

<https://doi.org/10.69639/arandu.v13i3.2478>

Tarifas de datos y aprendizaje informal: el *zero-rating* como currículo invisible en el Ecuador digital

Data tariffs and informal learning: zero-rating as an invisible curriculum in digital Ecuador

Francisco Xavier Rosero Aulestia

panchorosero9612@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-1007-4281>

Investigador Independiente
Ibarra – Ecuador

Doris Oviedo Fraga

ds_of85@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-3352-7230>

Investigador Independiente
Tulcán – Ecuador

Jenny López Jara

jenlop131987@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0000-1734-1758>

Investigador Independiente
Santo Domingo – Ecuador

Artículo recibido: 10 julio 2026- Aceptado para publicación: 16 agosto 2026
Conflictos de intereses: Ninguno que declarar.

RESUMEN

El *zero-rating* permite utilizar determinadas aplicaciones sin descontar su tráfico del cupo general de datos o mediante beneficios específicos asociados a ellas. Este estudio analiza esa práctica en Ecuador desde una dimensión poco explorada: su relación con las condiciones económicas en las que puede producirse aprendizaje informal. Se empleó un diseño documental y descriptivo mediante tres corpus diferenciados: normativo, comercial y estadístico. La revisión de la publicidad comercial disponible hasta junio de 2026 comprendió las ofertas de Claro, Movistar, CNT y Tuenti, mientras que el análisis normativo examinó la regulación ecuatoriana sobre neutralidad de red y el precedente estatal de 2020 referido a plataformas educativas. Los resultados permiten identificar un mínimo de seis aplicaciones expresamente nombradas con tratamiento tarifario preferencial, pertenecientes a cuatro corporaciones transnacionales, sin que se identificara ninguna plataforma educativa con ese tratamiento en las ofertas verificadas. El marco normativo reconoce la neutralidad de red, pero no resuelve específicamente su aplicación frente a estas formas de diferenciación tarifaria. A partir de estos hallazgos se propone la categoría de currículo invisible tarifario para describir los condicionamientos económicos del acceso que

modifican las posibilidades de exploración de espacios digitales donde puede ocurrir aprendizaje informal, sin atribuir intención pedagógica a los prestadores ni establecer efectos causales sobre el aprendizaje.

Palabras clave: zero-rating, aprendizaje informal, currículo invisible tarifario, neutralidad de red, brecha digital

ABSTRACT

Zero-rating allows users to access certain applications without deducting their traffic from the general data allowance or through specific benefits associated with them. This study analyzes this practice in Ecuador from a scarcely explored perspective: its relationship with the economic conditions under which informal learning may occur. A documentary and descriptive design was used, based on three differentiated corpora: regulatory, commercial, and statistical. The review of commercial advertising available through June 2026 covered the offers of Claro, Movistar, CNT, and Tuenti, while the regulatory analysis examined Ecuadorian rules on net neutrality and the 2020 state precedent concerning educational platforms. The results identify a minimum of six explicitly named applications receiving preferential tariff treatment, all belonging to four transnational corporations, while no educational platform with such treatment was identified in the verified offers. The regulatory framework recognizes net neutrality but does not specifically resolve its application to these forms of tariff differentiation. Based on these findings, the concept of invisible tariff curriculum is proposed to describe the economic conditions of access that modify the possibilities for exploring digital spaces where informal learning may occur, without attributing pedagogical intent to service providers or establishing causal effects on learning.

Keywords: zero-rating, informal learning, hidden curriculum, digital divide, digital platforms, Ecuador

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution 4.0 International. 

INTRODUCCIÓN

Una persona que en Ecuador contrata un plan móvil de bajo costo recibe dos internets. Una tiene medida y se agota. La otra no se contabiliza y, según la oferta, puede permanecer disponible cuando la primera se termina. La frontera entre ambas no la traza el usuario, sino el prestador del servicio mediante una lista de aplicaciones exentas que forma parte de la publicidad comercial de sus planes.

Esa práctica se conoce como *zero-rating* o tarifa cero (Triviño et al., 2023). La literatura la ha examinado sobre todo como un problema de neutralidad de red. Si el operador exime a unas aplicaciones y no a otras, ¿discrimina el tráfico? La pregunta ha ocupado a reguladores de varios países de la región y ha producido respuestas divergentes (Triviño et al., 2024). Menos atención ha recibido una dimensión que no es jurídica ni económica, sino educativa. El aprendizaje informal también ocurre mientras las personas utilizan medios y plataformas digitales (Pereira et al., 2019). Si el uso de unas aplicaciones no descuenta datos del cupo general mientras otras sí lo hacen, la lista de aplicaciones exentas delimita un espacio de exploración con condiciones económicas distintas. Lo que queda dentro puede recorrerse sin consumir ese cupo. Lo que queda fuera exige gastar datos.

En la publicidad comercial analizada hasta junio de 2026, esa selección no se presenta con propósitos pedagógicos. Las operadoras la incorporan a sus ofertas comerciales y buena parte de las aplicaciones beneficiadas corresponde a plataformas globales, una tendencia que también había sido identificada para Ecuador en estudios anteriores (Triviño et al., 2024). La ausencia de una finalidad pedagógica explícita es precisamente lo que vuelve interesante el fenómeno. La teoría del currículo oculto sostiene desde hace décadas que las estructuras educativas transmiten aprendizajes que no forman parte del currículo declarado y que esas dimensiones no declaradas pueden tener efectos distributivos. Edwards (2015) llevó esa tradición al terreno digital al sostener que el código, los algoritmos y los estándares configuran las formas de conocimiento y de interacción disponibles sin que esa operación sea siempre visible para quienes utilizan esas tecnologías. Este artículo propone dar un paso más atrás. Antes del software está la tarifa, y la tarifa modifica el costo de acceso a unas aplicaciones frente a otras.

El caso ecuatoriano concentra las condiciones que hacen relevante esa pregunta. La modalidad prepago mantiene un peso alto dentro del mercado móvil ecuatoriano (Triviño et al., 2024). Las brechas de acceso por ingreso siguen siendo amplias. La tenencia de teléfono inteligente separa al quintil más pobre del más rico por más de cuarenta puntos porcentuales (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2025). El marco normativo ecuatoriano incorpora además la neutralidad de red entre sus principios, aunque su relación con las prácticas de *zero-rating* mantiene una discusión interpretativa que será examinada más adelante.

Existe además un antecedente especialmente relevante para esta discusión. Durante la emergencia sanitaria de 2020, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información promovió la implementación de mecanismos de *zero-rating* para plataformas educativas (Triviño et al., 2024). Las ofertas comerciales de tarifa cero, en cambio, continuaron formando parte del mercado.

Este artículo persigue tres objetivos. Primero, documentar qué aplicaciones aparecen con tratamiento tarifario preferencial en la publicidad comercial disponible hasta junio de 2026 y a quién pertenecen. Segundo, contrastar ese universo con el marco normativo y con el precedente estatal de 2020. Tercero, proponer una categoría analítica, el currículo invisible tarifario, que permita examinar los condicionamientos económicos del acceso como parte de las condiciones en que puede ocurrir el aprendizaje informal, sin atribuir a los operadores una intención que no tienen ni afirmar relaciones causales que la evidencia disponible no permite establecer.

