, el seguimiento y la evaluación del aprendizaje, además de promover la colaboración y la comunicación. De igual modo, Ríos Londoño y Yañez Figueroa (2016) sostienen que la integración de las TIC favorece el desarrollo de competencias vinculadas con la creatividad, la innovación, la investigación, el manejo de la información, el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la resolución de problemas y el ejercicio de la ciudadanía digital. Dentro de los espacios de aprendizaje no formales, tiene lugar el aprendizaje autodirigido, en el cual el estudiante gestiona contenidos, asigna tiempo y evalúa su experiencia (Palacios-Díaz, 2020); el creciente acceso a las tecnologías favorece el desarrollo de habilidades tecnológicas y cognitivas y, a la vez, complementa la educación tradicional (Cerdeira & Saiz, 2015). Los dispositivos móviles permiten acceder a recursos, actividades y experiencias de aprendizaje en cualquier momento y lugar; el aprendizaje móvil es una tendencia emergente en el aprendizaje virtual (Gutiérrez García et al., 2023).

No obstante, entre los aspectos no resueltos sobre el aprendizaje virtual, se tiene que los estudios tienden a hacer comparaciones entre las modalidades virtual y presencial sin explorar ampliamente sobre cómo los estudiantes regulan su aprendizaje en los entornos virtuales: estrategias, planificación, seguimiento y evaluación (Gros Salvat, 2018). No existen métricas estandarizadas que permitan medir la calidad de programas virtuales además de los cursos individuales, lo cual dificulta hacer evaluaciones comparativas entre instituciones o contextos (Cardona-Román & Sánchez-Torres, 2018). Igualmente existen vacíos investigativos respecto a las brechas digitales en lo relacionado con acceso y conectividad, dispositivos y recursos tecnológicos, equidad y resultados educativos; identificación de diferencias por disciplinas, contextos sociales, económicos y regionales, además de las brechas relacionadas con la falta de competencias digitales o el bajo desempeño en el dominio y uso adecuado en el proceso de aprendizaje (Vargas-Valderrama & Maguiña-Vizcarra, 2022).

Pasando a otra perspectiva, es una realidad que el inicio del siglo XXI ha marcado cambios a nivel político y económico en los países latinoamericanos; dichos cambios han alcanzado los sistemas educativos, los cuales se enfocan en brindar acceso y permanencia a los diferentes entornos y grupos sociales y, como explica Fernández Lamarra y Pérez Centeno (2016), brindando una respuesta educativa personalizada y acorde con las necesidades, de modo que se garantice la permanencia y graduación de los estudiantes. Como estrategia de acogida, se ha incrementado la oferta educativa facilitando el acceso mediante modalidades novedosas como la virtual y la educación a distancia (Segovia-García et al., 2022).

En países de bajos ingresos, junto a las innovaciones de las TIC, la transición hacia la educación virtual ha implicado desafíos tanto para estudiantes como para docentes, ya que según la Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2020), se presentan obstáculos significativos relacionados principalmente con falta de infraestructura tecnológica, falta de conectividad, desconocimiento de herramientas digitales y bajo dominio de plataformas virtuales. Tal realidad incrementó el análisis sobre la integración de las TIC en la educación para mejorar con hechos concretos, los procesos de enseñanza-aprendizaje, para crear, enriquecer y generar conocimiento.

En Colombia y la República Dominicana, estas brechas digitales se manifiestan de manera particular en adolescentes y jóvenes que se encuentran fuera del sistema educativo formal, especialmente en contextos rurales y urbanos vulnerables, donde la conectividad limitada, el alto costo de los datos móviles y la disponibilidad insuficiente de dispositivos tecnológicos condicionan el acceso, la continuidad y el aprovechamiento de las oportunidades de aprendizaje digital, según reportes e informes educativos recientes. Esta situación evidencia que, si bien las tecnologías digitales amplían el acceso al conocimiento, su impacto formativo se encuentra mediado por desigualdades estructurales persistentes.

Como resultado de dicho análisis y la consecuente implementación de acciones para la mejora, el aprendizaje virtual es una realidad creciente en República Dominicana; dentro de los modelos de enseñanza-aprendizaje virtual, se aplican metodologías y condiciones que la hacen eficaz y, que responden a estándares de calidad; Pérez (2024) explica que, dentro de estas acciones, las universidades priorizan capacitar a los docentes sobre el dominio de plataformas y recursos virtuales. También se ha creado el instituto de dominicanos en el exterior (INDEX) que ofrece formación virtual a quienes residen fuera del país y, un programa de becas enfocadas en las TIC para la docencia. De acuerdo con Núñez Manzueta y Canelón (2024), en República Dominicana, los avances tecnológicos y el aprendizaje virtual representan nuevas oportunidades para los estudiantes y contribuyen a mejorar la calidad educativa constituyendo una alternativa de la educación tradicional en la medida en que se implemente de manera adecuada y responda a las necesidades de estudiantes y docentes; en síntesis, el aprendizaje virtual se constituye en una herramienta estratégica respecto a la continuidad educativa, y las políticas públicas, modelos y estrategias implementados en la educación virtual son un componente significativo del sistema educativo dominicano.

En el caso de Colombia, se revisaron los lineamientos del Ministerio de Educación Nacional (MEN) relacionados con el desarrollo profesional docente a través de competencias en TIC de modo que sean integradas en la práctica educativa. Una investigación realizada por Barrera Barrera (2022), relacionada con la cualificación docente y el desarrollo de competencias tecnológicas, reveló un dominio moderado de herramientas virtuales y la necesidad de mejorar su uso para la comunicación y la calidad educativa. Otra estrategia implementada por el MEN para ampliar el acceso y cobertura consiste en el incremento de la oferta universitaria y el apoyo a las

instituciones educativas de todos los niveles de escolaridad en la incorporación de las TIC en los procesos educativos; según Fernández Lamarra y Pérez Centeno (2016), tal medida ha conllevado al incremento de la educación terciaria y la diversificación de modelos educativos hacia modalidades de formación alternativas como a distancia o virtual. De otra parte, cabe resaltar que, en Colombia, el uso de dispositivos móviles se ha incrementado; según el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE, 2023), el 95,2% de hogares cuenta al menos con un celular, con un alto índice en centros poblados y rural disperso, lo cual implica cobertura y popularización del uso de dicho dispositivo para usos relacionados con entretenimiento, comunicación y fines educativos.

Dadas las características y condiciones socioeconómicas de los jóvenes latinoamericanos, especialmente de Colombia y República Dominicana, y el uso intensivo de dispositivos móviles y otros artefactos tecnológicos, la presente investigación se fundamenta además en las siguientes consideraciones: el aprendizaje informal se ha incrementado exponencialmente a través del uso de las TIC (Del Campo Cañizares, 2014); la intencionalidad pedagógica del aprendizaje no formal encuentra en las herramientas digitales el soporte idóneo para expandir sus alcances (León Robles et al., 2024); la relación entre los espacios de educación virtual y el desarrollo del aprendizaje autónomo, y el papel de la autonomía dentro de los diferentes procesos de educación virtual en diferentes niveles educativos (Manosalva & Villamil, 2023); y la educación no formal mediante las TIC responde de manera efectiva a los cambios del mundo laboral y puede contribuir a la valorización del capital humano especialmente en nuevos ámbitos laborales y emprendimientos incipientes (Estigarribia, 2024).

A partir de lo anteriormente expuesto, el estudio se centra en analizar críticamente cómo las tecnologías digitales posibilitan y, a la vez, limitan o condicionan la emancipación educativa en adolescentes colombianos y dominicanos que no pertenecen al sistema escolar, comprendiendo los significados que los jóvenes atribuyen al aprendizaje virtual; revisando experiencias de participación, autonomía y empoderamiento digital; los factores que condicionan su acceso y aprovechamiento, y cómo, a través de las prácticas digitales, se manifiestan la resistencia y el acceso alternativo al conocimiento.

2. MÉTODO

La investigación se inscribe en el paradigma crítico, orientado a la transformación social de las relaciones de poder en el acceso al conocimiento; el cual, según Guba y Lincoln (1994), busca una comprensión situada de la realidad para facilitar procesos de emancipación frente a estructuras de opresión. Bajo este marco, se adoptó un enfoque cualitativo, definido por Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) como un conjunto de prácticas interpretativas que hacen al mundo visible y transforman la experiencia en una serie de representaciones narrativas. Se trata de una etnografía digital/virtual acotada a un periodo específico (4 semanas), que, de acuerdo con Flick (2022), no solo describe una cultura o grupo social, sino que analiza las estructuras de poder y las posibilidades de resistencia dentro de esos grupos. El método fue el inductivo, orientado a la construcción de categorías desde la base empírica hacia la teoría, permitiendo una interpretación profunda de las prácticas digitales juveniles.

La población comprendió adolescentes y jóvenes no escolarizados de Colombia y República Dominicana, la elección se justifica por compartir problemáticas de exclusión educativa y brechas digitales en contextos latinoamericanos, y por ofrecer escenarios nacionales diferenciados que enriquecen el análisis comparativo. Asimismo, la muestra se seleccionó por conveniencia, dado que el equipo investigador está conformado por

cuatro investigadores, dos de Colombia y dos de la República Dominicana, lo que facilitó el acceso a los participantes y el trabajo de campo. Se seleccionó una muestra no probabilística e intencional de 12 participantes (edades entre 14 y 21 años). La selección intencional es defendida por Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018) como la más adecuada para estudios cualitativos donde el interés no es la generalización estadística, sino la riqueza y profundidad del fenómeno.

- *Criterios de inclusión:* (a) Jóvenes fuera del sistema escolar formal, (b) rango de edad de 14 a 21 años, (c) uso de recursos digitales para el aprendizaje autónomo, entendido como la utilización frecuente de plataformas digitales (al menos tres veces por semana) con fines formativos, verificada mediante preguntas exploratorias en la entrevista inicial.
- *Criterios de exclusión:* (a) Estudiantes matriculados en la educación formal regular.

