

Marketing digital rural y estrategias de educación para familias en localidades de pobreza en Ecuador

Rural digital marketing and education strategies for families in poverty-affected localities in Ecuador

Marketing digital rural e estratégias de educação para famílias em localidades em situação de pobreza no Equador

Rossana Cedeño García¹, <https://orcid.org/0000-0002-1583-0512>César Serrano Domínguez¹, <https://orcid.org/0000-0002-7344-3166>Fidel Chiriboga Mendoza², <https://orcid.org/0000-0002-3378-8610>Xavier Montagud Mayor², <https://orcid.org/0000-0002-6542-3771>¹Universidad de Cádiz, España²Universidad de Valencia, España

Autor para correspondencia: icalatinoamerica@gmail.com

RESUMEN

Las brechas en cuanto a la conectividad, a las capacidades y, cuando no realmente, a la apropiación tecnológica permiten alcanzar hasta las propuestas educativas para los grupos familiares del mundo rural empobrecido. El objetivo fue el analizar la relación entre el marketing digital rural y las estrategias de educación familiar en las poblaciones de Ecuador y elaborar una propuesta contextualizada. Para ello se llevó a cabo un estudio cuantitativo no experimental, y transversal, descriptivo-correlacional y propositivo. Para una población finita de 200 personas estimada con un nivel de confianza del 95 %, un error máximo del 5 % y máxima variabilidad la muestra fue de 132 personas. Se utilizó un cuestionario compuesto por 24 ítems tipo Likert distribuidos en 8 dimensiones en total. WhatsApp fue el canal más utilizado (85,6 %) y el acceso a la conectividad el que terminó por presentar la media más baja ($M = 2,72$; $DE = 0,98$). La relación global según Spearman fue positiva y alta ($\rho = 0,653$; IC 95 % [0,547, 0,735]; $p < 0,001$) y sensiblemente concordante con Kendall ($\tau_b = 0,472$; $p < 0,001$). Como resultado, y producto de los hallazgos, se elaboró una propuesta de estrategia de bajo consumo de datos utilizando WhatsApp con adaptación territorial, mediada comunitariamente y con seguimiento según indicadores. Articular así accesibilidad, relevancia y confianza puede ayudar a la recepción de iniciativas educativas.

Palabras clave: Brecha digital; comunicación rural; educación familiar; inclusión digital; marketing digital; pobreza.

ABSTRACT

Connectivity, skills, and technology-appropriation gaps condition the reach of educational initiatives aimed at rural families living in poverty. This study analyzed the relationship between rural digital marketing and receptiveness to family education strategies in Ecuadorian localities and formulated a contextualized proposal. A quantitative, non-experimental, cross-sectional, descriptive-correlational, and proposal-oriented study was developed. For a finite population of 200 people, with 95% confidence, 5% error, and maximum variability, the calculated sample was 132. A 24-item Likert questionnaire grouped into eight dimensions was used. WhatsApp was the most frequent channel (85.6%), while access and connectivity had the lowest mean ($M = 2.72$, $SD = 0.98$). The overall relationship was positive and strong according to Spearman ($\rho = .653$, 95% CI [.547, .735], $p < .001$) and consistent with Kendall ($\tau_b = .472$, $p < .001$). Based on the results, a low-data strategy centered on WhatsApp, territorial adaptation, community mediation, and indicator-based monitoring is proposed. Integrating accessibility, relevance, and trust may foster the reception of educational initiatives, although the cross-sectional design does not establish causality.

Keywords: Digital divide; digital inclusion; digital marketing; family education; poverty; rural communication.

RESUMO

As lacunas de conectividade, competências e apropriação tecnológica condicionam o alcance das iniciativas educacionais dirigidas a famílias rurais em situação de pobreza. O objetivo foi analisar a relação entre marketing digital rural e receptividade a estratégias de educação familiar em localidades equatorianas e formular uma proposta contextualizada. Desenvolveu-se um estudo quantitativo, não experimental, transversal, descritivo-correlacional e propositivo. Para uma população finita de 200 pessoas, com 95% de confiança, 5% de erro e máxima variabilidade, calculou-se uma amostra de 132. Utilizou-se um questionário com 24 itens Likert agrupados em oito dimensões. O WhatsApp foi o canal mais frequente (85,6%) e acesso e conectividade apresentaram a menor média ($M = 2,72$; $DP = 0,98$). A relação global foi positiva e forte segundo Spearman ($p = 0,653$; IC 95% [0,547, 0,735]; $p < 0,001$) e convergente com Kendall ($\tau_b = 0,472$; $p < 0,001$). Com base nos resultados, propõe-se uma estratégia de baixo consumo de dados, centrada no WhatsApp, na adaptação territorial, na mediação comunitária e no monitoramento por indicadores. Conclui-se que articular acessibilidade, pertinência e confiança pode favorecer a recepção das iniciativas educacionais, embora o desenho transversal não permita estabelecer causalidade.

Palavras-chave: Brecha digital; comunicação rural; educação familiar; inclusão digital; marketing digital; pobreza.

Recibido 21/08/2026 Aprobado 3/09/2026

Introducción

El advenimiento de internet ha ampliado las posibilidades de informar, educar y movilizar a las familias. Sin embargo, la mera existencia de una señal no garantiza la verdadera inclusión digital. Esta requiere condiciones más profundas: acceso efectivo y sostenible, tecnologías adecuadas, competencias para el uso crítico de la información y la capacidad de tomar decisiones significativas en la vida cotidiana. La International Telecommunication Union [UIT] (2024) cifra que el uso de internet a nivel mundial todavía resulta muy desigual entre poblaciones urbanas y rurales. En el caso ecuatoriano, las estadísticas de Tecnologías de Información y Comunicación desde el 2024, el acceso y utilización de Internet ha mejorado pero la alfabetización digital se puede continuar observando (Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC], 2024). A su vez, Cervantes Díaz & Morales Caluña (2026) afirman que el acceso de Internet en el Ecuador está ubicado en el 76.6 en zona de valles o urbanas, mientras que en zona de selva rural se sitúa en el 58,7%.