Triviño et al. (2023) definen la tarifa cero como la práctica por la cual el tráfico generado por aplicaciones específicas no se contabiliza dentro del consumo de datos del abonado. La definición describe el mecanismo técnico, pero su aplicación produce un tratamiento económico distinto entre aplicaciones: unas descuentan datos del cupo contratado y otras no.

Triviño et al. (2023), a partir de la literatura previa, recogen seis modalidades. La primera, aplicación más límite, ofrece acceso ilimitado a un conjunto de aplicaciones mientras el acceso general a internet mantiene un límite de datos y corresponde al mercado pospago. La segunda, complemento, incorpora una aplicación opcional sin costo adicional de datos y puede encontrarse tanto en prepago como en pospago. La tercera, triple límite, corresponde al prepago y condiciona el acceso por tiempo, volumen y contenido. La cuarta, plataforma de tarifa cero, crea un entorno cerrado que la literatura describe como jardín vallado. La quinta permite obtener datos a partir del consumo de determinados contenidos. La sexta ofrece acceso gratuito a contenido no comercial.

La distinción importa porque no todas las prácticas denominadas *zero-rating* funcionan de la misma manera ni plantean necesariamente el mismo problema regulatorio. Correa Pérez (2018) sostiene que la diversidad de modelos exige una aproximación intermedia, pues existen prácticas incluidas bajo esa denominación que no necesariamente vulneran la neutralidad de red. El caso chileno muestra además la dificultad de trasladar la declaración normativa a la práctica comercial. Chile fue el primer país en incorporar legalmente el principio de neutralidad de red y, aunque en 2014 la Subsecretaría de Telecomunicaciones requirió a las empresas adecuar sus ofertas de redes sociales gratuitas al marco vigente, las promociones continuaron ofreciéndose y posteriormente aumentaron.

Carboni y Labate (2018) desplazan el análisis hacia la circulación de bienes, servicios y recursos comunicacionales, y vinculan la neutralidad con la pluralidad y la diversidad dentro de la red. Al desarrollar esa discusión, retoman la idea de que superar estadísticamente el acceso material no elimina la brecha digital, porque pueden profundizarse las diferencias en los usos, las

modalidades de acceso y la construcción de capacidades y habilidades. Para este artículo, el punto resulta relevante porque medir cuántas personas están conectadas no permite conocer por sí solo en qué condiciones económicas acceden a los distintos contenidos y servicios.

Lufrano (2019) documenta el caso argentino y llega a una conclusión convergente por otra vía. A partir de las prácticas observadas en 2017 y 2018, sostiene que un marco normativo que prohíba estas promociones no resulta suficiente si no está acompañado por una autoridad de aplicación independiente del gobierno y de los intereses privados y por una política pública capaz de limitar la fuerza concentradora del mercado. Garcia e Silva y Marques (2019), al analizar el *zero-rating* frente al Marco Civil da Internet brasileño, concluyen que la práctica no es compatible con las disposiciones de ese marco regulatorio y cuestionan sus efectos sobre la circulación de contenidos y la libertad de elección de los usuarios.

Sobre Ecuador existe evidencia previa. Triviño et al. (2021) examinan cinco países sudamericanos y señalan que la Ley Orgánica de Telecomunicaciones ecuatoriana incorpora disposiciones relacionadas con la neutralidad de red y el derecho de los usuarios a acceder a aplicaciones y servicios disponibles en internet. Al mismo tiempo, identifican una tensión en la propia ley, porque permite establecer planes tarifarios integrados por uno o varios servicios o productos, dentro de un marco que los autores consideran ambiguo para la aplicación efectiva de la neutralidad.

Triviño et al. (2024) retoman el caso ecuatoriano dentro de un análisis de cuatro países sudamericanos. Su levantamiento de ofertas de *zero-rating* se realizó directamente en los sitios de los operadores en diciembre de 2020. Para Ecuador, los autores reportaron que el 100 % del contenido identificado correspondía a plataformas globales, que el 66 % estaba asociado a contenido de los propios operadores y que no se incluía contenido local.

Ahí se abre el espacio que ocupa este artículo. La literatura previa permite conocer el tratamiento regulatorio del *zero-rating* y documenta su presencia en Ecuador, pero el último levantamiento comercial directamente comparable identificado en las fuentes revisadas corresponde a diciembre de 2020. El presente estudio actualiza esa dimensión mediante el análisis de la publicidad comercial disponible hasta junio de 2026 y desplaza además la discusión hacia una cuestión que no se identificó en los antecedentes revisados: la relación entre el tratamiento tarifario diferenciado de las aplicaciones y las condiciones económicas en las que puede ocurrir el aprendizaje informal.

La sociología del currículo distingue entre lo que la escuela declara enseñar y lo que efectivamente transmite. Campos y Giovinozzio Júnior (2024) revisan esa tradición desde la teoría crítica y añaden una advertencia metodológica que conviene retener: concentrarse exclusivamente en la experiencia implícita puede terminar por eximir al currículo formal de su responsabilidad, de modo que comprender la reproducción cultural exige examinar ambos planos a la vez.

Edwards (2015) traslada la categoría al entorno digital. Su argumento es que las tecnologías educativas no son simples herramientas neutrales: el código, los algoritmos y los estándares participan en la selección y configuración de la información, las formas de conocimiento y los modos de interacción disponibles. Cuando esas operaciones no resultan evidentes para quienes utilizan las tecnologías, el software puede formar parte del currículo oculto de la educación digital. Edwards no estudia tarifas móviles ni *zero-rating*, por lo que la extensión que se propone aquí debe entenderse como una construcción propia y no como una derivación de su texto.

La extensión consiste en observar que existe un plano anterior al software. Antes de que un algoritmo ordene o seleccione contenidos dentro de una plataforma, la estructura tarifaria ya puede haber establecido condiciones económicas distintas para acceder a unas aplicaciones frente a otras. Un algoritmo de recomendación organiza lo que el usuario encuentra dentro de la plataforma; la tarifa interviene antes, al modificar el costo de acceso. Esta relación no aparece en Edwards (2015), sino que constituye la extensión analítica propuesta en este artículo.

Xavier y Araújo (2024) muestran que un perfil de una red social puede estudiarse como currículo cultural. Al analizar el perfil de Instagram de Ivan Baron, examinan cómo opera como espacio para enseñar y problematizar el capacitismo y la inclusión. Su trabajo resulta relevante porque lleva la categoría curricular fuera de la institución escolar y reconoce que las redes sociales participan también en la circulación y producción de saberes.

De ahí la definición de trabajo que este artículo propone. Se entiende por currículo invisible tarifario el conjunto de condicionamientos económicos del acceso que, sin constituir un programa educativo explícito ni suponer intención pedagógica, modifican las posibilidades de exposición, interacción y exploración disponibles para el usuario, y con ello el entorno en que puede producirse aprendizaje informal.

Tres precisiones delimitan el alcance de la categoría. No afirma que los operadores enseñen algo. No afirma que el *zero-rating* determine lo que las personas aprenden. Y no es sinónimo de aprendizaje invisible. Cobo Romaní y Moravec (2011) plantean este último como un enfoque que integra experiencias de aprendizaje formales, no formales, informales y serendípicas, y busca dar mayor visibilidad a prácticas de adquisición de saberes y habilidades no institucionalizadas o no necesariamente conscientes. También identifican expresamente como una de sus dimensiones que las competencias adquiridas en entornos informales pueden permanecer invisibles para los sistemas formales. El currículo invisible tarifario, en cambio, nombra una condición económica del acceso, no una forma de aprendizaje.