Técnicas e instrumentos de recolección

Para asegurar la robustez de los datos, se empleó la triangulación de técnicas, definida por Flick (2022) como el uso de múltiples perspectivas para ampliar la comprensión del objeto de estudio; asimismo, los instrumentos fueron validados bajo el criterio de dependencia y credibilidad, asegurando que los hallazgos fueran consistentes con las narrativas originales:

- *Entrevistas:* Guía de entrevista semiestructurada dirigida a adolescentes y jóvenes (14–21 años) no escolarizados que usan recursos digitales para aprender de forma autónoma. Su estructura fue de 25 preguntas, distribuidas de la siguiente manera: 3 preguntas de datos contextuales, 5 preguntas por cada subcategoría (4 subcategorías) y 2 preguntas de cierre.
- *Grupo focal:* se empleó una guía impresa de 15 preguntas, para captar la construcción social del conocimiento.
- *Observación participante virtual:* fue estructurada con 5 secciones (datos generales, contexto de la observación, categorías y subcategorías de observación, interacciones destacadas y emociones observadas).

La información fue procesada mediante el procedimiento de codificación abierta y axial propuesto por Hernández-Sampieri y Mendoza Torres (2018). Se empleó la triangulación metodológica para contrastar los hallazgos obtenidos a través de entrevistas, grupos focales y observaciones. Para garantizar la ética de la investigación, se utilizaron seudónimos, se omitieron nombres de usuarios, enlaces y cualquier elemento identificable, asegurando la protección de datos, el anonimato y la confidencialidad, conforme a los protocolos éticos internacionales de investigación social. De igual manera, los datos de los participantes fueron recopilados, custodiados y procesados única y exclusivamente por los autores durante el tiempo del estudio, salvaguardando la confidencialidad y protección de los datos obtenidos, haciendo uso de ellos con fines investigativos únicamente

3. RESULTADOS

Significados del aprendizaje virtual

Tabla 1

Matriz de evidencia sobre aprendizaje virtual

Código	Cita textual (entrevista, GF, obs.)	Comentario analítico
Aprender sin escuela / fuera del aula	<i>“Yo sin escuela, pero aprendiendo más que antes.”</i> (Obs.)	El aprendizaje virtual se reconoce como alternativa válida para aprender fuera de la escuela.
	<i>“Uno se da cuenta de que no necesita estar en un salón para aprender.”</i> (GF – Moraima)	Se reconoce la ruptura con el modelo escolar tradicional como liberadora.
	<i>“Es más fácil que en el cole, uno aprende lo que de verdad usa.”</i> (Obs. TikTok)	La escuela se percibe como menos eficaz para aprendizajes significativos.
Aprendizaje útil y práctico	<i>“Da orgullo ver que lo que uno aprendió en un video sí sirve pa’ la finca.”</i> (GF – Pepe)	El valor del aprendizaje está directamente asociado a su utilidad inmediata.
	<i>“He aprendido técnicas nuevas para sembrar la papa... cosas que sirven de una.”</i> (GF – Pepe)	El aprendizaje es valorado cuando transforma prácticas agrícolas o laborales.
	<i>“Aprendí a instalar programas, arreglar computadoras.”</i> (Entrevista – Pedro)	Saber-hacer concreto; formación técnica no provista por la escuela.
Aprender como oportunidad / movilidad	<i>“Aprender en internet significa descubrir nuevas tendencias florales, técnicas de diseño...”</i> (GF – Daniela)	Lo útil también incluye lo creativo, estético y vocacional.
	<i>“Para mí eso del internet ha sido una bendición.”</i> (GF – Pepe)	El aprendizaje digital se construye como oportunidad de desarrollo.
	<i>“Puedo generar dinero con lo que aprendo.”</i> (Entrevista – Ramón)	El aprendizaje se vincula con movilidad económica.
	<i>“Esto me ayuda a mejorar mi arte y mi negocio.”</i> (GF – Daniela)	El aprendizaje habilita trayectorias de emprendimiento.
Aprendizaje significativo / emocional	<i>“Con lo que sé ahora puedo arreglar motos y ayudar a otros.”</i> (GF – Miguel)	El aprendizaje genera capacidad productiva y reconocimiento social.
	<i>“Me siento capaz porque ya sé editar y crear cosas que otros no saben.”</i> (Entrevista – Raúl)	El aprendizaje fortalece identidad y autopercepción de competencia.
	<i>“Cada nuevo conocimiento lo aplico... me hace sentir más creativa y segura.”</i> (GF – Daniela)	Emociones positivas en torno al proceso de aprender.
	<i>“Me da alegría aprender algo útil que yo mismo busqué.”</i> (GF – Moraima)	Aprender es fuente de satisfacción personal.

	<i>“El internet es una ventana para ver el mundo sin tener que salir del campo.”</i> (GF – Moraima)	El aprendizaje digital amplía horizontes culturales y geográficos.
Puerta al mundo / ventana	<i>“He aprendido de campesinos de otras partes que muestran cómo trabajan.”</i> (GF – Pepe)	Circulación global de saberes rurales.
	<i>“Uno aprende cosas de otros países, otros oficios, otras formas de vivir.”</i> (Entrevista – Wilbert)	Expansión cognitiva y cultural.
Inspiración personal y creatividad	<i>“Es una puerta abierta a la inspiración y al conocimiento.”</i> (GF – Daniela)	El aprendizaje digital también es estético y expresivo.
	<i>“Aprendo viendo ideas que me motivan a crear mis propios arreglos.”</i> (GF – Daniela)	El aprendizaje inspira procesos creativos autónomos.
	<i>“Me gusta ver cómo otra gente mejora su vida con lo que aprende.”</i> (GF – Pepe)	La inspiración viene de modelos digitales de superación.

Los jóvenes construyen el aprendizaje virtual como una forma legítima y autónoma de aprender fuera de la escuela, destacando la libertad y la ruptura con la exigencia escolar tradicional. El código *aprender sin escuela* revela una percepción de eficacia mayor fuera del aula; varios participantes expresan que aprenden “*más que antes*” o “*lo que de verdad usan*”, lo cual muestra una redefinición del valor educativo: no es la institución la que otorga validez al conocimiento, sino su utilidad y pertinencia para la vida cotidiana. Esta resignificación cuestiona la centralidad del sistema escolar y posiciona el aprendizaje digital como una alternativa válida y confiable en contextos de exclusión educativa.

Asimismo, emergen códigos asociados al *aprendizaje útil y práctico*, donde lo aprendido se valora en función de su aplicabilidad inmediata; ellos expresan: “*da orgullo ver que lo que uno aprendió en un video sí sirve pa’ la finca*”. Los jóvenes rurales encuentran en internet un medio para mejorar técnicas agrícolas, resolver problemas concretos o emprender, mientras que los jóvenes urbanos lo asocian con el desarrollo de habilidades técnicas, creativas y laborales (como edición de videos, reparación tecnológica o diseño floral).

Este carácter práctico se combina con los códigos *aprender como oportunidad* y *aprendizaje significativo*, en el cual el conocimiento adquirido produce orgullo, seguridad y motivación interna. Los relatos “*para mí eso del internet ha sido una bendición.*” y “*puedo generar dinero con lo que aprendo.*”; evidencian que el aprendizaje digital se asocia con oportunidades de mejora personal y económica, mientras expresiones como “*cada nuevo conocimiento lo aplico... me hace sentir más creativa y segura*”. Reflejan un fortalecimiento de autopercepción de competencia. Las emociones positivas no solo validan el proceso, sino que fortalecen la percepción de competencia personal y la creencia de que aprender es posible sin mediación docente directa.

El aprendizaje digital se representa como *puerta al mundo* y fuente de *inspiración personal y creativa*, tal como se evidencia en expresiones como “*el internet es una ventana para ver el mundo sin tener que salir del campo*”; “*uno aprende cosas de otros países, otros oficios, otras formas de vivir*”. El internet permite acceder a saberes globales, modelos de vida diversos y comunidades de práctica que trascienden la escuela y el territorio. Estas representaciones amplían los horizontes culturales y productivos de los jóvenes, revelando que el aprendizaje

virtual no solo suple carencias de la escolarización, sino que expande posibilidades identitarias, vocacionales y económicas. En conjunto, los códigos muestran que el aprendizaje virtual adquiere un significado emancipador: es útil, accesible, emocionalmente gratificante y capaz de reconfigurar la vida cotidiana desde las condiciones reales en las que cada joven se encuentra.

Los significados que los jóvenes atribuyen al aprendizaje virtual como una forma legítima de aprender fuera de la escuela se articulan con los planteamientos siguientes: La percepción de que “*no se necesita estar en un salón para aprender*” y de que se aprende “*más que antes*” coincide con lo señalado por Uribe Zapata (2019) y Eljure y Ríos (2022), quienes sostienen que la virtualidad flexibiliza el acceso al conocimiento y permite aprendizajes autogestionados ajustados a los intereses y contextos de los sujetos. Del mismo modo, la centralidad otorgada a la utilidad práctica del aprendizaje dialoga con Mariaca Garron et al. (2021) y Ramírez-Anormaliza et al. (2025), al evidenciar que las TIC facilitan aprendizajes aplicados, orientados a la resolución de problemas reales y al desarrollo de habilidades técnicas, productivas y creativas. Los testimonios vinculados a la agricultura, la reparación tecnológica o el emprendimiento refuerzan lo encontrado por Miño-Puigcercós y Sancho-Gil (2015) y Pereira et al. (2019), quienes muestran que los jóvenes desarrollan fuera de la escuela competencias significativas que no siempre son reconocidas por el sistema educativo formal.