Por otra parte, parece que la territorialidad también se encarga de organizar las posibilidades en el entorno digital (Cervantes Díaz y Morales Caluña, 2026), la cual también puede decirse que se va acumulando. A esa infraestructura hay que sumarle el coste que tiene la misma, los niveles de calidad, el nivel de disponibilidad compartida, las competencias en cuanto a la interacción en línea y la confianza. Lythreitis et al. (2022) observan que todas estas dimensiones se encuentran relacionadas con las diferencias sociales que ya existían previamente, las cuales pueden contribuir a la acumulación de las diferencias. La mezcla de los hogares que son de una clase económica baja, el coste del uso de datos, la necesidad de compartir el teléfono y todos los usos de este último implican que el tiempo de formación en competencias se reduzca.

Es una situación que es factible cuando se tiene presente que, para Ecuador, en diciembre de 2025, la pobreza por ingresos estaba en un valor anterior del 37,6 % en los hogares del medio rural; la pobreza extrema un 19,7 %; la pobreza por necesidades básicas insatisfechas era del 53,9 %; y la pobreza multidimensional era de un 66,9 % (INEC, 2025). Por lo cual la política digital tiene que ser no sólo de aumentar la cobertura, sino que también debería propiciar usos útiles, buenos y asequibles (Banco Mundial, 2024; García Zaballos *et al.*, 2024). En el presente artículo, se explica que el marketing digital rural es la planificación ética de los contenidos, de los canales y de las interacciones digitales para ofrecer una propuesta de valor social para públicos alejados desde el punto de vista territorial, en este caso: una educación para las familias. Ni publicidad, ni venta se entiende por marketing digital rural; lo otro es asumir las condiciones de acceso, segmentar para no discriminar, optar por los canales más rutinarios, adecuar los mensajes a la situación sociocultural del público, abrir espacios comunicativos para la respuesta y su evaluación.

El marketing en redes sociales es la manera de articular las tareas del marketing en redes sociales -alcance, conversación y creación de las relaciones (Appel *et al.*, 2020); en un mismo sentido, para que una estrategia tenga validez hay que articular los objetivos, las plataformas, el contenido y la interacción, no hacer

publicaciones como mensajes únicos (Li *et al.*, 2021). En el apartado de las iniciativas comunitarias este factor puede ser conveniente para enfatizar la visibilidad y la misma experiencia, si bien la situación de la escasez de capacidades digitales, recursos o de continuidad elimina parte de esos mismos resultados. La educación familiar enriquecida por tecnología tiene que dar respuesta a un conjunto de exigencias adicionales. Bien, el material tiene que ser comprensible, sintético y explotable; la navegación tiene que funcionar con escasa conectividad y si no existe alternativa para las personas que no se pueden beneficiar de la conexión dada, entonces es hora de plantearse qué va a pasar en esta situación. La UNESCO Global Education Monitoring Report Team (2023) advierte de que la tecnología educativa únicamente sirve si da apoyo a determinadas necesidades pedagógicas de fondo y no por primera de las necesidades del contexto, bajo ningún concepto se sirve el dispositivo como un fin en sí mismo.

La educación digital puede abrir oportunidades en los ámbitos rurales, pero las limitaciones de la infraestructura, la formación de los docentes, la asistencia, la relevancia cultural (Alvarado *et al.*, 2025) siguen siendo las limitaciones. Los mismos estudios de los grupos de población de menores recursos también asocian el dominio de la lengua digital a la satisfacción y el enganche, pero indican que el acompañamiento o la formación son muy eficaces y que la mera entrega del acceso no es eficaz (Miller *et al.*, 2024; Wang *et al.*, 2022). La literatura sobre el Ecuador también se ha centrado en la investigación de dichas determinantes territoriales de la brecha digital, así como de la misma brecha digital y el efecto que tienen los lugares en el acceso a los servicios electrónicos (Pazmiño-Sarango *et al.*, 2022); no obstante, son pocos los estudios que vinculan estas condiciones de la brecha digital con la forma de atraer, acompañar y fidelizar a las familias rurales en educación. Este vacío origina que las decisiones vengan determinadas según el canal que tiene disponible la institución y no en función de la forma de que disponen las personas destinatarias. De la misma manera, también va a dificultar mucho el poder diferenciar correctamente el problema de recibir un mensaje del entender un mensaje que, por cierto, no es lo mismo que poder llegar a aplicarlo, a la acción. Un diagnóstico que nos permita tomar medidas con respecto a estas etapas habrá de ayudar para poner en juego estrategias más de acuerdo con la marcha educativa y, que además sean evaluables.

La pregunta de investigación ha sido la siguiente: ¿qué relación va a poder existir entre las condiciones del marketing digital rural y la receptividad de la estrategia educativa para familias de lugares ecuatorianos en situación de pobreza? El objetivo general será poder analizar la relación entre las condiciones del marketing digital rural y la receptividad, a partir de las dimensiones planteadas y proponer un modelo contextualizado de comunicación educativa. Los objetivos específicos que nos planteamos han sido los siguientes: describir el acceso y los canales y la receptividad, estimar la consistencia del instrumento, obtener una imagen de la relación total y de las relaciones dimensionales, hacer que los patrones se conviertan en acciones e indicadores. Planteamos una hipótesis principal diciendo que las condiciones del marketing digital rural favorables se relacionan de una manera directa y significativa con un mayor grado de receptividad educativa (H1). La hipótesis nula la constituiría la no asociación monotónica (H0).