La categoría es pertinente si el aprendizaje informal ocurre también en los espacios digitales afectados por ese tratamiento tarifario. Pereira et al. (2019) documentan, con adolescentes portugueses, tres estrategias principales de aprendizaje informal mediante medios digitales: ensayo y error, imitación o inspiración y búsqueda de información. Los compañeros,

familiares e Internet aparecen además como fuentes de conocimiento, y las redes sociales se utilizan para comunicarse sobre asuntos escolares y compartir apuntes.

La UNESCO (2024) amplía esa lectura al señalar que las competencias digitales suelen adquirirse fuera de la escuela y de los sistemas educativos oficiales. Sin embargo, advierte que preferir vías no académicas o informales no garantiza niveles superiores de competencia y que el aprendizaje autodidacta puede generar una percepción equivocada de sus resultados. Ordaz Guzmán et al. (2025), en una muestra de 105 estudiantes españoles de magisterio, añaden otro límite: el paso desde el consumo hacia la producción y publicación de contenidos no fue general, ni en contextos formales ni informales. Que exista aprendizaje informal, por tanto, no significa que produzca por sí solo competencias avanzadas.

METODOLOGÍA

Corpus normativo

Se examinó la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, junto con la reforma publicada en junio de 2025, y su Reglamento General, así como el Acuerdo Ministerial 012-2020 del Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. El análisis se concentró en las disposiciones relacionadas con neutralidad de red, derechos de los usuarios, obligaciones de los prestadores, información sobre planes y promociones y régimen tarifario. Las disposiciones normativas se analizaron atendiendo a su formulación y alcance, sin asumir que la sola incorporación de un principio en la ley resuelve su aplicación frente a las distintas modalidades de zero-rating.

Corpus comercial

Se revisó la publicidad comercial disponible hasta junio de 2026 correspondiente a las ofertas de Claro, Movistar, CNT y Tuenti. La unidad de observación fue la oferta comercial publicada y no el número de prestadores, porque los registros administrativos de ARCOTEL identifican tres prestadores del Servicio Móvil Avanzado, mientras el análisis comercial comprende cuatro marcas. Para cada oferta se registraron la modalidad de contratación, la denominación del plan, el precio, la capacidad general de datos, las aplicaciones con tratamiento tarifario preferencial, las restricciones asociadas y las condiciones aplicables al consumo de esos beneficios.

Solo se incorporó como dato comercial aquello que podía atribuirse directamente a publicidad, condiciones o información publicada por la propia marca o prestador. Las menciones encontradas únicamente en notas de prensa u otras fuentes secundarias no se utilizaron para establecer la composición de las ofertas cuando no existía un respaldo comercial verificable. A efectos del análisis se distinguió entre las aplicaciones cuyo tráfico no se descuenta del cupo general de datos y aquellas que reciben una bonificación específica y limitada. Ambas expresan un tratamiento tarifario preferencial, pero no se consideraron mecanismos equivalentes. Las

ofertas identificadas se contrastaron posteriormente con la tipología de seis modalidades recogida por Triviño et al. (2023).

Corpus estadístico

Se utilizaron los tabulados y documentos técnicos sobre tecnologías de la información y comunicación del INEC correspondientes a julio de 2025, elaborados a partir de la Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo, junto con los registros administrativos de ARCOTEL sobre el Servicio Móvil Avanzado disponibles hasta abril de 2026. No se realizaron nuevas estimaciones a partir de los microdatos de la ENEMDU. Las cifras se reprodujeron conforme las presenta cada fuente y, cuando se obtuvo una proporción a partir de cifras absolutas publicadas, se identificó expresamente como cálculo propio.

Cuatro precisiones condicionan la lectura de los resultados. La primera corresponde a la publicidad comercial, porque las ofertas pueden modificarse y los hallazgos describen la información disponible hasta junio de 2026, no un estado permanente del mercado. La segunda se relaciona con los registros de ARCOTEL, ya que las líneas móviles no equivalen a personas y un mismo individuo puede disponer de más de una. La tercera corresponde a las estadísticas de uso del INEC, cuya distribución por servicios o actividades se presenta como primera opción y no representa necesariamente todos los usos que una persona hace de internet. La cuarta deriva del diseño documental, que no observa directamente la conducta de los usuarios ni mide resultados de aprendizaje. En consecuencia, el estudio documenta condiciones económicas de acceso y no establece que la estructura tarifaria determine las aplicaciones que las personas utilizan ni lo que aprenden mediante ellas.

Como criterio de transparencia, este artículo retoma una discusión previa sobre redes sociales y aprendizaje informal desarrollada en el capítulo 3 de una obra colectiva anterior (Fernández Cando et al., 2026, cap. 3). Aquel capítulo examinó las redes sociales como espacios de socialización y aprendizaje informal y abordó también la influencia de los algoritmos sobre los intereses de los estudiantes. El presente estudio delimita un objeto distinto, centrado en las condiciones tarifarias de acceso, incorpora fuentes normativas, comerciales y estadísticas y desarrolla la categoría de currículo invisible tarifario.

RESULTADOS

Un mercado móvil, prepago y concentrado

Ecuador se conecta por telefonía móvil. Los registros administrativos del regulador correspondientes a abril de 2026 consignan 18.242.460 líneas activas del Servicio Móvil Avanzado, frente a 3.481.936 suscriptores de internet fijo reportados para marzo de 2026. Tres prestadores concentran el mercado: CONECEL con el 52,9 %, OTECEL con el 29,5 % y la Corporación Nacional de Telecomunicaciones con el 17,6 %.

El dato decisivo para este análisis es otro. De aquellas líneas activas, 14.514.255 correspondían a la modalidad prepago y 3.728.079 a pospago, además de 126 líneas registradas bajo la categoría TTUP. La proporción resultante, cerca de cuatro de cada cinco líneas en prepago, cálculo propio sobre las cifras absolutas publicadas por el regulador, importa porque el prepago hace visible y recurrente el límite de datos. Quien recarga sabe cuánto le queda. La utilidad económica de una aplicación que no descuenta del cupo es máxima justamente para quien administra un cupo escaso.

Las estadísticas de hogares completan el cuadro. En 2025 el 71,3 % de los hogares ecuatorianos declaraba acceso a internet, con 76,6 % en el área urbana frente a 58,7 % en la rural. La distancia por ingreso es mayor: 50,8 % en el quintil más bajo y 84,3 % en el más alto. Y una de las brechas más amplias del boletín no está en el acceso sino en el dispositivo: la tenencia de teléfono inteligente alcanza el 36,2 % en el primer quintil y el 77,5 % en el quinto, una diferencia de 41,3 puntos porcentuales (INEC, 2025).

Serrano-Orellana et al. (2025) aportan una precisión que evita una lectura simplificada de esas cifras. Al analizar 5.486 personas de 12 a 27 años que poseían un teléfono móvil sobre datos de la encuesta de 2023, encuentran uso prácticamente universal de internet y redes sociales en esa cohorte, junto a variaciones significativas por variables sociodemográficas en funciones más especializadas como el correo electrónico, el GPS o la videoconferencia. El acceso tiende a homogeneizarse; el repertorio de uso permanece estratificado. Kalampihis y Stefos (2025) refuerzan el punto al comparar adolescentes ecuatorianos con estudiantes de tres escuelas griegas: los ecuatorianos muestran menor acceso a dispositivos y, a la vez, entre quienes disponen de teléfono celular, porcentajes más altos de uso de redes sociales e internet móvil.