Asimismo, la dimensión emocional y simbólica del aprendizaje virtual expresada en sentimientos de orgullo, seguridad, motivación y ampliación de horizontes converge con enfoques que conciben el aprendizaje digital como una experiencia significativa y transformadora. Bustos Sánchez y Coll Salvador (2010) y Sulmont Haak (2007) destacan que los entornos virtuales potencian la formación autónoma y fortalecen la percepción de competencia personal, lo que se refleja en los relatos de autoeficacia y creatividad de los participantes. La representación del internet como “*ventana al mundo*” se alinea con García Aretio (2017) y Viñals y Cuenca (2016), quienes subrayan la capacidad de la educación digital para romper barreras espaciales, culturales y sociales. Estos hallazgos dialogan con Engel et al. (2018) y Honkomp-Wilkens et al. (2024), al mostrar que, aunque el aprendizaje digital suele desarrollarse fuera de los marcos escolares, puede ampliar repertorios culturales, vocacionales y productivos cuando es apropiado críticamente. En conjunto, la evidencia empírica y la literatura coinciden en que el aprendizaje virtual no solo sustituye carencias de la escolarización, sino que se resignifica como una experiencia emancipadora que otorga sentido, valor y proyección a la vida cotidiana de jóvenes en contextos de exclusión educativa.

Los resultados evidencian que el aprendizaje virtual es construido por los jóvenes como una forma legítima, autónoma y eficaz de aprender fuera de la escuela, resignificando el valor educativo desde la utilidad y la pertinencia para la vida cotidiana. El código *aprender sin escuela* muestra que los participantes perciben que aprenden “*más que antes*” y “*lo que de verdad usan*”, mientras que el aprendizaje útil y práctico se evidencia en expresiones como “*da orgullo ver que lo que uno aprendió en un video sí sirve pa’ la finca*”. Asimismo, los códigos *aprender como oportunidad* y *aprendizaje significativo* revelan que el conocimiento digital fortalece la autopercepción de competencia, la motivación y las posibilidades de mejora económica y creativa. La representación del internet como “*ventana para ver el mundo*” amplía horizontes culturales y productivos, posicionando el aprendizaje digital como un proceso emancipador situado, que transforma la vida cotidiana de jóvenes no escolarizados en contextos de exclusión educativa.

Autonomía y empoderamiento digital

Tabla 2

Matriz de evidencia sobre autonomía y empoderamiento digital

Código	Cita textual (entrevista, GF, obs.)	Comentario analítico
Decido qué aprender	<i>"Yo decido cuándo aprender."</i> (Entrevista – Pedro)	Elevada agencia personal sobre qué y cuándo aprender.
	<i>"Depende de lo que esté pasando... si las matas están enfermas, busco cómo curarlas."</i> (GF – Moraima)	Las decisiones responden a necesidades reales del entorno.
	<i>"Si veo una moto bonita o algo que no sé, busco en YouTube."</i> (GF – Miguel)	La curiosidad dirige la selección de contenidos.
Aprendizaje a propio ritmo	<i>"Si me canso, paro; y si quiero ver el video otra vez, lo repito."</i> (GF – Pepe)	Ritmo personal sin presión ni evaluación externa.
	<i>"Puedo utilizar aplicaciones en cualquier momento."</i> (Entrevista – Ana)	Flexibilidad temporal total.
	<i>"Aprendo cuando tengo tiempo, sin presión de nadie."</i> (Entrevista – Raúl)	Libertad en la organización del tiempo de estudio.
Uso crítico de la información	<i>"Busqué otro tutorial porque este está raro, el tipo no explica bien."</i> (Obs.)	Examen crítico de la calidad y claridad de los contenidos.
	<i>"Cuando no entiendo algo, sigo buscando hasta encontrar uno mejor."</i> (GF – Miguel)	Persistencia y selección discriminada de fuentes.
	<i>"Uno aprende viendo quién explica bien y quién no."</i> (Entrevista – Wilbert)	Criterios informales de confiabilidad.
Confianza en sí mismo	<i>"Me siento capaz porque ya sé editar y crear cosas que otros no saben."</i> (Entrevista – Raúl)	El aprendizaje fortalece autoestima y autoeficacia.
	<i>"Ahora la gente me busca para que los ayude con sus computadoras."</i> (Entrevista – Pedro)	Reconocimiento social como resultado del aprendizaje digital.
	<i>"Cada nuevo conocimiento lo aplico... me hace sentir segura."</i> (GF – Daniela)	La competencia técnica se traduce en seguridad.
Motivación propia	<i>"Me motiva querer mejorar lo que hago y salir adelante."</i> (GF – Moraima)	Motivación vinculada a metas productivas y personales.
	<i>"Quiero aprender más para poder trabajar por mí."</i> (Entrevista – Pedro)	La autonomía digital impulsa aspiraciones económicas.
	<i>"Me motiva aprender cosas distintas cada día."</i> (GF – Nury)	El aprendizaje como hábito cotidiano.
	<i>"Si quieren les enseño cómo hago este efecto, yo mismo lo aprendí."</i> (Obs.)	Enseñar refuerza la agencia y el reconocimiento.

Compartir saberes / participación colaborativa	<p>“Nos mostramos los videos entre los amigos.” (GF – Miguel)</p> <p>“Con mis familiares y amigos les explico cómo funciona.” (Entrevista – Wilson)</p>	<p>La colaboración refuerza autonomía colectiva.</p> <p>Circulación comunitaria del conocimiento aprendido.</p>
--	---	---

Los jóvenes construyen el aprendizaje digital como un espacio donde predomina una autonomía plena, expresada en la capacidad de decidir qué aprender, cuándo hacerlo y bajo qué ritmo, evidenciada en expresiones como “yo decido cuándo aprender” y “busco cómo curarlas”. El código *decido qué aprender* muestra que las decisiones no son arbitrarias, sino que responden a necesidades reales, curiosidades personales o proyectos laborales. Esta libertad contrasta fuertemente con la rigidez escolar, donde el contenido es impuesto; por ello, aprender virtualmente se percibe como más auténtico y significativo.

Asimismo, el código *aprendizaje a propio ritmo* evidencia que la ausencia de presión, sanción o evaluación favorece un aprendizaje más natural, gobernado por la disposición interna del joven, lo cual aumenta su persistencia y compromiso. El aprendizaje virtual se configura como un proceso flexible y autorregulado, evidenciado en frases como “si me canso, paro” y “aprendo cuando tengo tiempo”. Este hallazgo muestra que la gestión autónoma del ritmo reduce la ansiedad asociada al aprendizaje y promueve una relación más sostenida y voluntaria con el conocimiento.

El empoderamiento también se expresa en la capacidad para evaluar críticamente la información. El código *uso crítico de la información* revela que los jóvenes no consumen pasivamente los contenidos, sino que comparan, seleccionan y descartan tutoriales según claridad, utilidad o confiabilidad, como se evidencia al “buscar otro tutorial” o “seguir hasta encontrar uno mejor”. Este hallazgo indica que el aprendizaje virtual favorece una alfabetización crítica inicial, clave para el empoderamiento cognitivo en entornos digitales no mediados por la escuela. Este ejercicio de discriminación ejemplificado cuando uno señala que cambió de tutorial porque “estaba raro” muestra una alfabetización digital emergente que permite navegar un ecosistema saturado de contenidos.

A ello se suma el código *confianza en sí mismo*, donde los jóvenes asocian su capacidad de aprender y aplicar conocimientos. El aprendizaje digital fortalece la autoeficacia y el reconocimiento social, evidenciado en expresiones como “me siento capaz” y “ahora la gente me busca”. Este hallazgo muestra que la competencia digital no solo produce saber técnico, sino también seguridad subjetiva y validación comunitaria.

La autonomía adquiere una dimensión colectiva a través del código *compartir saberes*, donde el aprendizaje digital se amplifica en redes horizontales de colaboración entre pares. El aprendizaje virtual se expande más allá del individuo mediante prácticas de co-aprendizaje, evidenciadas en frases como “si quieren les enseño” y “nos mostramos los videos”. Este hallazgo señala que la autonomía digital se construye también de forma colectiva, generando empoderamiento social y circulación comunitaria del conocimiento.

En conjunto, los códigos revelan que el aprendizaje virtual no solo habilita decisiones autónomas, sino que construye un empoderamiento práctico, emocional y social; los jóvenes no esperan que un adulto les enseñe; aprenden, evalúan, enseñan y se reconocen como protagonistas de su propio proceso formativo.

Los resultados sobre autonomía y empoderamiento digital se articulan de manera consistente con los aportes teóricos que conciben el aprendizaje mediado por tecnologías como un proceso autorregulado, intencional y centrado en el sujeto. La capacidad de decidir qué aprender, cuándo y a qué ritmo refleja lo señalado por Vargas



Rodríguez (2009) y Rinekso y Kurniawa (2020), quienes sostienen que la autonomía implica asumir de forma consciente el control del propio aprendizaje, especialmente en contextos mediados por TIC.

La flexibilidad temporal y la ausencia de presión evaluativa coinciden con Halim y Hashim (2019) y Palacios-Díaz (2020), al mostrar que los entornos digitales favorecen aprendizajes personalizados, guiados por intereses reales y necesidades del entorno. Asimismo, la orientación práctica de las decisiones de aprendizaje resolver problemas agrícolas, técnicos o laborales se vincula con los hallazgos de Miño-Puigcercós y Sancho-Gil (2015) y Manosalva y Villamil (2023), quienes evidencian que el aprendizaje virtual potencia la autonomía cuando se conecta con la vida cotidiana y no con contenidos impuestos externamente.

De igual modo, el uso crítico de la información y la confianza en sí mismos observados en los participantes dialogan con enfoques de alfabetización digital crítica y empoderamiento. La selección, comparación y descarte de tutoriales según criterios de claridad y utilidad se corresponde con lo planteado por Cabero Almenara et al. (2022) y Farné (2023), quienes destacan que la competencia digital va más allá del uso instrumental e involucra evaluación, reflexión y toma de decisiones informadas. Este ejercicio crítico fortalece la autoeficacia, tal como lo reportan Zakir et al. (2025), al relacionar la autonomía digital con mayores niveles de confianza y desempeño.

A su vez, la circulación comunitaria del conocimiento y el compartir saberes entre pares se alinea con Biddix (2010), Pereira et al. (2019) y Lomicka y Lord (2019), quienes destacan que el aprendizaje digital genera formas de participación colaborativa y reconocimiento social. En conjunto, la evidencia empírica converge en que la autonomía digital no es solo individual, sino también relacional, y que el empoderamiento emerge cuando los jóvenes se reconocen como sujetos capaces de aprender, decidir y enseñar en redes horizontales fuera de la mediación escolar tradicional.