Metodología

Diseño y población

Se realizó un estudio de enfoque cuantitativo, tipo de investigación no experimental, con diseño de investigación de carácter transversal, de alcance descriptivo-correlacional y con componente propositivo (Creswell & Creswell, 2023). La unidad de análisis es una persona adulta informante por familia, residente dentro de los 14 recursos de los distritos seleccionados. La población finita informada establece: $N = 200$. La aplicación práctica implicó el muestreo probabilístico estratificado proporcional por distrito; dentro de cada estrato se realizaría la selección aleatoria de las personas de acuerdo a un marco actualizado para ello. Si la población correspondía a una única localidad entonces sería el muestreo aleatorio simple.

El tamaño muestral se calculó con 95% de confianza ($z = 1.96$), margen de error del 5% ($e = 0.05$) y máxima variabilidad ($p = q = 0.50$). La corrección de población finita brinda el siguiente resultado:

$$n = Nz^2pq / [e^2(N - 1) + z^2pq] = 200(1.96^2)(0.50)(0.50) / [0.05^2(199) + 1.96^2(0.50)(0.50)] = 131.75 \approx 132$$

Así, por tanto, para que este trabajo de investigación sea realmente válido nos fijaremos en un número mínimo de encuestas aceptable de 132. Este número, con el fin de alcanzarlo y teniendo en cuenta una no respuesta de un 10 %, se invitará en la fase de campo aproximadamente a unas 147 personas, respetando la selección probabilística de la población. Y, por supuesto, se respetarán los criterios de inclusión ya establecidos: ser mayor de edad, residencia en el territorio, participación en la toma de decisiones en el hogar y aceptar el consentimiento informado. En cuanto a los criterios de exclusión, dejaremos fuera las encuestas duplicadas,

todas las encuestas que respondan con más del 20 % de ítems sin respuesta, y un patrón de respuesta totalmente inválido que determinaremos antes de la fase de análisis.

Variables e instrumento

El cuestionario que se presenta contiene preguntas sociodemográficas y de uso de acceso digital, la elección múltiple de los canales de uso y finalmente las 24 afirmaciones mediante la cual los y las encuestadas tienen que calificar de 1 (totalmente en desacuerdo) a 5 (totalmente de acuerdo). Concretamente hay 12 ítems o afirmaciones para el marketing digital rural y 12 ítems o afirmaciones para la receptividad hacia las estrategias de la educación familiar, mismos que también se distribuyen sobre 4 dimensiones, cada una de las cuales cuenta con 3 ítems. Sin embargo, hay que decir que antes de pasar a la realización del trabajo de campo, hay que revisar el contenido por 3-5 expertas/os de educación, comunicación digital y de ruralidad para hacer luego la prueba cognitiva con una población incluida en la muestra, y para posteriormente hacer un piloto que no ha de estar presente en la muestra definitiva; la escritura ha de ajustarse a partir de los entendimientos, de lo pertinente y de la ambigüedad.

Tabla 1. Operacionalización de las variables y estructura del cuestionario

Variable	Dimensión	Indicadores	Ítems
Marketing digital rural	Acceso y conectividad	Disponibilidad de equipo, estabilidad y costo de datos	MDR1–MDR3
	Uso de canales	Frecuencia y familiaridad con mensajería, redes y video	MDR4–MDR6
	Adaptación contextual	Lenguaje claro, pertinencia territorial y formato de bajo consumo	MDR7–MDR9
	Confianza e interacción	Credibilidad de la fuente, respuesta y protección de datos	MDR10–MDR12
Receptividad educativa	Accesibilidad y comprensión	Facilidad para acceder, comprender y recuperar materiales	REF1–REF3
	Pertinencia educativa	Utilidad percibida para necesidades y decisiones familiares	REF4–REF6
	Disposición a participar	Intención de inscribirse, continuar e interactuar	REF7–REF9
	Aplicación de aprendizajes	Intención de probar, compartir y sostener lo aprendido	REF10–REF12

Nota. La escala de respuesta propuesta es Likert de cinco puntos. **Fuente:** Elaboración propia (2026)

Procedimiento y análisis

La tarea de levantamiento debe contemplar una estrategia mixta que combine la entrevista presencial con el uso de formularios digitales. De este modo, se logra captar la participación de quienes no cuentan con conectividad, evitando que queden excluidos del proceso.

Si se empleara únicamente el formulario en línea, la información quedaría restringida a los internautas, lo que generaría un sesgo metodológico y un perjuicio para la población sin acceso a internet. Por ello, la inclusión de entrevistas presenciales garantiza representatividad y equidad en la recolección de datos.

En la parte de campo se anotará un código anónimo y se corroborará que se es del estrato y se darán exactamente las mismas instrucciones en los dos levantamientos. Las respuestas se purifican conforme a reglas predefinidas y se llevará un diccionario de variables. Los puntajes a la dimensión se obtienen mediante la media ponderando sus 3 ítems siempre que existan como mínimo 2 ítems con respuesta. Los puntajes globales resultantes para los 12 ítems respondidos para explicitar la no conectividad de que se habla. Los mejores resultados se alzarán indicando mejores condiciones sobre la comunicación digital o bien mayor receptividad pedagógica. En cuanto a las variables categóricas se expondrán frecuencias y porcentajes; y en lo que respecta a los scores se informará mediana, puntuación típica, media y rango intercuartil. La consistencia interna se estimó principalmente mediante el omega de McDonald, considerado un indicador más robusto de fiabilidad, y de manera complementaria con el alfa de Cronbach, utilizado como referencia comparativa

por su amplia difusión y utilidad para contrastar resultados, aunque este último depende del supuesto de tau equivalencia de las cargas factoriales (Hayes & Coutts, 2020). Para la hipótesis principal (H1) se empleó la correlación de Spearman, adecuada para analizar relaciones monotónicas entre puntuaciones derivadas de ítems ordinales, y como análisis de sensibilidad frente a empates se utilizó Kendall tau b, lo que permitió corroborar la estabilidad del efecto principal. Los coeficientes, los valores de p bilateral y los intervalos de confianza obtenidos mediante bootstrap al 95 % con 5.000 remuestreos se reportaron para el efecto principal, garantizando mayor precisión en la estimación. Se mantuvo un umbral de $\alpha = 0,05$, subrayando que la significación estadística no debe interpretarse como evidencia de causalidad. Finalmente, las cuatro relaciones dimensionales se consideraron análisis secundarios, priorizando la interpretación de la magnitud, dirección y coherencia teórica de los resultados (Akoglu, 2018).