El universo exento en 2026

La revisión de la publicidad comercial disponible hasta junio de 2026 arrojó el siguiente cuadro.

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones ofrece el enunciado más explícito del mercado. Su Plan Redes Sociales Plus, con una tarifa de 15,99 dólares más impuestos en su nivel de entrada, identifica como redes sociales ilimitadas a WhatsApp, Facebook e Instagram. La propia página delimita qué funcionalidades quedan comprendidas en el beneficio y establece que aquellas diferentes a las especificadas se descuentan de los megas principales, del paquete disponible o del saldo. El mecanismo queda enunciado sin ambigüedad: hay un adentro exento y un afuera tarifado, y la frontera la define el prestador.

CONECCEL comercializa planes de pago anticipado con redes sociales bajo una política de uso responsable. Las condiciones comerciales del oficio DR-0079-2026, vigente desde el 11 de febrero de 2026, identifican expresamente el paquete como Facebook, Instagram, TikTok, X y WhatsApp. En el Plan Redes + de 22 dólares más impuestos, con 25 gigabytes de navegación libre, cada una dispone de un umbral de 20 gigabytes y después la velocidad se reduce a 2 Mbps.

La página comercial resume ese tratamiento con la fórmula «ILIMITADAS. (PUJ de 20 GB para c/u)» y publica un precio final mensual de 25,30 dólares. La observación cambia frente a la versión inicial del artículo: la página principal no despliega los nombres junto al beneficio, pero las condiciones comerciales sí permiten conocer cuáles aplicaciones integran el perímetro.

OTECCEL ofrece en pospago un Plan Móvil Pro de 18,99 dólares más impuestos que anuncia 22 gigabytes para navegación, «Redes Sociales ILIMITADAS», 10 gigabytes para Spotify y 20 gigabytes para WhatsApp. La propia publicidad define las redes sociales ilimitadas como aquellas que pueden utilizarse sin consumir los gigabytes generales, aunque no identifica individualmente cuáles aplicaciones integran esa categoría. Su oferta prepago sigue una composición más estrecha: la publicidad de los combos destaca Spotify y WhatsApp como beneficios que no consumen los datos generales, además de llamadas ilimitadas dentro de la propia red. Dentro de un mismo prestador, la composición del tratamiento preferencial varía según la modalidad de pago.

La Corporación Nacional de Telecomunicaciones opera su segmento prepago con una lógica distinta: no exención ilimitada sino bolsas segregadas por aplicación para Facebook, WhatsApp, Instagram y TikTok. La propia operadora precisa que el tráfico se descuenta primero de la bolsa principal y posteriormente de la bolsa asignada a cada red social. Técnicamente no es zero-rating puro, sino una modalidad limitada por volumen, vigencia y contenido a la vez. El efecto de encauzamiento es equivalente: esas aplicaciones tienen datos propios y el resto de internet no.

Tuenti, cuya página identifica a OTECEL S.A. como responsable del servicio, declara: «Usa WhatsApp, Spotify sin consumir tus Gigas». Una versión de su oferta recuperada antes del cierre comercial de junio de 2026 añadía gigabytes de regalo para TikTok e Instagram, mientras mantenía Spotify y WhatsApp como aplicaciones gratuitas. La diferencia vuelve a ser relevante: TikTok e Instagram reciben una bolsa específica y finita, mientras WhatsApp y Spotify se presentan como aplicaciones que no consumen los gigabytes generales.

La unión de las aplicaciones expresamente identificadas por nombre en las ofertas verificadas produce un universo mínimo de seis: WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, X y Spotify. La precisión es necesaria porque Movistar utiliza además la categoría genérica «Redes Sociales ILIMITADAS» sin enumerar en la página consultada todas las aplicaciones comprendidas. La titularidad de las seis aplicaciones identificadas se concentra en cuatro corporaciones: Meta reúne WhatsApp, Facebook e Instagram; ByteDance incluye TikTok entre sus productos; X corresponde a X Corp.; y Spotify a Spotify AB. Ninguna es ecuatoriana. Ninguna es latinoamericana.

La ausencia

El resultado más consistente de la revisión es negativo. No se identificó ninguna plataforma educativa con tratamiento tarifario preferencial en las ofertas comerciales verificadas

hasta junio de 2026. No aparecen entornos de gestión del aprendizaje, ni herramientas de videoconferencia educativa, ni repositorios académicos, ni bibliotecas digitales, ni enciclopedias colaborativas, ni los portales del propio Ministerio de Educación. Las ofertas identificadas privilegian redes sociales y aplicaciones como WhatsApp, Facebook, Instagram, TikTok, X y Spotify, además de beneficios específicos que varían según el prestador y la modalidad de contratación.

La ausencia no admite lectura casual, pero el antecedente de 2020 exige una precisión. El levantamiento de Triviño et al. (2024), realizado sobre ofertas recogidas en diciembre de 2020, reportó que la totalidad del contenido de zero-rating identificado en Ecuador correspondía a plataformas globales y que no se incluía contenido local. Ese resultado muestra que la concentración de los beneficios comerciales en plataformas globales ya estaba presente varios años antes del corte utilizado en este estudio. No permite, sin embargo, afirmar por sí solo que en diciembre de 2020 no existiera ninguna plataforma educativa exenta, porque la tabla publicada por los autores clasifica el origen del contenido, pero no presenta una categoría específica para plataformas educativas.

Se impone una precisión sobre el alcance de la afirmación. La ausencia se verificó en la oferta comercial publicada y examinada hasta junio de 2026. No se afirma que ninguna operadora haya mantenido nunca convenio con institución educativa alguna, ni que no existan acuerdos particulares no publicitados. Lo que se sostiene es que, para un usuario que consulta las ofertas comerciales verificadas y contrata sobre esa base, no aparece ninguna plataforma educativa dentro del tratamiento tarifario preferencial identificado.

El precedente estatal: el artículo 9 del Acuerdo Ministerial 012-2020

El 26 de mayo de 2020, el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información expidió el Acuerdo Ministerial 012-2020, suscrito por el entonces titular de la cartera, Andrés Michelena. El acuerdo fue publicado posteriormente en el Registro Oficial No. 230, de 23 de junio de 2020. Su artículo 9, bajo el epígrafe «Del acceso gratuito a plataformas educativas», dispone: «La Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones instará a los operadores de telecomunicaciones a fin de que implementen mecanismos Zero Rating a plataformas educativas, hasta por tres meses posteriores al estado de excepción». El mismo artículo establece que el Ministerio de Educación determinaría las plataformas educativas para el acceso de estudiantes y docentes de formación primaria y secundaria.

Cuatro elementos del enunciado merecen lectura detenida.