Los resultados evidencian que los jóvenes construyen el aprendizaje digital como un espacio de autonomía, flexibilidad y empoderamiento, donde deciden qué aprender y regulan su propio ritmo, evidenciado en expresiones como *“yo decido cuándo aprender”* y *“si me canso, paro”*. El hallazgo central muestra que esta autorregulación, sustentada en los códigos decido qué aprender y aprendizaje a propio ritmo, reduce la ansiedad y fortalece el compromiso con el conocimiento en contraste con la rigidez escolar. Asimismo, el uso crítico de la información revela una alfabetización digital emergente, observable cuando comparan y descartan contenidos al *“buscar otro tutorial”* porque *“estaba raro”*. Este proceso fortalece la confianza en sí mismos, generando autoeficacia y reconocimiento social (*“me siento capaz”, “ahora la gente me busca”*). Finalmente, el aprendizaje se expande de forma colectiva mediante el compartir saberes, evidenciando que la autonomía digital no es solo individual, sino también social, y configura a los jóvenes como protagonistas activos de su formación.

Barreras estructurales del aprendizaje virtual

Tabla 3

Matriz de evidencia sobre barreras estructurales

Código	Cita textual (entrevista, GF, obs.)	Comentario analítico
Conectividad limitada	<i>“Aquí donde vivo la señal es floja, por eso no puedo entrar siempre.”</i> (Obs.)	La conectividad deficiente se manifiesta como la principal barrera estructural: limita la continuidad del aprendizaje y genera frustración recurrente.

	<i>"A veces toca subir a la lomita para que coja la señal."</i> (GF – Pepe)	La territorialidad rural condiciona el acceso al conocimiento digital, obligando a esfuerzos físicos adicionales para conectarse.
	<i>"Cuando llueve no entra nada de internet."</i> (GF – Moraima)	La dependencia climática revela vulnerabilidad tecnológica y discontinuidad formativa.
Costo del internet / datos	<i>"Los paquetes se acaban rápido y no siempre hay plata para recargar."</i> (GF – Pepe)	Las restricciones económicas operan como barreras persistentes que segmentan el acceso educativo.
	<i>"A veces me quedo a medias porque se me fueron los datos."</i> (Obs.)	La educación digital se ve mediada por la capacidad de compra, generando inequidad.
	<i>"Solo recargo cuando toca hacer algo urgente."</i> (GF – Miguel)	El aprendizaje se vuelve intermitente y dependiente de decisiones económicas familiares.
Equipos insuficientes	<i>"Mi cel se calienta y se tranca cuando edito."</i> (Obs.)	Las limitaciones de hardware afectan directamente la calidad y el ritmo del aprendizaje.
	<i>"Yo comparto el celular con mi papá, entonces no todo el tiempo puedo usarlo."</i> (GF – Miguel)	La falta de dispositivos individuales obliga a negociar el acceso, restringiendo la autonomía educativa.
	<i>"No tengo computador, me toca todo en el celular."</i> (GF – Moraima)	La desigualdad tecnológica limita el tipo y complejidad de aprendizajes posibles.
Falta de apoyo familiar / social	<i>"Mi familia quiere que vuelva a la escuela, no valoran esto."</i> (Entrevista – Pedro)	Se evidencia una deslegitimación cultural del aprendizaje digital: las familias lo perciben como inferior al escolar, reduciendo motivación.
	<i>"A veces me dicen que eso de aprender en el celular es perder el tiempo."</i> (GF – Daniela)	Los discursos familiares pueden minar la autoeficacia y reforzar brechas generacionales.
	<i>"No entienden que esto me sirve para el trabajo."</i> (GF – Dairo)	Se observa un choque entre aprendizajes funcionales y expectativas tradicionales.
Tiempo limitado por el trabajo	<i>"Entre la mora y las cosas de la casa casi no queda tiempo."</i> (GF – Moraima)	Las responsabilidades productivas y domésticas de la adolescencia rural reducen el tiempo disponible para aprender.
	<i>"Llego cansado y solo alcanzo a ver un video."</i> (GF – Miguel)	El cansancio físico configura un obstáculo cotidiano para el aprendizaje sostenido.
	<i>"Cuando hay cosecha no puedo mirar nada."</i> (GF – Pepe)	La temporalidad agrícola condiciona el ritmo y continuidad del aprendizaje digital.
Infraestructura rural precaria	<i>"A veces toca subir a la lomita para que coja la señal."</i> (GF – Pepe)	La precariedad territorial obliga a adaptaciones improvisadas para acceder a educación digital.
	<i>"Aquí no hay lugares con Wi-Fi, toca puro dato."</i> (GF – Miguel)	La ausencia de infraestructura pública profundiza la desigualdad educativa.
	<i>"La luz se va cada rato, sin luz no hay nada."</i> (GF – Dairo)	La dependencia del suministro eléctrico refuerza la vulnerabilidad del aprendizaje virtual.

Las barreras estructurales revelan que el aprendizaje digital de estos jóvenes se desarrolla en un terreno desigual, marcado por limitaciones tecnológicas y territoriales que escapan completamente a su control. El código *conectividad limitada* muestra que la señal inestable no solo interrumpe la continuidad del aprendizaje, sino que se convierte en un obstáculo emocional: expresiones como “*a veces toca subir a la lomita*”, “*aquí donde vivo la señal es floja, por eso no puedo entrar siempre*” evidencian que acceder al conocimiento implica esfuerzo físico y estrategias improvisadas.

Estas dificultades se agravan con el *costo del internet*, donde los datos escasos y la imposibilidad de recargar establemente convierten el aprendizaje en una experiencia intermitente, frágil y dependiente de la economía familiar. Como se refleja en frases como: “*Los paquetes se acaban rápido y no siempre hay plata para recargar*” y “*A veces me quedo a medias porque se me fueron los datos*”.

A ello se suman limitaciones materiales representadas en *equipos insuficientes*, que van desde celulares que “*se traban*”, testimonio como “*mi cel se calienta y se tranca cuando edito*” y “*no tengo computador, me toca todo en el celular*” hasta la necesidad de compartir el dispositivo con otros miembros del hogar. Estas realidades revelan una brecha digital que no se define solo por acceso a internet, sino también por el tipo de dispositivo disponible y su capacidad para sostener procesos de aprendizaje más complejos, como edición o diseño. La precariedad tecnológica se entrelaza con obstáculos socioculturales: el código *falta de apoyo familiar/social* como se evidencia en frases tales como: “*mi familia quiere que vuelva a la escuela, no valoran esto*” y “*a veces me dicen que eso de aprender en el celular es perder el tiempo*”, muestra que el aprendizaje digital todavía es visto como una actividad menor frente a la educación tradicional, lo que afecta la motivación y el reconocimiento simbólico del esfuerzo de los jóvenes.

Las condiciones laborales y territoriales profundizan estas brechas. El *tiempo limitado por el trabajo*, especialmente en contextos rurales donde los adolescentes asumen labores agrícolas o domésticas, restringe la dedicación al aprendizaje virtual, volviéndolo fragmentado y nocturno. Esta limitación se expresa en testimonios como: “*entre la mora y las cosas de la casa casi no queda tiempo*” y “*llego cansado y solo alcanzo a ver un video*”.

Sumado a ello, la *infraestructura rural precaria* (cortes de luz, ausencia de zonas Wi-Fi y dependencia del clima) evidencia que la educación digital en zonas rurales no es una práctica naturalizada, sino un ejercicio de resistencia frente a un entorno que no está diseñado para sostenerla, expresiones como: “*aquí no hay lugares con Wi-Fi, toca puro dato*” y “*La luz se va cada rato, sin luz no hay nada*”. En conjunto, los códigos muestran que estos jóvenes aprenden a pesar del contexto, no gracias a él, revelando un potencial emancipador que emerge precisamente en medio de la precariedad estructural.

Las barreras estructurales identificadas en los resultados se articulan de manera consistente con la literatura que conceptualiza la brecha digital como un fenómeno multidimensional que trasciende el simple acceso a internet. Las dificultades de conectividad, la dependencia del clima, la precariedad del suministro eléctrico y la ausencia de infraestructura pública coinciden con lo señalado por Van Deursen y Van Dijk (2019), Helsper (2021) y Trucco et al. (2022), quienes advierten que las desigualdades digitales en América Latina se expresan con mayor intensidad en territorios rurales y empobrecidos.

Asimismo, la intermitencia del aprendizaje causada por el alto costo de los datos y la necesidad de priorizar recargas “*solo cuando es urgente*” dialoga con los informes de la UNESCO (2023) y Trucco et al. (2022), que

destacan cómo la pobreza digital convierte la educación virtual en una experiencia frágil, discontinua y dependiente de la capacidad económica familiar. Los testimonios sobre equipos insuficientes y el uso exclusivo de celulares de baja gama refuerzan lo planteado por Robinson et al. (2020) y Selwyn (2021), al evidenciar que el tipo de dispositivo condiciona el nivel de complejidad, profundidad y sostenibilidad de los aprendizajes posibles.

Desde una dimensión sociocultural, la falta de apoyo familiar y la deslegitimación simbólica del aprendizaje digital se vinculan con los aportes de Bourdieu (2018), quien explica cómo el capital cultural dominante define qué formas de aprendizaje son reconocidas como valiosas. Esta tensión entre aprendizajes funcionales y expectativas escolares tradicionales coincide con lo reportado por Henríquez y Arellano (2014), Engel et al., (2018) y Constante (2023), quienes señalan que los aprendizajes digitales informales suelen ser invisibilizados o subvalorados, aun cuando resultan significativos para la vida cotidiana. A ello se suman las restricciones de tiempo derivadas del trabajo agrícola, doméstico o informal, aspecto también señalado por UNESCO (2023), que advierte que la inserción temprana en el trabajo compite directamente con las oportunidades educativas. En conjunto, la evidencia empírica y los antecedentes convergen en que estas barreras no anulan la agencia juvenil, pero sí configuran un escenario de desigualdad estructural donde el aprendizaje digital se sostiene como una práctica de resistencia: los jóvenes aprenden a pesar del contexto y no gracias a él, revelando que el potencial emancipador de la educación digital emerge precisamente en condiciones de precariedad tecnológica, económica y cultural.