La configuración del procesamiento se realizó desde 132 registraciones y de 24 respuestas Likert, las que evidentemente se le sumaban las variables sociodemográficas y variables de acceso digital. Su depuración; codificaciones; construcción de scores; y generación de las tablas se realizó de la forma correspondiente que asegura su reproducibilidad. Tal organización permite la actualización de todos los resultados, a no ser que se modifica el plan estadístico cuando se concreta la elevación.

Aspectos éticos

La fase de la práctica empírica deberá tener la correspondiente revisión por parte de las propias instituciones, tal como le sea de aplicación. La participación será completamente voluntaria, se deberá provocar el correspondiente consentimiento plenamente informado, además de poder retirar la propia conformidad y que la explicación se haga en un lenguaje claro. En ningún momento se procederá a recoger nombres, números de identidad, geolocalización exacta o cualquier otro dato innecesario; en caso de existir un archivo de contacto, se mantendrá separado de las respuestas dadas. Los resultados se comunicarán como datos globales y en cualquier caso se evitan microsegmentaciones que estigmatizan al hogar en situaciones de pobreza, por edad, alfabetización o por geolocalización.

Resultados y Discusión

Perfil digital de la muestra

La muestra se caracterizó por una mayoría de mujeres (59,1 %), por una concentración entre los 30 y 59 años (65,9 %) y por ser alumnado con educación secundaria (44,7 %) o primaria (29,5 %). La red de internet fija cuenta con una alta disponibilidad según el 55,3 % de los encuestados, mientras que la red de internet intermitente la indicaron el 34,1 % de los encuestados y el 10,6 % no disponía de red de internet en casa. La disponibilidad de los teléfonos inteligentes es más elevada que la de los computadores o las tabletas, lo que permite resaltar la conveniencia de dar prioridad en los formatos móviles o de bajo consumo de datos.

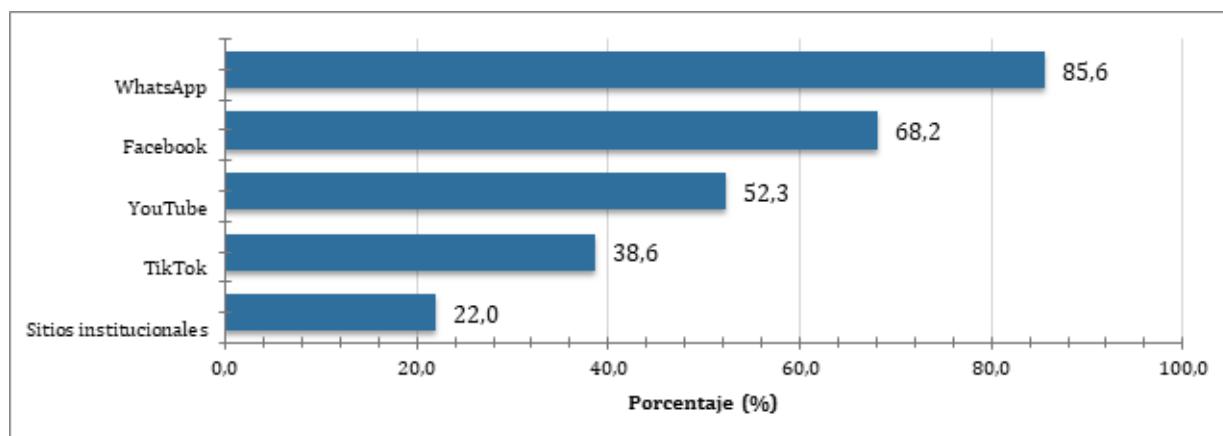
Tabla 2. Perfil sociodemográfico y de acceso digital de la muestra (N = 132)

Característica	Categoría	n	%
Sexo	Mujer	78	59,1
	Hombre	52	39,4
	Prefiere no responder	2	1,5
Edad	18–29 años	27	20,5
	30–44 años	49	37,1
	45–59 años	38	28,8
	60 años o más	18	13,6
Educación	Sin escolaridad formal	9	6,8
	Primaria	39	29,5
	Secundaria	59	44,7
	Superior	25	18,9
Conexión en el hogar	Estable	73	55,3
	Intermitente	45	34,1
	Sin internet	14	10,6
Dispositivo disponible ^a	Teléfono inteligente	116	87,9
	Computador	31	23,5
	Tableta	14	10,6

Nota. ^a Respuesta múltiple; los porcentajes no suman 100 %. Fuente: Elaboración propia (2026)

Whatsapp se posicionó en la cúspide de la utilización de los distintos canales, con un porcentaje del 85,6 %, siendo seguido por Facebook con un 68,2 % y, más alejado de estos, por YouTube con un 52,3 %. Un nivel más bajo correspondió a TikTok donde se apreció un 38,6 % y unos websites institucionales donde se destacó un 22,0 %. En este sentido, Whatsapp se afianzaba ya con una diferencia de 17,4 puntos porcentuales respecto a Facebook y de 63,6 puntos con respecto a los websites institucionales. El patrón avala una estrategia prioritaria en la mensajería móvil, pero también considera otros canales estratégicos alternativos, permitiendo a la vez el uso de otros tipos de contenidos como vídeos o contenidos más extensos. La Figura 1 representa la diferencia del alcance entre los canales utilizados.

