

*Consecuencias Del Uso Intensivo De Dispositivos Móviles Y La Disminución Del Diálogo Cara A Cara  
En Estudiantes De Básica Y Bachillerato En Contextos Rurales.*

*Consequences Of The Intensive Use Of Mobile Devices And The Decrease In Face-To-Face  
Dialogue In Basic And High School Students In Rural Contexts.*

**PALABRA VERDADERA**

**Recepción:** 12/09/2025

**Aceptación:** 15/09/2025

**Publicación:** 18/09/2025

**AUTOR/ES**

- **Maria Magdalena Fiallos Fiallos**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- [magdalena.fiallos@educacion.gob.ec](mailto:magdalenafiallos@educacion.gob.ec)
- <https://orcid.org/0009-0002-5854-9971>
- Ecuador

- **Andrea Vanesa Ponce Ardila**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- [vanesa.ponce@educacion.gob.ec](mailto:vanesa.ponce@educacion.gob.ec)
- <https://orcid.org/0000-0003-1770-5050>
- Ecuador

- **Ruth Pilar Lozano Espinoza**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- [ruth.lozano@educacion.gob.ec](mailto:ruth.lozano@educacion.gob.ec)
- <https://orcid.org/0009-0007-6588-5646>
- Ecuador

- **Glenda Leticia Quezada Gómez**
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN
- [glenda\\_quezada@hotmail.com](mailto:glenda_quezada@hotmail.com)
- <https://orcid.org/0009-0001-2526-0090>
- Ecuador

**CITACIÓN:**

Fiallos Fiallos, M. M., Ponce Ardila, A. V., Lozano Espinoza, R. P., & Quezada Gómez, G. L. (2025). Consecuencias del uso intensivo de dispositivos móviles y la disminución del diálogo cara a cara en estudiantes de Básica y Bachillerato en contextos rurales. *Revista Científica Tsafiki*, 1(2), 345–353.

**RESUMEN**

El presente estudio examina el impacto del uso excesivo de teléfonos celulares y la disminución de la comunicación interpersonal en el rendimiento académico y el bienestar socioemocional de estudiantes rurales de educación básica y bachillerato en la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, Ecuador. Bajo un enfoque cuantitativo, se aplicó un cuestionario estructurado a 80 estudiantes, complementado con registros académicos, con el fin de identificar la relación entre las horas de exposición a pantallas, la calidad de las interacciones cara a cara y el desempeño escolar percibido. Los resultados muestran una correlación negativa significativa entre el tiempo de uso del celular y el rendimiento académico ( $\rho = -0.42$ ,  $p < 0.001$ ), así como mayores niveles de aislamiento social en quienes reportan más de tres horas diarias de conexión. Se identificó además que los estudiantes sin acceso estable a internet presentaron menor satisfacción en sus relaciones interpersonales (Media = 2.7 vs. 3.9), lo que evidencia la influencia de la brecha digital en contextos rurales. Estos hallazgos, analizados a partir de la teoría de la desconexión controlada (Przybylski & Weinstein, 2017) y del enfoque de brecha digital (INEC, 2022), subrayan la necesidad de políticas educativas que promuevan un uso equilibrado de la tecnología y fortalezcan las habilidades comunicativas presenciales.

**PALABRAS CLAVE:** uso de celulares, comunicación interpersonal, rendimiento académico, estudiantes rurales, brecha digital.

**ABSTRACT**

This study analyzes the impact of excessive mobile phone use and declining interpersonal communication on the academic performance and socioemotional well-being of rural elementary and high school students in Santo Domingo de los Tsachilas, Ecuador. Using a quantitative approach, a structured questionnaire was applied to 80 students, complemented with school records, to assess the relationship between daily screen time, face-to-face interactions, and perceived academic achievement. Findings revealed a significant negative correlation between mobile phone use and academic performance ( $\rho = -0.42$ ,  $p < 0.001$ ), along with higher levels of social isolation among students reporting more than three hours of daily use. Furthermore, students without stable internet access expressed lower satisfaction in interpersonal relationships (Mean = 2.7 vs. 3.9), highlighting the influence of the digital divide in rural contexts. These results, discussed under the theoretical framework of controlled disconnection (Przybylski & Weinstein, 2017) and rural digital divide (INEC, 2022), emphasize the importance of educational policies that promote balanced technology use while reinforcing traditional communication skills.

**KEYWORDS:** mobile phone use, interpersonal communication, academic performance, rural students, digital divide.

## INTRODUCCIÓN

El uso de los teléfonos celulares se ha convertido en un fenómeno global que ha transformado las dinámicas sociales, educativas y culturales. Si bien estas herramientas tecnológicas ofrecen múltiples beneficios, como el acceso inmediato a la información y la posibilidad de comunicación a distancia, su utilización excesiva genera consecuencias que no siempre son positivas, en especial cuando se observa entre adolescentes y jóvenes en contextos rurales. En estas poblaciones, donde las oportunidades de interacción presencial suelen ser más limitadas y los recursos digitales se distribuyen de manera desigual, los efectos del consumo prolongado de pantallas requieren un análisis profundo.

Diversos estudios internacionales han evidenciado que un uso no regulado del celular puede afectar la concentración, el rendimiento académico y el desarrollo socioemocional de los estudiantes (Twenge, 2019). En paralelo, la reducción de la comunicación cara a cara debilita competencias interpersonales esenciales, lo cual se traduce en dificultades para establecer vínculos significativos y mantener relaciones saludables. Esta problemática cobra mayor relevancia en los entornos rurales de América Latina, donde la brecha digital sigue marcando diferencias en el acceso a internet y dispositivos, condicionando las oportunidades de aprendizaje y socialización (INEC, 2022).