Los resultados evidencian que el aprendizaje digital de los jóvenes se desarrolla en condiciones desiguales, marcadas por limitaciones tecnológicas, económicas y territoriales que escapan a su control. La conectividad inestable y el alto costo del internet interrumpen la continuidad del aprendizaje y generan experiencias fragmentadas, como se refleja en expresiones que aluden a la señal deficiente y a la falta de datos. A ello se suman equipos insuficientes o compartidos, que restringen la calidad y complejidad de los aprendizajes posibles. Estas carencias materiales se entrelazan con la falta de apoyo familiar, donde el aprendizaje digital es deslegitimado frente a la educación tradicional. Asimismo, el tiempo limitado por el trabajo agrícola o doméstico reduce la dedicación al aprendizaje virtual, volviéndolo esporádico. En conjunto, estas condiciones muestran que los jóvenes aprenden en contextos de precariedad, desarrollando su formación digital a pesar del entorno y no gracias a él, lo que revela un potencial emancipador frente a las barreras estructurales.

Prácticas de resistencia educativa

Tabla 4

Matriz de evidencia sobre prácticas de resistencia educativa

Código	Cita textual (entrevista, GF, obs.)	Comentario analítico
Aprender lo que no enseña la escuela	<p>“He aprendido cosas que nunca nos enseñaron en el colegio, como cómo sembrar con la luna.” (GF – Pepe)</p> <p>“En el colegio no hablaban de eso. A mí me gusta ver videos porque uno entiende más viendo que leyendo.” (GF – Miguel)</p>	<p>El aprendizaje digital introduce saberes que el currículo escolar ignora, generando un aprendizaje situado y culturalmente relevante.</p> <p>El contraste con la escuela revela un quiebre epistemológico: los jóvenes valoran lo visual, lo práctico y lo aplicable.</p>

	<i>“Yo sin escuela, pero aprendiendo más que antes.” (Obs.)</i>	El aprendizaje virtual es vivido como alternativa válida frente a la exclusión escolar.
Reapropiación del conocimiento	<i>“Si quieren les enseño cómo hago este efecto, yo mismo lo aprendí.” (Obs.)</i>	El saber digital se vuelve propio, personal y compartible: conocimiento reapropiado.
	<i>“Da orgullo ver que lo que uno aprendió en un video sí sirve pa' la finca.” (GF – Pepe)</i>	Lo aprendido se integra al trabajo, generando dominio práctico del saber.
	<i>“Busqué otro tutorial porque este estaba raro, el tipo no explica bien.” (Obs.)</i>	Reapropiación crítica: seleccionan, sustituyen y validan el conocimiento digital.
Aprendizaje para transformar	<i>“Con esto puedo hacer videos para vender más en el negocio de mi mamá.” (Obs.)</i>	El aprendizaje se vincula con economía familiar y mejora de ingresos.
	<i>“Aprendí cómo hacer mermeladas para vender.” (GF – Moraima)</i>	Transformación económica y autonomía productiva mediante saberes digitales.
	<i>“Si todos aprendemos esto, el campo puede mejorar y los jóvenes no tendrían que irse.” (GF – Pepe)</i>	El aprendizaje digital adquiere un potencial comunitario y de arraigo territorial.
Co-aprendizaje comunitario	<i>“Nos reunimos a probar lo que aprendimos, por ejemplo hacer abono.” (GF – Moraima)</i>	Surgen espacios rurales de experimentación colectiva.
	<i>“Con mis hermanos y vecinos comentamos los videos y los mostramos.” (GF – Pepe)</i>	Redes familiares como nodos de circulación del saber digital.
	<i>“Un joven pidió ayuda: ‘¿Cómo hago que el audio quede limpio?’ y tres le respondieron con videos.” (Obs.)</i>	Colaboración espontánea como práctica educativa horizontal.
Aprender como resistencia	<i>“No dependemos de un profesor; buscamos, probamos y aprendemos.” (GF – Moraima)</i>	Rechazo explícito a la dependencia escolar dominante.
	<i>“Aquí todos aprendemos juntos, sin profesores ni nada.” (Obs. TikTok)</i>	Se desestabiliza la figura del docente como único mediador legítimo del saber.
	<i>“Yo decido cuándo aprender.” (Entrevista – Pedro)</i>	El control del proceso formativo es una forma de resistencia epistémica.
Nuevos lenguajes y saberes	<i>“Practico palabras en ruso, polaco, portugués...” (GF – Dairo)</i>	Expansión del repertorio cultural más allá del acceso escolar.
	<i>“He aprendido sobre finanzas, cómo manejar mi plata.” (GF – Nury)</i>	Formación autodidacta en saberes que la escuela tradicional no prioriza.
	<i>“El internet es una ventana para ver el mundo sin tener que salir del campo.” (GF – Moraima)</i>	Diversificación cultural: apertura hacia nuevos horizontes simbólicos.

Las prácticas de resistencia educativa muestran cómo estos jóvenes construyen formas de aprendizaje que rompen con lo escolar y cuestionan la legitimidad del conocimiento formal. El código *aprender lo que la escuela no enseña* evidencia que encuentran en lo digital saberes culturalmente relevantes como técnicas agrícolas, reparación de motos o producción artesanal que jamás estuvieron en el currículo. Esta distancia crítica aparece

cuando uno afirma haber aprendido *“más que antes”* y *“he aprendido cosas que nunca nos enseñaran en el colegio”* sin escuela, lo que revela un desplazamiento simbólico: el aprendizaje virtual se vuelve una vía válida, digna y funcional frente a la exclusión educativa tradicional.

La *reapropiación del conocimiento* expone un proceso más profundo: el saber digital no solo se consume, sino que se transforma en algo propio y enseñable. La capacidad de decir *“yo mismo lo aprendí”* y *“si quieren les enseño cómo hago este efecto”* y luego compartirlo con otros, muestra una agencia epistémica que desestabiliza la dependencia histórica del profesor como único mediador del saber. Lo aprendido se convierte en herramienta productiva, por ejemplo, para *“vender más en el negocio de mi mamá”* y se vincula con transformaciones económicas, sociales y territoriales. En este sentido, los jóvenes no solo aprenden: despliegan un aprendizaje orientado a cambiar su vida y la de su comunidad.

Estos procesos adquieren un carácter colectivo y emancipador. El *co-aprendizaje comunitario* reunirse para probar lo aprendido, enviarse tutoriales, corregirse entre sí crea una pedagogía horizontal que contrasta con la estructura jerárquica de la escuela, se puede apreciar en expresión como esta *“nos reunimos a probar lo que aprendimos”*. Aprender *como resistencia* emerge cuando afirman no depender de un profesor y decidir su propio ritmo y contenidos, afirmando así su autonomía formativa, evidenciado en estas frases *“no dependemos de un profesor; buscamos, probamos y aprendemos”* y *“aquí todos aprendemos juntos, sin profesores ni nada”*.

La exploración de *nuevos lenguajes y saberes* amplía aún más el horizonte cultural, validando la idea de que estos jóvenes están construyendo una educación alternativa, diversa y autosostenible, se evidencia en expresiones como: *“practico palabras en ruso, polaco, portugués...”*, *“he aprendido sobre finanzas, cómo manejar mi plata”* y *“el internet es una ventana para ver el mundo sin tener que salir del campo”*. En conjunto, esta subcategoría revela que el aprendizaje digital no es solo un recurso: es una práctica emancipadora que reposiciona a los jóvenes como sujetos activos, críticos y productores de conocimiento.

Las prácticas de resistencia educativa identificadas en los resultados se articulan estrechamente con los enfoques teóricos que cuestionan la centralidad del conocimiento escolar hegemónico y reconocen la validez de los aprendizajes situados, informales y no formales mediados por tecnologías digitales. El hecho de que los jóvenes aprendan saberes *“que la escuela no enseña”*, como técnicas agrícolas, oficios o producción artesanal, dialoga con los planteamientos de Eljure y Ríos (2022), Uribe Zapata (2019) y Miño-Puigcercós y Sancho-Gil (2015), quienes sostienen que la educación no formal permite responder a necesidades reales invisibilizadas por el currículo oficial.

Esta ruptura epistemológica también coincide con Pereira et al. (2019) al evidenciar que los jóvenes desarrollan aprendizajes significativos fuera de la escuela que no son reconocidos institucionalmente, pero que resultan funcionales, culturalmente relevantes y socialmente valiosos. Asimismo, la preferencia por lo visual, práctico y aplicable se alinea con los aportes de Selwyn (2021) quien advierte que las formas tradicionales de escolarización suelen entrar en tensión con las lógicas contemporáneas de aprendizaje juvenil mediadas por plataformas digitales.

La reapropiación del saber, el co-aprendizaje comunitario y el control autónomo del proceso formativo refuerzan una lectura emancipadora del aprendizaje digital. La transformación del conocimiento en algo propio, compartible y productivo coincide con los planteamientos de Robinson et al. (2020) y Ligña Navarrete et al. (2024), quienes destacan que la apropiación crítica de las tecnologías permite convertir información en

conocimiento con valor práctico y social. A su vez, las dinámicas de aprendizaje colectivo y horizontal observadas, como compartir tutoriales, experimentar juntos y corregirse entre pares, se articulan con lo señalado por Biddix (2010), Pereira et al. (2019) y Lomicka y Lord (2019), al reconocer que los entornos digitales sostienen redes de colaboración que desafían la jerarquía escolar tradicional. Desde una perspectiva crítica y decolonial, estas prácticas pueden leerse como formas de desobediencia epistémica, tal como plantean Escobar (2018) y Ennsner-Kananen et al. (2024), en tanto los jóvenes cuestionan la autoridad exclusiva del saber escolar y legitiman conocimientos locales, prácticos y alternativos. En conjunto, la evidencia empírica y los antecedentes convergen en que estas prácticas no constituyen aprendizajes marginales, sino expresiones de una educación alternativa y emancipadora, donde los jóvenes se posicionan como sujetos activos, colectivos y productores de conocimiento en contextos de exclusión educativa.