Figura 1. Canales digitales utilizados por la muestra



Nota. N = 132. Pregunta de respuesta múltiple; los porcentajes no suman 100 %. Fuente: Elaboración propia (2026).

La potencial centralidad de WhatsApp se da en un sentido de actuar sobre las prácticas que están más o menos instaladas y enunciando sin que pueda descansar en la invitación a que el personal se baje de las plataformas que tienen que ver con la mediación didáctica. Para poder definir lo que sería la comunicación y el aprendizaje a partir de WhatsApp se ha de tener en cuenta que una red social no es suficiente para poder decir que hay aprendizaje (excedentes de mensajes, teléfonos compartidos, coste de la descarga de documentos, desconfianza sobre el enlace, etc) de tal modo que el diagnóstico real será el que nos lleve a confrontar el uso-la accesibilidad-la credibilidad (García Zaballos et al., 2024; Guo & Ogbodo, 2026).

Descripción de dimensiones y consistencia interna

Las medias fueron desde 2,72 hasta 3,23. El menor valor fue el de acceso y conectividad ($M = 2,72$; $DE = 0,98$), seguido de accesibilidad y comprensión ($M = 2,90$; $DE = 1,01$), disposición a participar ($M = 2,92$; $DE = 1,02$) y uso de canales, con la media más alta ($M = 3,23$; $DE = 1,07$); el uso de aplicaciones no quiere decir que tengamos condiciones estables para aprender en ellas. Los coeficientes omegas de las dimensiones aglomeraron valores entre 0,831 y 0,868. La menor dimensión en alfa fue la adaptación contextual (0,694); con sólo tres reactivos en esta dimensión da para reflexionar sobre revisar ítems sin eliminar de forma automática una dimensión que teóricamente es relevante.

Tabla 3. Estadísticos descriptivos y consistencia interna de las dimensiones

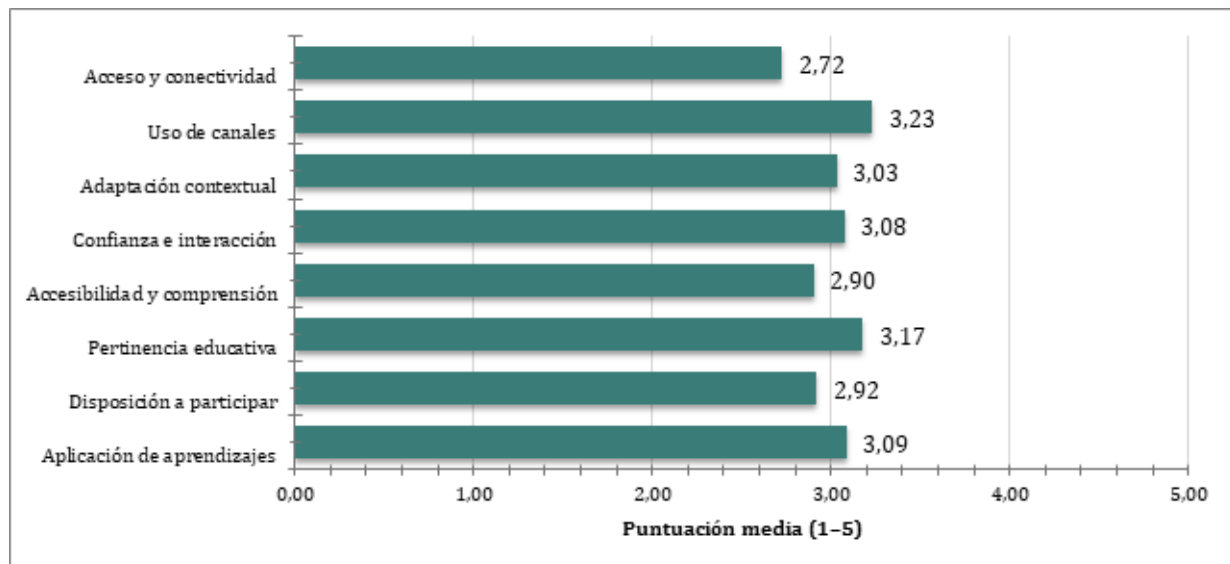
Dimensión	M	DE	Mdn	RIC	α	ω
Acceso y conectividad	2,72	0,98	2,67	2,00–3,33	0,729	0,847
Uso de canales	3,23	1,07	3,17	2,58–4,00	0,771	0,868
Adaptación contextual	3,03	0,95	3,00	2,33–4,00	0,694	0,831
Confianza e interacción	3,08	0,94	3,00	2,33–3,75	0,732	0,848
Accesibilidad y comprensión	2,90	1,01	3,00	2,25–3,67	0,772	0,868
Pertinencia educativa	3,17	0,98	3,00	2,58–3,75	0,727	0,847
Disposición a participar	2,92	1,02	2,83	2,00–3,67	0,763	0,864

Aplicación de aprendizajes	3,09	1,05	3,00	2,33–4,00	0,766	0,865
----------------------------	------	------	------	-----------	-------	-------

Nota. N = 132. M = media; DE = desviación estándar; Mdn = mediana; RIC = rango intercuartílico; α = alfa de Cronbach; ω = omega de McDonald. Escala de 1 a 5. Fuente: Elaboración propia (2026)

Con respecto a la puntuación en su conjunto, el marketing digital rural presentó $\alpha = 0,914$ y $\omega = 0,927$ y para la receptividad educativa $\alpha = 0,927$ y $\omega = 0,938$ la coincidencia de ambos coeficientes pone de manifiesto la elevada consistencia interna de las puntuaciones que se obtienen para cada una de las puntuaciones compuestas de cada una de las escalas, no obstante, no hay que olvidar que fiabilidad no es igual a validez, por lo que también pertinente observar los ítems en forma individual, las correlaciones ítem-total, la estructura factorial, etc (DeVellis & Thorpe, 2022).