El verbo es instar. Frente a una práctica cuya relación con las reglas legales de no discriminación y priorización de aplicaciones admite discusión interpretativa, la autoridad no ordenó: exhortó. La Ley Orgánica de Telecomunicaciones reconoce el derecho a acceder a cualquier aplicación o servicio permitido y prohíbe a los prestadores limitar, bloquear, interferir o discriminar ese acceso, mientras que entre las obligaciones de los prestadores incorpora también

la prohibición de priorizar. El Acuerdo 012-2020 no impuso directamente el zero-rating educativo a las operadoras, sino que dispuso que ARCOTEL las instara a implementarlo.

El plazo es expreso y breve: hasta tres meses posteriores al estado de excepción. La exención educativa nació con fecha de caducidad incorporada. Las ofertas comerciales verificadas hasta junio de 2026 responden, en cambio, a condiciones y vigencias establecidas por los propios prestadores y no al límite temporal fijado por aquel acuerdo.

El acuerdo entró en vigor desde su suscripción, sin perjuicio de su publicación posterior en el Registro Oficial. El propio artículo 9, y no únicamente la nota con la que se difundió la medida, estableció además que el Ministerio de Educación determinaría las plataformas comprendidas. En las fuentes oficiales localizadas para este estudio no se identificó el acto mediante el cual esa cartera hubiera determinado y publicado dichas plataformas. Esta ausencia documental se registra como límite de la revisión y no como prueba de que tal determinación nunca haya existido.

El cuarto elemento es el más consecuente. Al incorporar expresamente el zero-rating de plataformas educativas dentro de una directriz ministerial, el Estado reconoció esa composición del beneficio tarifario como una opción de política pública susceptible de promoverse. Triviño et al. (2024) registra también este antecedente y señala que el acuerdo alentó a los operadores a implementar mecanismos de zero-rating para plataformas educativas dirigidos a estudiantes y docentes. El acuerdo no demuestra, por sí solo, que las operadoras hayan ejecutado la medida ni permite afirmar que su viabilidad operativa haya sido comprobada. Sí demuestra algo más acotado y suficiente para este análisis: en 2020 el Estado introdujo expresamente a las plataformas educativas como posible contenido del perímetro tarifario preferencial.

Una tensión legal sin desarrollo reglamentario específico

La Ley Orgánica de Telecomunicaciones enumera la neutralidad de red entre los principios rectores del régimen, en su artículo 4. El artículo 22, numeral 18, la traduce en derecho de las personas usuarias y establece que los prestadores «no podrán limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer ni restringir» el derecho a utilizar, enviar, recibir u ofrecer cualquier contenido, aplicación o servicio lícito a través de internet. El artículo 24, numeral 17, reitera la fórmula como obligación de los prestadores, incorpora el verbo priorizar y cierra con una salvedad: «salvo las excepciones establecidas en la normativa vigente».

La dificultad aparece al trasladar esas reglas al tratamiento tarifario de aplicaciones. La propia ley permite que los prestadores establezcan planes tarifarios constituidos por uno o varios servicios o por uno o varios productos de un servicio y exige que esos planes sean publicados con información completa, comparable y oportuna. El Reglamento General desarrolla además el régimen de promociones, bonificaciones y descuentos, y obliga a informar sobre ellos a los usuarios. Su régimen tarifario prohíbe discriminar mediante tarifas o planes a usuarios que se

encuentren en circunstancias similares, pero no establece una regla específica sobre la diferenciación tarifaria entre aplicaciones.

El Reglamento General, actualizado hasta octubre de 2025, no desarrolla específicamente la neutralidad de red frente al zero-rating. En el texto revisado no se define qué tratamiento debe recibir esta práctica ni se establece un procedimiento particular para determinar cuándo la diferenciación entre aplicaciones constituye discriminación o priorización prohibida. Al mismo tiempo, el Reglamento sí reconoce la gestión de tráfico como una acción técnica que los operadores pueden implementar para garantizar la calidad y adecuada administración de la red. En la búsqueda realizada para este estudio tampoco se localizó en las fuentes oficiales consultadas de ARCOTEL una resolución o guía pública que resuelva específicamente la compatibilidad del zero-rating con la neutralidad de red.

La formulación precisa del problema no es, entonces, que el ordenamiento ecuatoriano permita o prohíba expresamente el zero-rating. La regla de neutralidad existe en el plano legal, pero su aplicación a la diferenciación tarifaria entre aplicaciones permanece sin una respuesta normativa específica.

Ahora bien, la subsunción no es automática y sostener lo contrario sería impreciso. El zero-rating, entendido aquí como el no descuento del cupo general para el tráfico de aplicaciones seleccionadas, no bloquea ni entorpece por sí mismo el acceso al resto de contenidos. Opera por diferenciación de precio. Si el verbo discriminar del artículo 22.18 se lee en sentido estricto, referido al trato técnico desigual del tráfico, la práctica puede quedar fuera del supuesto. Si se lee en sentido amplio, incorporando un trato económico desigual entre aplicaciones que modifica las condiciones de acceso, puede quedar dentro. La aplicación de la norma al tratamiento tarifario admite ambas lecturas y las fuentes normativas examinadas no resuelven expresamente cuál corresponde adoptar.

Esa apertura interpretativa no es un defecto marginal de técnica legislativa. Es el objeto mismo del problema: desde la entrada en vigencia de la ley, la práctica se ha desarrollado sin que las fuentes oficiales localizadas en esta revisión permitan identificar un criterio regulatorio específico que resuelva su compatibilidad con la neutralidad de red. La reforma de 2025 tampoco estuvo dirigida a este problema. La Asamblea Nacional identifica entre sus modificaciones principales el régimen aplicable a empresas públicas, la reducción de la brecha digital y los proyectos financiados con la contribución de los operadores.

La experiencia chilena sugiere que resolver la interpretación tampoco bastaría. Correa Pérez (2018) documenta que allí el regulador calificó las ofertas de redes sociales gratuitas como contrarias a las reglas de neutralidad de red y requirió a las empresas adecuarlas al marco normativo. Sin embargo, las promociones de zero-rating continuaron ofreciéndose e incluso aumentaron durante el periodo examinado por el autor. El pronunciamiento de la autoridad no eliminó la práctica del mercado.

DISCUSIÓN

Qué estructura la estructura tarifaria

Los resultados permiten formular con precisión el alcance del fenómeno. En Ecuador, las ofertas comerciales verificadas hasta junio de 2026 permiten identificar un perímetro mínimo de seis aplicaciones con tratamiento tarifario preferencial, y ese perímetro pertenece a cuatro corporaciones transnacionales. Fuera de él, cualquier consulta, lectura, descarga o videollamada consume el cupo general de datos del usuario.

Los efectos de esa arquitectura sobre la conducta no se midieron aquí y no se afirman. Lo que sí puede sostenerse es más modesto y no por ello trivial: la estructura tarifaria establece condiciones desiguales de exploración. Dentro del perímetro, determinadas aplicaciones no descuentan del cupo general o disponen de una bolsa específica de datos; fuera de él, el tráfico se descuenta del cupo general. Y quien enfrenta un cupo más ajustado enfrenta una diferencia económica más relevante entre ambos espacios.

Esa asimetría se distribuye de modo desigual. Para un usuario pospago con un cupo amplio de datos, la diferencia entre aplicación exenta y no exenta puede representar una parte menor de su capacidad disponible. Para quien depende de recargas y administra un cupo reducido, esa diferencia adquiere mayor relevancia. El *zero-rating* no afecta necesariamente a todos por igual: su importancia económica puede aumentar cuando el margen disponible de datos y de gasto es menor.