Los resultados evidencian que las prácticas de resistencia educativa muestran cómo los jóvenes construyen aprendizajes que cuestionan la centralidad de la escuela y revalorizan el conocimiento adquirido fuera del currículo formal. A través de lo digital, acceden a saberes culturalmente relevantes y funcionales que la escuela no les ofreció, desplazando simbólicamente la idea de que solo el conocimiento escolar es válido. Este aprendizaje no se limita al consumo de información, sino que implica reapropiación, transformación y socialización del saber, fortaleciendo su agencia epistémica. Lo aprendido se orienta a mejorar condiciones de vida y dinamizar economías familiares y comunitarias. Asimismo, el co-aprendizaje entre pares configura una pedagogía horizontal basada en la colaboración y la autonomía. En conjunto, estas prácticas revelan que el aprendizaje digital opera como una forma de resistencia y emancipación, posicionando a los jóvenes como sujetos activos y productores de conocimiento.

4. DISCUSIÓN

Los hallazgos mostraron que los adolescentes y jóvenes no escolarizados de Colombia y República Dominicana construyeron el aprendizaje digital como una forma legítima, autónoma y significativa de aprender fuera de la escuela, especialmente cuando el conocimiento se vinculó con necesidades reales (agricultura, tecnología, oficios y emprendimiento) y con experiencias emocionalmente gratificantes. En conjunto, la evidencia sugirió que la emancipación educativa no dependió exclusivamente de la escolarización formal, sino de la capacidad de los sujetos para resignificar el aprendizaje virtual como práctica cotidiana de autogestión del conocimiento, aun en condiciones de exclusión escolar y precariedad estructural.

Desde una lectura crítica, estos resultados pudieron interpretarse como una disputa por la legitimidad del conocimiento: los jóvenes desplazaron a la escuela como único referente válido y se posicionaron como sujetos capaces de decidir, producir y compartir saberes en función de su vida cotidiana. Lo que se emancipó no fue únicamente el acceso a información, sino el control del tiempo (aprender cuándo y cuánto), el saber-hacer útil (aplicabilidad inmediata), la identidad y autoeficacia (sentirse capaz, creativo, seguro) y una agencia epistémica incipiente (seleccionar, contrastar y validar contenidos).

En paralelo, se cuestionó un orden educativo donde el currículo y la certificación operaron como fuentes hegemónicas de legitimidad. Al valorar *“lo que de verdad se usa”* y reconocer que *“no se necesita estar en un salón para aprender”*, los participantes disputaron el monopolio escolar del saber, poniendo en evidencia que la autoridad educativa no se sostuvo solo por institucionalidad, sino por pertinencia, utilidad y reconocimiento social del aprendizaje (Selwyn, 2021; Suárez-Guerrero et al., 2024).

Los significados atribuidos al aprendizaje virtual se organizaron alrededor de tres núcleos: aprender sin escuela, utilidad práctica y sentido emocional-vital. La idea de aprender fuera del aula se vivió como ruptura liberadora frente a la rigidez escolar, coherente con aproximaciones que reconocieron aprendizajes no formales y experiencias de educación expandida que emergieron más allá de las fronteras institucionales (Uribe Zapata, 2019; Eljure & Ríos, 2022). A diferencia de enfoques centrados en comparar “*virtual vs presencial*”, aquí el aprendizaje virtual funcionó como alternativa existencial frente a la exclusión educativa: no solo “reemplazó” a la escuela, sino que reorganizó el valor del conocimiento desde la vida cotidiana (Engel et al., 2018).

Asimismo, el énfasis en la utilidad inmediata corroboró que las TIC facilitaron aprendizajes aplicados orientados a resolver problemas reales y desarrollar habilidades productivas y creativas (Mariaca Garrón et al., 2021; Ríos Londoño & Yañez Figueroa, 2016). No obstante, el aporte específico del estudio radicó en mostrar que la utilidad no fue únicamente instrumental: se integró a trayectorias identitarias (“*me siento capaz*”) y a horizontes de movilidad (“*puedo generar dinero*”), reforzando que el aprendizaje digital produjo sentido, orgullo y proyección personal (Bustos Sánchez & Coll Salvador, 2010; Sulmont Haak, 2007). La metáfora del internet como “*ventana al mundo*” ratificó su potencia para romper barreras espaciales y culturales (García Aretio, 2017; Viñals & Cuenca, 2016), aunque bajo condiciones de acceso desigual.

Los resultados evidenciaron un aprendizaje fuertemente autorregulado. Los participantes decidieron qué aprender, cuándo y a qué ritmo, y mantuvieron persistencia mediante repetición, pausa y búsqueda iterativa de mejores explicaciones. Esta configuración coincidió con la noción de autonomía como control consciente del proceso de aprendizaje, especialmente en entornos mediados por TIC (Vargas Rodríguez, 2009; Rinekso & Kurniawan, 2020), y con la idea de aprendizaje autodirigido en escenarios no formales (Palacios-Díaz, 2020). Sin embargo, la especificidad del hallazgo estuvo en que dicha autonomía se ancló en necesidades situadas (“*si las matas están enfermas, busco cómo curarlas*”) y no en una lógica curricular, lo que reforzó aprendizajes personalizados conectados con la vida cotidiana (Halim & Hashim, 2019; Manosalva & Villamil, 2023).

Además, el “*uso crítico de la información*” mostró que los jóvenes no consumieron contenidos pasivamente, compararon tutoriales, evaluaron claridad y confiabilidad, y descartaron materiales deficientes. Esto dialogó con la alfabetización digital crítica como práctica de evaluación y toma de decisiones informadas (Cabero Almenara et al., 2022; Farné, 2023). A nivel subjetivo, la autoeficacia se fortaleció cuando el aprendizaje produjo reconocimiento social (“*ahora me buscan para que los ayude*”), lo cual fue consistente con evidencia que vinculó aprendizajes informales digitales con competencia y rendimiento mediado por autoeficacia (Zakir et al., 2025). El empoderamiento, además, adoptó una dimensión relacional: compartir saberes y aprender con pares consolidó redes horizontales de aprendizaje (Biddix, 2010; Lomicka & Lord, 2019).

Aunque la agencia juvenil fue alta, los hallazgos mostraron que el aprendizaje digital ocurrió en un terreno desigual. La conectividad limitada, el costo de datos, la precariedad de dispositivos, los cortes de energía y la falta de infraestructura pública confirmaron que la brecha digital operó de modo multidimensional y con mayor intensidad en territorios rurales y empobrecidos (Van Deursen & Van Dijk, 2019; Helsper, 2021; Trucco et al., 2022). En este sentido, la educación digital no se presentó como acceso “natural”, sino como acceso intermitente y condicionado por economía familiar, clima y territorio, lo cual coincidió con alertas sobre desigualdad y fragilidad de la educación mediada por tecnología (UNESCO, 2023).

Además, emergieron barreras socioculturales: algunos familiares deslegitimaron el aprendizaje digital como “*pérdida de tiempo*”, evidenciando tensión entre aprendizajes funcionales y el capital cultural dominante que jerarquiza la escolarización formal (Bourdieu, 2018; Engel et al., 2018). De modo complementario, la falta de tiempo por trabajo agrícola, doméstico o informal redujo continuidad y profundización del aprendizaje, ratificando que la exclusión educativa se entrecruzó con desigualdad material (UNESCO, 2023). En suma, las barreras no anularon la agencia, pero delimitaron su sostenibilidad y ampliación.

Los resultados mostraron que el aprendizaje digital se convirtió en práctica de resistencia cuando permitió aprender lo que la escuela no enseñó, reapropiar el saber, co-aprender comunitariamente y orientar el conocimiento a transformar la economía familiar y el territorio. Estos hallazgos dialogaron con la idea de educación no formal y educación expandida como universos educativos que respondieron a necesidades invisibilizadas por el currículo (Eljure & Ríos, 2022; Uribe Zapata, 2019), y con estudios que reconocieron aprendizajes juveniles significativos fuera de la escuela que suelen quedar sin reconocimiento institucional (Miño-Puigcercós & Sancho-Gil, 2015; Pereira et al., 2019). A diferencia de una lectura meramente “tecnocéntrica”, la resistencia se expresó como reordenamiento del saber: lo digital funcionó como mediación para legitimar conocimientos prácticos, situados y culturalmente relevantes.

Asimismo, el co-aprendizaje horizontal (compartir tutoriales, experimentar juntos, corregirse entre pares) configuró una pedagogía distribuida que desestabilizó la figura del docente como único mediador legítimo del conocimiento (Biddix, 2010; Lomicka & Lord, 2019). Estas prácticas pudieron leerse como formas de justicia epistémica y reconfiguración del poder simbólico, en tanto los jóvenes construyeron autoridad desde el hacer, la utilidad y la colaboración, más que desde la certificación (Escobar, 2018; Ennsner-Kananen et al., 2024). En este marco, el aprendizaje digital no fue solo recurso, sino práctica cultural y política cotidiana.

No obstante, estos procesos emancipadores operaron bajo tensiones estructurales que limitaron su sostenibilidad. La emancipación coexistió con precariedad territorial y tecnológica; aprender supuso esfuerzo físico (buscar señal), decisiones económicas (recargas), y dependencia de dispositivos limitados, lo que convirtió la autonomía en una libertad condicionada por infraestructura (Trucco et al., 2022; Van Dijk, 2021). Del mismo modo, el aprendizaje fue significativo y útil, pero frecuentemente careció de reconocimiento familiar e institucional, reforzando una paradoja: se aprendió “más que antes”, aunque socialmente pudo percibirse como aprendizaje “menor” (Bourdieu, 2018).