Figura 2. Puntuaciones medias por dimensión



Nota. N = 132. Las barras muestran medias en una escala de 1 a 5. El eje completo evita exagerar diferencias pequeñas. Fuente: Elaboración propia (2026)

Asociación entre marketing digital rural y receptividad educativa

La correlación de mayor relevancia y además de mayor grado de magnitud es positiva, específicamente $\rho_s = 0,653$, IC 95 % [0,547, 0,735], $p < 0,001$. Si bien Kendall tau-b también mostró el mismo resultado ($\tau_b = 0,472$, $p < 0,001$), se desechó H_0 que postula la independencia de las variables para aceptar H_1 que, en cambio, sostiene que existe correlación. Las secundarias también fueron positivas: adaptación contextual – pertinencia educativa fue la que corrió la mayor correlación ($\rho_s = 0,589$) y uso de canales – disposición a participar fue la que corrió la menor ($\rho_s = 0,468$). En la Tabla 4 se llevan a cabo ambos estimadores para mostrar cómo se comportan ante empates entre valores, los cuales son comunes entre escalas en ordinal.

Tabla 4. Correlaciones entre las variables y sus dimensiones

Relación	ρ_s	IC 95 %	τ_b	p	Lectura
Marketing digital rural $\leftrightarrow$ Receptividad educativa	0,653	[0,547, 0,735]	0,472	< 0,001	H1 compatible
Acceso y conectividad $\leftrightarrow$ Accesibilidad y comprensión	0,562	—	0,429	< 0,001	Positiva
Uso de canales $\leftrightarrow$ Disposición a participar	0,468	—	0,353	< 0,001	Positiva
Adaptación contextual $\leftrightarrow$ Pertinencia educativa	0,589	—	0,446	< 0,001	Positiva

Confianza e interacción ↔ Aplicación de aprendizajes	0,551	—	0,414	< 0,001	Positiva
---	-------	---	-------	---------	----------

Nota. N = 132. ps = correlación de rangos de Spearman; tb = tau-b de Kendall; IC = intervalo de confianza bootstrap con 5.000 remuestreos. El IC se estimó para la hipótesis principal. Pruebas bilaterales. Fuente: Elaboración propia (2026)

La concordancia entre Spearman y Kendall establece que la dirección de los resultados no depende del estimador. Si el contenido que es apoyado por canales de acceso corresponde a un contexto tal y éste es considerado como procedente de fuentes fidedignas, las familias suelen recibirlo como más útil y encuentran capacidad para acudir a los mismos. En cambio, la correlación no ha dejado entrever que el marketing digital cosecha aprendizaje. Otros antecedentes, por su parte, podían dar a entender que los niveles de conocimientos escolarizados, la edad, los ingresos, las experiencias previas, el soporte social o la calidad del programa podrían tener implicaciones, y por lo tanto debería organizarse un nuevo análisis que enlazara las variables de conocimientos escolarizados, el nivel de edad, los ingresos, las experiencias previas, la calidad del programa o el soporte social, y que incluya diferencias entre las localidades (Tran et al., 2024). La relación entre la adaptación contextual y la pertinencia educativa revela que se le tiene que dar monopolio al contexto y la relación entre este y la comprensión antes que la sofisticación técnica de la intervención pedagógica, que se observa en declaraciones de la Global Education Monitoring Report Team (2023): “una solución educativa hay que comenzarla con el problema pedagógico o el contexto educativo”. La relación entre la confianza y la intención de aplicar los conocimientos se vuelve a recordar que no se considera la interacción como heráldica ni tampoco se le puede adicionar la importancia que debería de tener como un elemento adicional. Las características de la identificación del emisor, la posibilidad de poder resolver dudas como facilitar o la utilización de ejemplos cercanos podrían conformar de tal forma que favorecerían la reducción de la inquietud. Por último, las pruebas internacionales en materia de inclusión rural se apoyan en la relación entre contexto y acceso y las competencias y el apoyo social (Gusinga, 2026; Lythreath et al., 2022).

Propuesta de estrategia EducaRural

Al continuar con la descripción del marco conceptual junto a los resultados, surge EducaRural, una estrategia de comunicación educativa que tiene sus elementos propios y que, por ende, podrá desenvolverse en el marketing digital como sistema de entrada, de comunicación y de continuidad. La realización de la estrategia no es la de maximizar las impresiones de la práctica educativa bien definida, sino que se considera que un sistema que permita que una familia pueda recibir, pueda llegar a asimilar, pueda seguir ejecutando y así consagrar una práctica educativa útil. El recorrido definido forma cinco momentos: diagnóstico del territorio, que queda contenido en la segmentación por necesidades; invitación a través de canales cotidianos y de referentes comunitarios; microcontenidos de bajo consumo en formato; acompañamientos e informaciones en las dudas que puedan surgir; seguimiento e informar de la participación e información de la práctica educativa. Para el soporte de esta modalidad digital se prescribe encuentros presenciales, creación de material descargable ligero, audio e impresos precisamente allí donde la conectividad lo impide.