Rivoir (2019) ofrece una advertencia pertinente al respecto, extraída de la evaluación de un programa de dotación masiva de dispositivos: la premisa de que el estudiante alcanzará por sí mismo la apropiación tecnológica mediante aprendizaje autónomo no resistió la contrastación empírica, y la fragilidad institucional junto a la inadecuación de la tecnología al contexto operaron como condicionantes decisivos. La autora explica además que el proyecto se concentró en la distribución de dispositivos mientras la formación docente, los contenidos adecuados, la conectividad y el uso efectivo quedaron insuficientemente atendidos. Trasladada a este caso, la advertencia sugiere que ampliar el acceso gratuito a un conjunto de aplicaciones no produce por sí mismo capacidades, y que la composición de ese conjunto no es indiferente.

El argumento a favor del zero-rating, y hasta dónde llega

Un artículo que solo expusiera objeciones sería incompleto. La defensa de la tarifa cero es seria y merece formularse en sus mejores términos.

Reducir a cero el costo de las aplicaciones de comunicación puede beneficiar de manera inmediata a quien tiene recursos limitados. Puede facilitar mantener contacto familiar, coordinar trabajo informal, acceder a información y sostener vínculos que de otro modo dependerían de un saldo que no siempre existe. La literatura reconoce precisamente el valor de las aplicaciones de mensajería de bajo costo para la comunicación y las actividades económicas cotidianas, y señala que el *zero-rating* puede reducir la barrera económica de acceso en determinados contextos. En

el caso de Ecuador, Triviño et al. (2024) consideran que el costo de la conectividad constituye una barrera relevante y que el *zero-rating* en planes prepago puede contribuir al acceso. En un país donde cerca de cuatro de cada cinco líneas son prepago, la exención de WhatsApp puede tener consecuencias materiales cotidianas que ninguna consideración de principio debería minimizar. Prohibir el *zero-rating* sin una política sustitutiva podría empeorar la situación de quienes encuentran en esas aplicaciones una forma de reducir el consumo de su cupo general. Este estudio, además, no aporta evidencia para sostener que su supresión se traduciría automáticamente en planes generales más baratos.

El argumento tiene, sin embargo, un límite preciso. Sostiene que es preferible que algunas aplicaciones reciban un tratamiento tarifario favorable a que ninguna lo reciba. No sostiene que deban ser precisamente esas seis. La defensa del *zero-rating* como mecanismo de inclusión no implica defender su composición actual. La propia literatura muestra esa doble cara: en Ecuador puede contribuir a reducir una barrera de acceso, pero la concentración del beneficio en plataformas globales también plantea problemas para la competencia, el contenido local y la innovación.

Ahí es donde el artículo 9 del Acuerdo Ministerial 012-2020 se vuelve decisivo. Demuestra que la composición del perímetro es una variable, no una constante. En 2020, el Estado incorporó expresamente a las plataformas educativas como posible contenido de un mecanismo de *zero-rating*. Triviño et al. (2024) confirma que el acuerdo promovió su implementación para plataformas educativas dirigidas a estudiantes y docentes. La pregunta ya no es solo si conviene el *zero-rating*, sino también quién decide qué entra en él y con qué criterio. En las ofertas comerciales analizadas hasta junio de 2026, esa selección aparece definida por los prestadores. En 2020, durante un periodo limitado y mediante una fórmula exhortativa, el Estado introdujo un criterio distinto al incorporar expresamente el contenido educativo.

El currículo invisible tarifario como categoría

La noción propuesta pretende nombrar algo que las categorías disponibles capturan mal. Hablar de brecha digital dirige la atención a quién está conectado y quién no, cuando el problema aquí es que personas igualmente conectadas pueden enfrentar condiciones tarifarias distintas según la oferta que contratan. Hablar de neutralidad de red sitúa la discusión en el terreno regulatorio y deja fuera la dimensión educativa. Hablar de aprendizaje invisible describe aprendizajes que ocurren fuera o más allá de los espacios formalmente reconocidos, sin decir nada sobre las condiciones económicas que hacen posible acceder a los entornos donde esos aprendizajes pueden producirse.

El currículo invisible tarifario nombra el condicionamiento previo. Es invisible en tres sentidos simultáneos. Lo es para el usuario cuando la composición del beneficio no aparece íntegramente en la presentación principal de la oferta y debe reconstruirse entre publicidad, condiciones y restricciones. Lo es desde el punto de vista educativo porque esas diferencias

tarifarias no se presentan como decisiones pedagógicas, aunque alteran las condiciones económicas de acceso a espacios digitales donde puede ocurrir aprendizaje informal. Y lo es en el plano regulatorio porque el marco normativo examinado reconoce la neutralidad de red, pero no ofrece una respuesta específica sobre su aplicación al tratamiento tarifario diferenciado entre aplicaciones.

La categoría hereda de Edwards (2015) la tesis de que la infraestructura digital configura posibilidades sin declararlo, y la desplaza un nivel hacia atrás: del algoritmo que ordena lo disponible a la tarifa que establece condiciones económicas diferentes para acceder a unas aplicaciones frente a otras. Hereda de la tradición del currículo oculto la atención a los efectos distributivos de lo no declarado, con la cautela de Campos y Giovinazzo Júnior (2024) de no absolver por ello a lo declarado. Y se distingue del aprendizaje invisible en que designa una condición estructural, no un tipo de conocimiento.

Montero-Vargas y Rueda-Ortiz (2025) describen cómo la plataformización y la datificación, dos fenómenos procedentes del campo económico, se incorporan a la educación superior como mecanismos para estandarizar, simplificar, rastrear y predecir. En su análisis, la datificación convierte las interacciones educativas en datos cuantificables y rastreables y abre posibilidades de clasificación y predicción sobre las actuaciones de docentes y estudiantes. El caso examinado aquí muestra un eslabón anterior de esa cadena: antes de que la plataforma pueda datificar al usuario, la estructura tarifaria ya ha establecido condiciones económicas distintas para llegar a unas plataformas frente a otras.

Implicaciones para la política pública

Del análisis se desprenden tres consideraciones, formuladas como problemas antes que como recomendaciones.

La primera es de transparencia. El problema ya no es que las aplicaciones beneficiadas nunca se nombren, sino dónde y con qué detalle se nombran. La revisión comercial mostró que la composición y las restricciones del tratamiento tarifario pueden encontrarse distribuidas entre la presentación principal del plan y sus condiciones comerciales. Esa fragmentación tiene relevancia para la información precontractual porque el Reglamento General exige que las promociones informen de forma veraz, clara y oportuna su duración, características técnicas, operativas y comerciales, incluidas las restricciones, de manera que el usuario pueda conocer las ventajas reales antes de contratar. El mismo Reglamento incorpora dentro del deber de información las bonificaciones, promociones y descuentos aplicables. La cuestión de transparencia, entonces, no consiste solamente en publicar que existen redes sociales ilimitadas, sino en hacer comprensible qué aplicaciones, funcionalidades y límites integran realmente el beneficio.