Otra tensión relevante fue que la autonomía y la autorregulación se expandieron en entornos digitales, pero se mantuvieron expuestas a riesgos de discontinuidad y fragmentación del aprendizaje por trabajo, cansancio y conectividad. Así, la emancipación no ocurrió gracias a un sistema de apoyo, sino pese a sus ausencias: la tecnología amplió oportunidades, pero no anuló la desigualdad que organiza el acceso y el aprovechamiento (UNESCO, 2023).

La principal novedad del estudio radicó en visibilizar el aprendizaje digital no solo como alternativa educativa, sino como práctica emancipadora situada en adolescentes y jóvenes fuera del sistema escolar en dos contextos latinoamericanos (Colombia y República Dominicana), un grupo comparativamente menos atendido en la investigación educativa que suele concentrarse en estudiantes matriculados. Además, el trabajo integró en una misma explicación crítica: (a) resignificación del aprendizaje virtual, (b) agencia y autorregulación, (c) barreras

estructurales y (d) resistencia educativa comunitaria, mostrando que la emancipación se configuró como proceso cotidiano y relacional, no como resultado de programas formales.

En el plano teórico, los hallazgos ampliaron la comprensión de educación en la sociedad digital al evidenciar que el aprendizaje significativo emergió fuera de la escuela y se sostuvo en prácticas autorreguladas, colaborativas y situadas. Esto cuestionó la centralidad escolar como único espacio legítimo de formación y reforzó enfoques que piensan la educación como ecosistema expandido atravesado por tecnologías, cultura y poder (Selwyn, 2021; Suárez-Guerrero et al., 2024).

En términos prácticos y de política pública, los resultados sugirieron la necesidad de (a) reconocer aprendizajes informales/no formales vinculados a la vida productiva y comunitaria, (b) fortalecer conectividad e infraestructura (especialmente rural) para garantizar continuidad, (c) promover esquemas de certificación flexible o validación de competencias, y (d) diseñar programas híbridos o comunitarios que acompañen la autonomía juvenil sin domesticarla. Estas implicancias dialogaron con recomendaciones internacionales sobre tecnología y desigualdad educativa, donde el acceso equitativo y el uso significativo constituyeron condiciones críticas (Trucco et al., 2022; UNESCO, 2023).

Entre las principales limitaciones se reconoció el tamaño reducido de la muestra ($n = 12$) y su selección no probabilística e intencional, lo cual limitó la generalización estadística de los hallazgos. Asimismo, la investigación se centró en jóvenes no escolarizados sin incorporar un grupo comparativo de jóvenes escolarizados, lo que impidió establecer contrastes sistemáticos entre trayectorias. Finalmente, la contextualidad territorial (rural/urbana) y la naturaleza virtual de parte de la observación pudieron haber condicionado la profundidad de algunos registros, aunque estos límites fueron coherentes con el enfoque cualitativo y el interés interpretativo del estudio.

A partir de estas limitaciones, se sugiere que futuras investigaciones desarrollen diseños comparativos entre jóvenes escolarizados y no escolarizados, así como estudios longitudinales que sigan trayectorias de aprendizaje digital y su impacto en movilidad social, inserción laboral y permanencia territorial. También resulta relevante profundizar en el papel de políticas públicas (conectividad, infraestructura, certificación de saberes) y en enfoques interseccionales (género, ruralidad, pobreza) para comprender cómo se distribuyen oportunidades y riesgos del aprendizaje digital. Finalmente, se recomienda avanzar en métricas y criterios cualitativos de “calidad” del aprendizaje virtual fuera de la escuela, atendiendo vacíos señalados en la literatura sobre evaluación de programas y experiencias digitales (Cardona-Román & Sánchez-Torres, 2018; Gros Salvat, 2018).

En suma, los hallazgos invitaron a repensar la educación digital no como sustituto de la escuela, sino como práctica educativa y política cotidiana que emergió desde la vida de jóvenes históricamente excluidos. La emancipación educativa se expresó como capacidad de autogestionar saberes útiles, construir identidad y colaborar en redes, aun bajo precariedad tecnológica y deslegitimación social. Reconocer estas formas de aprendizaje implicó ampliar el horizonte de lo educativo, no para reemplazar la escolarización, sino para construir marcos de apoyo y reconocimiento que fortalezcan la autonomía juvenil sin absorberla en las lógicas hegemónicas que, precisamente, estos jóvenes ya estaban cuestionando.

5. CONCLUSIONES

El aprendizaje digital, mediado por plataformas audiovisuales y redes sociales, posibilita experiencias formativas significativas y condiciona los procesos de aprendizaje de jóvenes no escolarizados de Colombia y la República Dominicana. Los participantes resignifican el acto de aprender como útil, autónomo y emocionalmente gratificante, desplazando la escuela como único espacio legítimo de formación. El aprendizaje se vincula directamente con la vida cotidiana, el trabajo, la creatividad y el desarrollo personal, evidenciando una educación que ocurre fuera de los márgenes institucionales.

Uno de los principales aportes del estudio radica en visibilizar las prácticas de resistencia educativa que emergen en contextos de precariedad estructural. Los jóvenes no solo aprenden a pesar de las barreras tecnológicas, económicas y territoriales, sino que construyen redes de co-aprendizaje, reapropian saberes y los orientan a la transformación comunitaria. Estas dinámicas desafían las jerarquías tradicionales del conocimiento y posicionan a los jóvenes como agentes activos de su propio proceso formativo.

A partir de estos hallazgos, se hace necesario reconocer social e institucionalmente el aprendizaje digital no escolarizado, así como promover acciones orientadas a la reducción de las brechas tecnológicas especialmente en conectividad, acceso a datos y equipos y al apoyo de estrategias de autonomía y co-aprendizaje juvenil, particularmente en contextos de exclusión educativa. Estas consideraciones permitirían potenciar el carácter emancipador del aprendizaje digital, atendiendo simultáneamente a los condicionantes estructurales que lo atraviesan.

Conflicto de intereses / Competing interests:

Los autores declaran que el presente proyecto no representó conflicto de intereses de ninguna parte.

Rol de los autores / Authors Roles:

Rafael Santana: Conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, análisis formal, validación, escritura–borrador original, escritura–revisión y edición, supervisión, administración del proyecto, visualización.

Josefina Moreno-Aguirre: Conceptualización, metodología, investigación, curación de datos, análisis formal, validación, escritura–borrador original, escritura–revisión y edición, supervisión, administración del proyecto.

Johanna Cortés Daza: Investigación.

Wilyn Feliz Ramírez: Investigación.

Fuentes de financiamiento / Funding:

Los autores declaran que no recibieron un fondo específico para esta investigación.

Aspectos éticos / legales; Ethics / legals:

Los autores declaran no haber incurrido en aspectos antiéticos ni haber omitido aspectos legales en la realización de la investigación.

REFERENCIAS

- Barrera Barrera, C. (2022). Propuesta para el manejo de herramientas digitales en contextos universitarios. *Areté*, 22(2), 71–78. <https://doi.org/10.33881/1657-2513.art.22208>
- Biddix, J. P. (2010). Technology uses in campus activism from 2000 to 2008: Implications for civic learning. *Journal of College Student Development*, 51(6), 679–693. <https://www.learntechlib.org/p/109531/>
- Bourdieu, P. (2018). *La dominación masculina* (1ª ed.). Editorial Anagrama.

- Bustos Sánchez, A., & Coll Salvador, C. (2010). Los entornos virtuales como espacios de enseñanza y aprendizaje. Una perspectiva psicoeducativa para su caracterización y análisis. *Revista mexicana de investigación educativa*, 15(44), 163-184. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14012513009>
- Cabero-Almenara, J., Gutiérrez-Castillo, J. J., Guillén-Gámez, F. D., & Bravo, A. F. G. (2022). Competencias digitales de estudiantes técnico-profesionales: creación de un modelo causal desde un enfoque PLS-SEM. *Campus virtuales*, 11(1), 167-179. <https://doi.org/10.54988/cv.2022.1.1008>
- Cardona-Román, D. M., & Sánchez-Torres, J. M. (2018). Características de la implementación del e-learning en educación superior. *Revista Espacios*, 39(46), 1-16. <https://www.revistaespacios.com/a18v39n46/18394608.html>
- Cerda, C., & Saiz, J. L. (2015). Aprendizaje autodirigido en estudiantes de pedagogía chilenos: un análisis psicométrico. *Suma psicológica*, 22(2), 129-136. <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2015.08.004>
- Constante, A. (2023). La educación tradicional devorada por Internet y las redes sociales. *Praxis & Saber*, 14(38), e15653. <https://doi.org/10.19053/22160159.v14.n38.2023.15653>
- Del Campo Cañizares, E. (2014). M-Learning y aprendizaje informal en la educación superior mediante dispositivos móviles. *Historia y Comunicación Social*, 18, 231-242. https://doi.org/10.5209/rev_HICS.2013.v18.44239
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2023). *Indicadores básicos de tenencia y uso de tecnologías de la información y comunicación – TIC en hogares y personas de 5 y más años de edad*. DANE. <https://cutt.ly/WtUFP0Zn>
- Eljure, C., & Ríos, D. (2022). Educación no formal y educación popular. Rastreo documental de dos conceptos para repensar el universo educativo en el siglo XXI. *Educación y Ciencia*, 26, e13406. <https://doi.org/10.19053/0120-7105.eyc.2022.26.e13406>
- Engel, A., Coll, C., Membrive, A., & Oller, J. (2018). Information and communication technologies and students' out-of-school learning experiences. *Digital Education Review*, (33), 130-149. <https://doi.org/10.1344/der.2018.33.130-149>
- Ennsner-Kananen, J., Riuttanen, S., & Ortega, Y. (2024). Towards transknowledging: Epistemic justice matters for language scholars. *Apples - Journal of Applied Language Studies*, 18(3), 66-87. <https://doi.org/10.47862/apples.138546>
- Escobar, A. (2018). *Designs for the pluriverse*. Duke University Press. <https://doi.org/10.1215/9780822371816>
- Estigarribia, Á. (2024). La educación no formal y las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), una oportunidad para la ampliación de la cobertura del aprendizaje de calidad. En Dirección de Investigación del INAES (Ed.), *Desafíos educativos, inteligencia artificial y tecnologías del aprendizaje y el conocimiento* (pp. 79-90). Dirección de Investigación del INAES.
- Farné, A. (2023). *Alfabetización digital crítica*. Universidad Jaume I. <http://hdl.handle.net/10234/202010>
- Fernández Lamarra, N. R., & Pérez Centeno, C. G. (2016). La educación superior latinoamericana en el inicio del nuevo siglo. Situación, principales problemas y perspectivas futuras. *Revista Española de Educación Comparada*, (27), 123-148. <https://doi.org/10.5944/reec.27.2016.15044>

Flick, U. (2022). *An introduction to qualitative research* (7th ed.). SAGE Publications.