Tabla 5. Matriz operativa de la estrategia propuesta EducaRural

Condición	Decisión de diseño	Canal o soporte	Indicador mínimo
Acceso irregular o costoso	Microlecciones de 3–5 minutos; audio, texto breve y versión descargable; punto presencial de apoyo	WhatsApp + material fuera de línea	% que abre o recibe; costo estimado por módulo; abandono
Uso concentrado en canales cotidianos	Canal principal único, calendario previsible y recordatorios consentidos; repositorio secundario	WhatsApp; Facebook/YouTube como apoyo	Alcance efectivo; retorno; finalización por canal
Necesidad de pertinencia territorial	Cocreación de ejemplos, lenguaje y horarios con familias y facilitadores locales; prueba cognitiva	Mensajes segmentados sin estigmatizar	Comprensión; pertinencia percibida; dudas recurrentes

Confianza e interacción	Identificar fuente, finalidad y uso de datos; facilitador visible; respuesta en plazo definido	Chat y encuentro comunitario	Tiempo de respuesta; confianza; consentimiento vigente
Brecha entre exposición y aplicación	Reto familiar breve, evidencia voluntaria, retroalimentación y refuerzo a 7 y 30 días	Secuencia multiformato	Participación; aplicación autorreportada; permanencia

Nota. La matriz se deriva del marco teórico y de los resultados. Los umbrales y metas deben acordarse con las comunidades y revisarse después del piloto. Fuente: Elaboración propia (2026)

La puesta en práctica sería coincidente con el lanzamiento de un piloto de ocho semanas, tal que dos semanas serían para la validación de necesidades, canal, horarios y autorización, la intervención durante cuatro semanas sería para la distribución de los módulos (sustentación de la mediación - el formato para llevar a cabo la mediación) y hacia las dos semanas restantes irían correspondidos con la observación del desarrollo de la puesta en marcha, la recuperación de experiencias y la adecuación de la estrategia de intervención. Los mensajes asociados a cada módulo deben estar diseñados en torno a una acción principal definida desde su creación, lo que implica que cada uno cumpla una función específica: señalar de manera clara si el módulo debe utilizarse o no, incorporar lenguaje técnico cuando corresponda para aportar evidencia de autoría e identificación profesional, y ofrecer alternativas de acceso que garanticen la participación de quienes no puedan emplear el canal principal. De este modo, la comunicación vinculada a los módulos asegura claridad, trazabilidad y accesibilidad, evitando exclusiones y asegurando que cada mensaje tenga un propósito concreto y verificable (Van Dijk, 2020). Los indicadores han de permitir distinguir la exposición (mensaje que se ha dado), la interacción (respuesta u observación) el aprendizaje (comprensión), la transferencia (uso de un modo de resolución de una decisión de la familia), seguir sólo dentro del recuento de reproducciones o bien de los números de seguidores sería seguir navegando en la actividad comunicacional con el resultado educativo. La propuesta tiene que tener también estas limitaciones ético-educativas, la situación pobreza no puede ser ni deviniendo una marca social, ni la forma de manipulación persuasiva, la segmentación ha de recabarse respecto de necesidades educativas y corresponde a las barreras de las puertas de acceso. Las listas de difusión debieran ir funcionando manteniendo el consentimiento, tal que se pudiese dar de baja de una manera sencilla y mínima. Los testimonios, las fotografías y los audios deben ser consensuadas de forma explícita. De todas maneras, ha de haber participación de la comunidad en la elección, de contenidos e interpretación de los indicadores, la sostenibilidad depende de permanecer sobre la apropiación y capacidad local no sólo el soporte que permite alcanzar y distribuir los mensajes (Banco Mundial, 2024; García Zaballós et al., 2024).

Limitaciones y aplicabilidad

El diseño transversal captura todas las variables en un único momento y no puede ayudar a establecer la temporalidad ni la causalidad de éstas. Los puntajes dependen del autorreporte, afectado por procesos, como los de deseabilidad social, de recuerdo o de diferencias de alfabetización. Considerada la población, finita y con un tamaño de 132 participantes, favoreció la precisión en el ámbito estudiado, aunque resulta en una limitante generalización hacia otras localidades. También, variables como la de ingreso, la edad, la experiencia digital y la calidad de la conectividad podrían explicar, en parte, las asociaciones observadas. El instrumento debe contar con unas evidencias adicionales sobre su validez de contenido y estructura interna.

El protocolo es aplicable a localidades con una población que esté claramente delimitada y en la que el marco de muestreo esté actualizado en dicha población. En el caso de existir varios territorios, el análisis debe incluir estratos o conglomerados, así como ponderaciones, en aquellos casos en que difieran las probabilidades de selección. La estrategia se podría ejecutar, primero, como piloto de una implantación en la que se tengan variables indicadoras de proceso y de resultado. En el caso de evaluarse el impacto y no sólo la asociación, requerirá una fase posterior de tipo cuasi-experimental o experimental con la medición antes-después y un grupo de comparación.

Conclusiones

La presente investigación aborda el marketing digital y la conciencia del marketing digital aula desde un enfoque mixto y determina su aplicabilidad en Guía de Isora (Islas Canarias), siendo el más adecuado el diseño cuantitativo, de tipo transversal y correlacional-propositivo, desde el cual se aplica una encuesta a 132 sujetos con el propósito de hacer una población finita de 200. Al ser ordinales los puntajes obtenidos de los ítems

a partir de las hipótesis mono-tónicas el cálculo de Spearman revierte como el contraste principal, pero el cálculo Kendall tau-b ofrece un contraste alternativo para el tratamiento de los empates.

Es necesario verificar la fiabilidad del instrumento, a ser posible a partir de la omega, complementado con el alfa, ya que no se debe confundir la fiabilidad con la validez. De la combinación del perfil digital, de los estadísticos descriptivos y de las correlaciones que resultan de la encuesta puede pasarse del diagnóstico a las decisiones del ámbito de la operación. Resulta así que la extensión del acceso a la educación fue más débil que lo que fue la extensión del uso de los canales y que sí había correlación positiva y alta entre marketing rural digital y receptividad educativa. Los hallazgos permitieron validar la hipótesis formulada e indicar que la confianza y la adaptación del contexto son entidades de carácter sustantivo y no accesorio en una estrategia de educación digital.