La segunda es de coherencia normativa. La ley reconoce la neutralidad de red y prohíbe limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer o restringir el acceso a contenidos, aplicaciones y servicios legales. Al mismo tiempo, permite que los prestadores estructuren planes

tarifarios con uno o varios servicios o productos de un servicio. El Reglamento desarrolla tarifas, promociones, bonificaciones y planes e incluso exige determinar claramente a qué servicios afecta un descuento, promoción o bonificación, pero no establece una regla específica para resolver cuándo el tratamiento tarifario diferenciado entre aplicaciones entra en tensión con la neutralidad de red. Resolver la interpretación del verbo discriminar y su relación con priorizar aportaría mayor seguridad jurídica tanto para los usuarios como para los prestadores.

La tercera es la que este artículo aporta como específica. Si la composición del perímetro es decidible, y el precedente de 2020 muestra que lo es, entonces importa también quién participa en esa decisión. El artículo 9 del Acuerdo Ministerial 012-2020 introdujo expresamente un criterio educativo al promover mecanismos de *zero-rating* para plataformas destinadas a estudiantes y docentes, aunque lo hizo de manera temporal. Triviño et al. (2024) registra también este antecedente. En las ofertas comerciales verificadas hasta junio de 2026 no aparece ese criterio. La ausencia de plataformas educativas en el tratamiento tarifario preferencial no es un hecho natural del mercado, sino el resultado observable de una estructura comercial cuya composición puede ser distinta y que ya fue concebida de otra manera en un momento anterior.

En términos analíticos, esa situación puede describirse como una decisión pública de no decidir, siempre que la expresión no se entienda como atribución de una intención deliberada a una autoridad concreta. Lo que la evidencia permite demostrar es más preciso: el Estado introdujo en 2020 un criterio educativo temporal y, en las fuentes normativas revisadas para este estudio, no se identificó un instrumento posterior que establezca nuevamente ese criterio para la composición de las ofertas comerciales.

Limitaciones del estudio

El diseño documental impone restricciones que conviene enunciar sin atenuantes.

No hay evidencia sobre conducta. El artículo documenta condiciones de acceso y no observa qué hacen efectivamente los usuarios con ellas. La cadena que conduce de la estructura tarifaria a los patrones de uso, de allí a la exposición a distintos entornos y finalmente al aprendizaje informal es plausible y está apoyada por literatura en cada uno de sus eslabones, pero no fue contrastada empíricamente en este trabajo como secuencia completa. Establecerla exigiría diseños capaces de medir uso diferencial según modalidad de contratación, capacidad de datos y otras condiciones socioeconómicas. Esa relación queda fuera del alcance de este estudio.

La revisión comercial es un corte temporal. Las ofertas cambian, los precios se ajustan y los beneficios pueden modificarse. Los hallazgos describen la publicidad comercial disponible hasta junio de 2026 y no un estado permanente del mercado. La revisión se limitó además a información comercial públicamente accesible y verificable, por lo que no permite conocer convenios privados, promociones no publicadas o condiciones individuales que pudieran existir fuera de las fuentes examinadas. Las modalidades identificadas tampoco son equivalentes. Algunas aplicaciones no descuentan del cupo general de datos y otras reciben bolsas específicas,

por lo que el universo identificado no debe interpretarse como seis aplicaciones gratuitas en idénticas condiciones.

La estadística oficial de uso tiene un límite que debe respetarse. La distribución del INEC registra el servicio o actividad declarado como primera opción, no la distribución del tiempo ni los usos múltiples. Que la categoría de educación y aprendizaje registre 6,9 % no significa que solo esa proporción de la población aprenda mediante internet. Significa que educación y aprendizaje aparece como primera opción para ese porcentaje dentro de la clasificación utilizada por la fuente. La literatura sobre aprendizaje informal impide reducir el aprendizaje digital a esa categoría, porque documenta aprendizajes que ocurren también en actividades digitales que no se presentan inicialmente como educación formal.

Por último, la categoría propuesta es una construcción de los autores. Ni Edwards ni la tradición del currículo oculto se ocuparon de tarifas de telecomunicaciones. La extensión debe evaluarse por su utilidad analítica y no ampararse en la autoridad de las fuentes que la inspiran.

CONCLUSIONES

En Ecuador, las ofertas comerciales verificadas hasta junio de 2026 permiten identificar un mínimo de seis aplicaciones con tratamiento tarifario preferencial, pertenecientes a cuatro corporaciones transnacionales, y no se identificó ninguna plataforma educativa con ese tratamiento. El levantamiento realizado por Triviño et al. (2024) sobre ofertas recogidas en diciembre de 2020 ya mostraba una concentración del contenido de *zero-rating* en plataformas globales y la ausencia de contenido local. La comparación muestra una continuidad en esa concentración, aunque ambos levantamientos no permiten afirmar por sí solos que la ausencia de plataformas educativas constituya un rasgo estructural del mercado.

El ordenamiento ecuatoriano reconoce la neutralidad de red y contiene prohibiciones de limitar, bloquear, interferir, discriminar, entorpecer, restringir y priorizar en los términos establecidos por la Ley Orgánica de Telecomunicaciones. Al mismo tiempo, permite estructurar planes tarifarios con uno o varios servicios o productos. La aplicación de esas disposiciones al *zero-rating* admite más de una lectura y las fuentes normativas examinadas no resuelven específicamente cuál corresponde adoptar. En las fuentes oficiales revisadas tampoco se identificó un criterio regulatorio específico que resuelva esa relación. La experiencia chilena, donde el pronunciamiento sí se produjo sin eliminar la práctica, advierte contra depositar demasiada confianza en la sola declaración regulatoria.

El Estado ecuatoriano dispuso en 2020 que se instara a las operadoras a implementar mecanismos de *zero-rating* para plataformas educativas, por un plazo de hasta tres meses posteriores al estado de excepción. Aquella disposición no demuestra que la medida haya sido ejecutada ni prueba por sí sola su viabilidad operativa. Sí demuestra que el Estado incorporó expresamente a las plataformas educativas como posible contenido de un tratamiento tarifario

preferencial. La composición de ese perímetro no es un dato de la naturaleza: puede responder a criterios distintos de los que aparecen en la oferta comercial.

La categoría de currículo invisible tarifario se propone para nombrar ese condicionamiento económico previo, que estructura las posibilidades de exploración sin constituir programa educativo ni suponer intención pedagógica. Su valor es analítico y su alcance, delimitado: identifica una condición de posibilidad del aprendizaje informal, no un determinante de sus resultados.

Queda abierta la agenda empírica que este trabajo no podía cubrir. Interesa saber si la modalidad de contratación y la capacidad de datos se asocian a repertorios de uso diferentes, controlando ingreso y nivel educativo; si la incorporación de plataformas educativas al tratamiento tarifario preferencial modifica algo cuando se ensaya; y si los usuarios conocen la composición del beneficio que contratan. Las tres preguntas son contrastables y quedan abiertas para investigación empírica en Ecuador.