García Aretio, L. (2017). Educación a distancia y virtual: calidad, disrupción, aprendizajes adaptativo y móvil. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 20(2), 9–25. <https://doi.org/10.5944/ried.20.2.18737>

Gros Salvat, B. (2018). La evolución del e-learning: del aula virtual a la red. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 21(2), 69–82. <https://doi.org/10.5944/ried.21.2.20577>

Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *Handbook of qualitative research* (pp. 105–117). Sage Publications, Inc.

Gutiérrez García, J. L., Toala Ponce, J. L., Parrales Baque, R. C., Toala Ponce, M., Vera Pincay, O. F., & Regalado Jalca, J. J. (2023). *Aprendizaje digital: estrategias y transformaciones en la educación y el aprendizaje* (1ª ed.). Editorial Internacional Alema.

Halim, M. S. A. A., & Hashim, H. (2019). Integrating Web 2.0 Technology in ESL Classroom: A Review on the Benefits and Barriers. *Journal of Counseling and Educational Technology*, 2, 1–8. <https://doi.org/10.32698/0421>

Helsper, E. J. (2021). *The digital disconnect: The social causes and consequences of digital inequalities*. SAGE Publications Ltd.

Henríquez C, P., & Arellano, A. (2019). Nuevas inequidades en la era digital: los modos de uso de Internet en jóvenes de Argentina, Colombia y Venezuela. *Revista Educación y Pedagogía*, 26(67-68), 136–152. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/340177>

Hernández-Sampieri, R. & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education.

Honkomp-Wilkens, V., Jung, P., Altmaier, N., Wolf, K. D., & Pentzold, C. (2024). Learning together with youtube? Adolescents' collective use of explanatory audiovisual content. *Computers in the Schools*, 1–21. <https://doi.org/10.1080/07380569.2024.2322166>

León Robles, C. J., Brun Corona, N. Y., Guzmán Lares, G., & Chigo Gastelum, J. L. (2024). TIC y su impacto en la educación no formal. *#ashtag*, 1(24). <https://doi.org/10.52143/2346139X.1112>

Ligña Navarrete, E. R., González Márquez, J. J., Reyes, V. M., Jelly Bustillos, K. L., & García Bustillos, M. A. (2024). Digital tools and autonomous learning in secondary school students. *Prohominum*, 6(3), 300–310. <https://doi.org/10.47606/ACVEN/PH0280>

Lomicka, L., & Lord, G. (2016). Social networking and language learning. En F. Farr & L. Murray (Eds.), *The Routledge handbook of language learning and technology* (pp. 255–268). Routledge.

Manosalva, O. J., & Villamil, N. M. (2023). Revisión sistemática sobre el desarrollo del aprendizaje autónomo en la educación virtual. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(1), 1157–1178. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i1.328>

Mariaca Garron, M. C., Zagalaz Sánchez, M. L., Campoy Aranda, T. J., & González de Mesa, C. G. (2021). Uso de las TIC en la educación. Revisión de la literatura. *Luciérnaga Comunicación*, 13(25), 58–69. <https://doi.org/10.33571/revistaluciernaga.v13n25a4>

- Miño-Puigcercós, R., & Sancho-Gil, J. (2015). Learning by using digital media. *Seminar.Net*, 11(1), 2–17. <https://doi.org/10.7577/seminar.2360>
- Núñez Manzueta, A. M., & Canelón, J. E. (2024). Situación actual de la Enseñanza-aprendizaje en la modalidad virtual: perspectivas para la Educación Superior Dominicana. *Revista Fermentum*, 34(99), 66-87. <https://rai.uapa.edu.do/handle/123456789/2595>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (21 de abril de 2020). *Surgen alarmantes brechas digitales en el aprendizaje a distancia*. UNESCO. <https://cutt.ly/UtUFEyWC>
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura. (2023). *Informe GEM 2023: Tecnología en la educación*. UNESCO. <https://cutt.ly/dtUGmApC>
- Ortega-Santillán, G. (2025). La transformación del aprendizaje con el uso de tecnologías educativas. *Sociedad & Tecnología*, 8(S1), 152–165. <https://doi.org/10.51247/st.v8iS1.567>
- Palacios-Díaz, R. (2020). El aprendizaje digital desde la visión transdigital. *Revista Transdigital*, 1(1), 1–17. <https://doi.org/10.56162/transdigital12>
- Pereira, S., Fillol, J., & Moura, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: De lo informal a lo formal. *Comunicar: Revista Científica Iberoamericana de Comunicación y Educación*, 58(1), 41-50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>
- Pérez, R. M. (2024). Modelos de aprendizaje-enseñanza virtual en la República Dominicana. El caso de la asignatura “Redacción Castellana”. *Ciencia y Sociedad*, 49(3), 127-141. <https://doi.org/10.22206/ciso.2024.v49i3.3150>
- Ramírez-Anormaliza, R., Dolores González, S., Canalías Lamas, S., Jara Escobar, C., Tigrero Suárez, F., Cáceres Ochoa, L., Arévalo Cordovilla, F., & León López, L. (2025). *La transformación digital del aula universitaria: innovación y práctica pedagógica* (1ª ed.). Editorial Binario. <https://doi.org/10.56846/bin.ec.OGNI2443>
- Rinekso, A. B., & Kurniawan, E. (2020). Fostering language learner autonomy through the involvement of ict: teachers’ perception. *ELTR Journal*, 4(2), 103-116. <https://doi.org/10.37147/eltr.v4i2.66>
- Ríos Londoño, F. A., & Yañez Figueroa, J. A. (2016). Las competencias TIC y su relación con las habilidades para la solución de problemas de matemáticas. *EduTec, Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (57), a341. <https://doi.org/10.21556/edutec.2016.57.760>
- Robinson, L., Schulz, J., Blank, G., Ragnedda, M., Ono, H., Hogan, B., ... Khilnani, A. (2020). Digital inequalities 2.0: Legacy inequalities in the information age. *First Monday*, 25(7). <https://doi.org/10.5210/fm.v25i7.10842>
- Ruiz Muñoz, G. F. (2025). Convergencia tecnológica en educación. *Revista de Ciencia Sociales y Económicas*, 9(1), 48–58. <https://doi.org/10.18779/csye.v9i1.933>
- Segovia-García, N., Said-Hung, E., & García Aguilera, F. J. (2022). Educación superior virtual en Colombia: factores asociados al abandono. *Educación XX1*, 25(1), 197–218. <https://doi.org/10.5944/educxx1.30455>

- Selwyn, N. (2021). Ed-Tech Within Limits: Anticipating educational technology in times of environmental crisis. *E-learning and Digital Media*, 18(5), 496-510. <https://doi.org/10.1177/20427530211022951>
- Sharma, R. (13 de enero de 2025). *ICT in Education: Role, Benefits, and How It's Transforming Learning*. Mayoora School Noida. <https://cutt.ly/5tUFhq2L>
- Suárez-Guerrero, C., Gutiérrez-Esteban, P., & Ayuso-Delpuerto, D. (2024). Pedagogía Digital. Revisión sistemática del concepto. *Teoría De La Educación. Revista Interuniversitaria*, 36(2), 157-178. <https://doi.org/10.14201/teri.31721>
- Sulmont Haak, L. S. (2007). El valor pedagógico del aula virtual. *Revista Docencia Universitaria*, 3(2), 1-28. <http://hdl.handle.net/10757/550169>
- Symeonaki, M., Stamatopoulou, G., & Parsanoglou, D. (2025). Factors explaining adolescents' digital skills in Europe. *Humanities and Social Sciences Communications*, 12(1), 1-19. <https://doi.org/10.1057/s41599-025-05241-9>
- Trucco, D., Palma, A., & Huepe, M. (2022). *Educación en tiempos de pandemia: una oportunidad para transformar los sistemas educativos en América Latina y el Caribe*. CEPAL. <https://hdl.handle.net/11362/48204>
- Uribe Zapata, A. U. (2019). Educación expandida en clave formal y no formal: una revisión de la literatura académica. *Revista Boletín Redipe*, 8(9), 128-144. <https://doi.org/10.36260/rbr.v8i9.817>
- Van Deursen, A. J., & Van Dijk, J. A. (2019). The first-level digital divide shifts from inequalities in physical access to inequalities in material access. *New Media & Society*, 21(2), 354-375. <https://doi.org/10.1177/1461444818797082>
- Van Dijk, J. (2021). *The digital divide*. Polity Press. <https://www.mediachange.ch/publications/298/>
- Vargas Rodríguez, I. (2009). Uso de las TIC como apoyo al proceso de aprendizaje autónomo. *Papeles*, 1(1), 81-87. <https://revistas.uan.edu.co/index.php/papeles/article/view/769>
- Vargas-Valderrama, M. M., & Maguiña-Vizcarra, J. E. (2022). Brechas Digitales de educación a distancia en estudiantes de EBR-2021. *Polo del conocimiento*, 7(3), 839-859. <https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/article/view/3765/html>
- Viñals Blanco, A., & Cuenca Amigo, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación Del Profesorado*, 30(2), 103-114. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=27447325008>
- Zakir, S., Hoque, M. E., Susanto, P., Nisaa, V., Alam, M. K., Khatimah, H., & Mulyani, E. (2025). Digital literacy and academic performance. *Frontiers in Education*, 10, 1590274. <http://dx.doi.org/10.3389/feduc.2025.1590274>