EducaRural se presenta como una estrategia que plantea el consumo de datos reducido, el uso de canales ordinarios, la producción de contenidos cortos, la adaptación al territorio, la facilitación comunitaria y el seguimiento de la aplicación; la principal aportación de este artículo ha consistido en juntar comunicación y educación de forma explícita en una cadena medible: acceso, comprensión, participación, transferencia. Como forma de corroborar la evidencia explicada en este artículo, planteamos la validación del cuestionario, la réplica del estudio en otros lugares cercanos y la evaluación de la efectividad de la estrategia mediante mediciones longitudinales y de un grupo de comparación..

Referencias bibliográficas

Akoglu, H. (2018). User's guide to correlation coefficients. *Turkish Journal of Emergency Medicine*, 18(3), 91–93. <https://doi.org/10.1016/j.tjem.2018.08.001>

Alvarado, R., Alvarado, S., Govea, D., & Jaime, D. (2025). Impact of digital education in rural areas of Ecuador: Challenges and opportunities. *Seminars in Medical Writing and Education*, 4, 468. <https://doi.org/10.56294/mw2025468>

Appel, G., Grewal, L., Hadi, R., & Stephen, A. T. (2020). The future of social media in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48, 79–95. <https://doi.org/10.1007/s11747-019-00695-1>

Banco Mundial. (2024). Economía digital para América Latina y el Caribe: Diagnóstico de país—Ecuador. <https://documents1.worldbank.org/curated/en/099028101262416449/pdf/IDU1814d30001e2a814b741bbf711771cfdc3a0b.pdf>

Cervantes Díaz, D. J., & Morales Caluña, E. R. (2026). Digital inequality in Ecuador: A multivariate analysis of ICT access and use using MCA and ENEMDU 2025 data. *Frontiers in Sociology*, 11, 1770327. <https://doi.org/10.3389/fsoc.2026.1770327>

Chaffey, D., & Ellis-Chadwick, F. (2022). *Digital marketing: Strategy, implementation and practice* (8th ed.). Pearson. <https://sinhvien.dinhvien.net/wp-content/uploads/2025/01/Dave-Chaffey-Fiona-Ellis-Chadwick-Digital-Marketing-2022-Pearson.pdf>

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2023). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (6th ed.). SAGE. <https://repositorio.ciem.ucr.ac.cr/items/cec131b5-1934-4fc7-81cf-bc413895502e>

DeVellis, R. F., & Thorpe, C. T. (2022). *Scale development: Theory and applications* (5th ed.). SAGE.

García Zaballos, A., Jorge, S., Dalio, M., Makwakwa, O., & Albornoz Basto, N. (2024). Digital inclusion strategies: A primer for Latin American policymakers. Inter-American Development Bank. <https://publications.iadb.org/en/digital-inclusion-strategies-primer-latin-american-policymakers>

Guisinga, M. D. J. L. (2026). Managing digitalization in rural communities: A mixed-methods study of internet access, devices, and digital skills in Aklan, Philippines. *European Journal of Educational Management*, 9(1), 81–93. <https://doi.org/10.12973/eujem.9.1.81>

Guo, D., & Ogbodo, J. N. (2026). Bridging the digital divide: A comparative study of digital literacy and access in rural communities in China and Nigeria. *Humanities and Social Sciences Communications*, 13, 243. <https://doi.org/10.1057/s41599-026-06553-0>

Hayes, A. F., & Coutts, J. J. (2020). Use omega rather than Cronbach's alpha for estimating reliability. But... *Communication Methods and Measures*, 14(1), 1–24. <https://doi.org/10.1080/19312458.2020.1718629>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2024). Tecnologías de la información y comunicación 2024. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/tecnologias-de-la-informacion-y-comunicacion-tic-2024/>

Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). Indicadores de pobreza y desigualdad: Diciembre 2025. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/POBREZA/2025/Diciembre/202512_PobrezayDesigualdad.pdf

International Telecommunication Union. (2024). Measuring digital development: Facts and figures 2024—Internet use in urban and rural areas. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/2024/11/10/ff24-internet-use-in-urban-and-rural-areas/>

Li, F., Larimo, J., & Leonidou, L. C. (2021). Social media marketing strategy: Definition, conceptualization, taxonomy, validation, and future agenda. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49, 51–70. <https://doi.org/10.1007/s11747-020-00733-3>

Lythreatis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A.-N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121359. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>

Miller, L. M. S., Callegari, R. A., Abah, T., & Fann, H. (2024). Digital literacy training for low-income older adults through undergraduate community-engaged learning: Single-group pretest-posttest study. *JMIR Aging*, 7, e51675. <https://doi.org/10.2196/51675>

Pazmiño-Sarango, M., Naranjo-Zolotov, M., & Cruz-Jesus, F. (2022). Assessing the drivers of the regional digital divide and their impact on eGovernment services: Evidence from a South American country. *Information Technology & People*, 35(7), 2002–2025. <https://doi.org/10.1108/ITP-09-2020-0628>

Tran, T. T. S., Nemeth, N., & Sarker, M. S. I. (2024). Digital marketing in community-based enterprises: A systematic literature review and research agenda. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 10(4), 100414. <https://doi.org/10.1016/j.joitmc.2024.100414>

UNESCO Global Education Monitoring Report Team. (2023). Global education monitoring report 2023: Technology in education—A tool on whose terms? UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385723>

Van Dijk, J. (2020). *The network society* (4th ed.). SAGE.

Wang, J., Liu, C., & Cai, Z. (2022). Digital literacy and subjective happiness of low-income groups: Evidence from rural China. *Frontiers in Psychology*, 13, 1045187. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1045187>

Declaración de conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

Declaración de contribución de los autores/as segundo a Taxonomía CRediT:

Todos los autores trabajaron de conjunto en la totalidad de este trabajo.

Declaración de originalidad del manuscrito: Los autores confirma que este artículo es original y que no ha sido enviado a otra revista para su publicación.