REFERENCIAS

- Agencia de Regulación y Control de las Telecomunicaciones. (2026). *Reporte estadístico mensual: abril 2026*, No. 4. <https://www.arcotel.gob.ec/reportes-estadisticos-mensuales/>
- Campos, R. G., & Giovinazzo Júnior, C. A. (2024). Currículo oculto: aspectos da experiência educacional não declarada no currículo oficial e formal da escola. *Revista Espaço do Currículo*, 17(1), e66446. <https://doi.org/10.15687/rec.v17i1.66446>
- Carboni, O. V., & Labate, C. (2018). América Latina por una red neutral: el principio de neutralidad en Chile y Brasil. *Revista FAMECOS*, 25(2), e28507. <https://doi.org/10.15448/1980-3729.2018.2.28507>
- Claro Ecuador. (s. f.). *Plan Redes + | Redes sociales ilimitadas*. <https://catalogo.claro.com.ec/personas/planes-moviles/ver-mas/linea-nueva/plan-redes-plus-redes-sociales-ilimitadas-feb26>
- Cobo Romaní, C., & Moravec, J. W. (2011). *Aprendizaje invisible: Hacia una nueva ecología de la educación*. Laboratori de Mitjans Interactius, Publicacions i Edicions de la Universitat de Barcelona.
- CONECEL S. A. (2026). *Planes pago anticipado DR-0079-2026* [Condiciones comerciales]. https://catalogo.claro.com.ec/uploads/TyC_PLANES_PAGO_ANTICIPADO_MAR26.pdf
- Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP. (s. f.-a). *Nuevos Paquetes Plus Prepago*. <https://www.cnt.com.ec/productos/planes-movil-prepago/nuevos-paquetes-plus-prepago>
- Corporación Nacional de Telecomunicaciones CNT EP. (s. f.-b). *Plan Redes Sociales Plus*. <https://www.cnt.com.ec/productos/planes-movil-pospago/plan-redes-sociales-plus>
- Correa Pérez, M. (2018). Zero-rating y la neutralidad de la red en Chile. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 7(1), 107–135. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2018.48961>
- Edwards, R. (2015). Software and the hidden curriculum in digital education. *Pedagogy, Culture & Society*, 23(2), 265–279. <https://doi.org/10.1080/14681366.2014.977809>
- Fernández Cando, D. A., Herrera Carrión, Á. P., Rosero Aulestia, F. X., López Poveda, J. E., Chango Muñoz, B. R., & Quiñónez Bustos, J. P. (2026). *La crisis del aprendizaje en la sociedad digital*. CIDPROS Editorial. <https://doi.org/10.67166/amb0rt47>
- Garcia e Silva, H. B., & Marques, R. M. (2019). Falsa percepção de gratuidade: a prática do zero-rating e o Marco Civil da Internet. *Transinformação*, 31, e180021. <https://doi.org/10.1590/2318-0889201931e180021>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Tecnologías de la información y comunicación: julio 2025. Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo*.

- Kalampihis, E., & Stefos, E. (2025). Brechas digitales entre adolescentes: una comparación entre Ecuador y Grecia. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(2), 259–272. <https://doi.org/10.51247/st.v8i2.520>
- Ley Orgánica de Telecomunicaciones. (2015). Registro Oficial Suplemento 439, 18 de febrero de 2015. <https://www.arcotel.gob.ec/ley-organica-de-telecomunicaciones/>
- Ley Orgánica Reformativa a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones. (2025). Quinto Suplemento del Registro Oficial No. 59, 13 de junio de 2025. <https://www.registroficial.gob.ec/quinto-suplemento-no-59/>
- Lufrano, L. E. (2019). El primero te lo regalan: zero-rating de las operadoras móviles de la Argentina. *Question*, 1(62), e163. <https://doi.org/10.24215/16696581e163>
- Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información. (2020). *Acuerdo Ministerial No. 012-2020: Directrices para la implementación de mecanismos emergentes que permitan mejorar la cobertura y el acceso a las tecnologías de la información en las zonas priorizadas durante el estado de emergencia sanitaria mundial*. Registro Oficial No. 230, 23 de junio de 2020. <https://www.registroficial.gob.ec/registro-oficial-no-230-12/>
- Montero-Vargas, R., & Rueda-Ortiz, R. (2025). Universidad, plataformización y datificación. La nueva cara del capitalismo cognitivo en la educación superior. *Revista CS*, (45), a05. <https://doi.org/10.18046/recs.i45.05>
- Movistar Ecuador. (s. f.-a). *Combos Movistar*. <https://www.movistar.com.ec/combos>
- Movistar Ecuador. (s. f.-b). *Plan Móvil Pro*. <https://servicio.movistar.com.ec/planes/plan-movil-pro>
- Ordaz Guzmán, T., Meyerhofer-Parra, R., & González-Martínez, J. (2025). Las competencias transmediáticas del alumnado universitario: un posible puente entre el aprendizaje informal y el formal. *EduTec. Revista Electrónica de Tecnología Educativa*, (92), 71–87. <https://doi.org/10.21556/edutec.2025.92.3813>
- Pereira, S., Fíllol, J., & Moura, P. (2019). El aprendizaje de los jóvenes con medios digitales fuera de la escuela: de lo informal a lo formal. *Comunicar*, 27(58), 41–50. <https://doi.org/10.3916/C58-2019-04>
- Reglamento General a la Ley Orgánica de Telecomunicaciones, Decreto Ejecutivo No. 864. (2016). Suplemento del Registro Oficial No. 676, 25 de enero de 2016, reformado por Decreto Ejecutivo No. 195, Séptimo Suplemento del Registro Oficial No. 154, 29 de octubre de 2025. <https://www.registroficial.gob.ec/suplemento-al-registro-oficial-no-676-3/>
- Rivoir, A. L. (2019). Desigualdades digitales y el modelo 1 a 1 como solución. El caso de One Laptop Per Child Perú (2007-2012). *Revista Iberoamericana de Educación*, 79(1), 33–52. <https://doi.org/10.35362/rie7913417>

- Serrano-Orellana, K., Molina-Andrango, V., Franco-Gómez, M. del C., & Coronel-Ojeda, A. (2025). Uso de tecnologías digitales por grupos sociodemográficos en Ecuador: análisis de la generación Z y los teléfonos inteligentes. *Revista Sociedad & Tecnología*, 8(1), 18–39. <https://doi.org/10.51247/st.v8i1.459>
- Triviño, R. D., Franco-Crespo, A., & Ochoa-Urrego, L. (2021). Convergencia y matices de la neutralidad en la red en América del Sur. *Ingenius*, (26), 30–40. <https://doi.org/10.17163/ings.n26.2021.03>
- Triviño, R. D., Franco Crespo, A., & Ochoa-Urrego, L. (2023). Evaluando la tarifa cero: un análisis comparativo en Brasil y Colombia. *Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital*, (4). <https://doi.org/10.53857/RLESD.04.2023.02>
- Triviño, R., Franco, A., & Ochoa-Urrego, R.-L. (2024). Evaluating zero rating: A comparative analysis of four South American countries. *Digital Government: Research and Practice*, 5(3), Article 30. <https://doi.org/10.1145/3678262>
- Tuenti Ecuador. (s. f.-a). *Combos Tuenti*. <https://www.tuenti.ec/comprar-combos-tuenti>
- Tuenti Ecuador. (s. f.-b). *Prepago Tuenti*. <https://www.tuenti.ec/prepago-tuenti>
- UNESCO. (2024). *Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién?* <https://doi.org/10.54676/NEDS2300>
- Xavier, K. da S., & Araújo, A. C. (2024). Quando a rede social se faz currículo: pensando o Instagram na problematização do capacitismo. *Revista Espaço do Currículo*, 17(2), e70362. <https://doi.org/10.15687/rec.v17i2.70362>