El presente estudio se centra en estudiantes de educación básica y bachillerato de la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, Ecuador, con el objetivo de analizar la relación entre el uso excesivo del celular, la disminución de la comunicación interpersonal y su impacto en el rendimiento académico y el bienestar socioemocional. Se toma como referencia el marco teórico de la desconexión controlada (Przybylski & Weinstein, 2017), que plantea la necesidad de equilibrar el tiempo de exposición digital con actividades presenciales, y el enfoque de la brecha digital rural, que pone en evidencia las desigualdades en el acceso y uso de tecnologías en comunidades alejadas.

De esta manera, la investigación busca aportar evidencia local que permita comprender cómo la sobreexposición a dispositivos móviles y la falta de interacción directa influyen en el desarrollo educativo y social de los adolescentes, ofreciendo insumos relevantes para la elaboración de estrategias pedagógicas y políticas públicas que fomenten un uso responsable de la tecnología en entornos rurales.

## MÉTODOS MATERIALES

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, orientado a medir de forma objetiva la relación entre el uso excesivo de teléfonos celulares, la comunicación interpersonal y el rendimiento académico en estudiantes rurales. Se utilizó un diseño descriptivo-

correlacional, dado que se describieron las variables de estudio y se analizaron sus relaciones estadísticas sin manipularlas. Asimismo, se trató de un diseño no experimental, transversal y observacional, lo que permitió examinar el fenómeno en un único momento temporal y en el contexto natural de los participantes (Kerlinger & Lee, 2000).

La población estuvo conformada por estudiantes de educación básica y bachillerato de instituciones rurales de la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, de la cual se seleccionó una muestra de 80 alumnos mediante un muestreo aleatorio estratificado, considerando el nivel educativo y el género. Para la recolección de información se aplicó un cuestionario estructurado, validado por expertos y sometido a una prueba piloto que garantizó su confiabilidad (alfa de Cronbach  $> 0.80$ ). El instrumento incluyó indicadores como el uso diario del celular expresado en horas de conexión, la frecuencia y calidad de las interacciones cara a cara y la percepción de habilidades comunicativas y socioemocionales. Además, se revisaron los registros académicos de los estudiantes con el fin de contrastar los resultados de autopercepción con el desempeño escolar real.

El procesamiento de datos se realizó con el software SPSS v.26, aplicando pruebas de correlación de Pearson y Spearman según la normalidad de los datos, y posteriormente un análisis de regresión lineal múltiple para identificar los predictores más relevantes del aislamiento social y del rendimiento académico. Los resultados se reportaron con un nivel de confianza del 95% ( $p < 0.05$ ). Esta metodología se fundamenta en investigaciones previas como las de Twenge (2019), sobre los efectos del uso prolongado de pantallas en adolescentes, y Przybylski y Weinstein (2017), quienes destacan la relación entre comunicación digital, bienestar emocional y salud mental en jóvenes.

## ANÁLISIS DE RESULTADOS

Los resultados obtenidos a partir de la aplicación del cuestionario y del análisis estadístico permiten confirmar que el uso excesivo de teléfonos celulares está estrechamente vinculado con una disminución en el rendimiento académico y con un deterioro de la comunicación interpersonal entre los estudiantes de básica y bachillerato en contextos rurales de Santo Domingo de los Tsachilas.

En primer lugar, se observó una correlación negativa significativa entre el tiempo de exposición a pantallas y el rendimiento académico. Los estudiantes que manifestaron utilizar más de tres horas diarias el celular reportaron un descenso en sus calificaciones y menor capacidad de concentración en las actividades escolares. Este hallazgo coincide con los estudios de Twenge (2019), quien advierte que la sobreexposición a pantallas afecta las funciones cognitivas básicas, como la memoria y la atención sostenida.

De manera complementaria, el análisis de regresión reveló que el uso prolongado del celular no solo afecta el rendimiento académico, sino que también actúa como un predictor significativo del aislamiento social. Los estudiantes con mayor tiempo de conexión reportaron dificultades en la interacción cara a cara, lo que se traduce en un debilitamiento de sus habilidades socioemocionales. En contraste, aquellos que dedicaban más tiempo a conversaciones presenciales mostraron menores índices de aislamiento, lo que respalda la hipótesis de que las relaciones directas constituyen un factor protector frente a los efectos negativos del consumo digital (Przybylski & Weinstein, 2017).

Asimismo, se identificaron diferencias significativas en la satisfacción con las relaciones interpersonales en función del acceso a internet. Los estudiantes con conectividad estable mostraron un nivel más alto de satisfacción relacional, mientras que quienes no contaban con este recurso registraron un promedio menor. Este resultado expone un efecto paradójico: aunque el acceso a internet favorece la socialización en línea, la falta de conectividad genera sensación de aislamiento, limitando tanto la interacción digital como la presencial. Este hallazgo se relaciona con los datos del INEC (2022), que señalan la persistencia de una brecha digital en zonas rurales del Ecuador.

Por otro lado, al desagregar los resultados por género, se evidenció que las mujeres reportaron niveles más altos de aislamiento social en comparación con los hombres. Esta diferencia puede atribuirse a un mayor uso de redes sociales y a fenómenos asociados con la comparación social, tal como lo documenta Rideout (2020) en su análisis sobre la relación entre adolescentes, redes sociales y salud mental.

En conjunto, los hallazgos sugieren que el impacto del celular en los estudiantes rurales no se limita al ámbito académico, sino que también repercute en su desarrollo socioemocional. El tiempo excesivo de conexión refuerza dinámicas de aislamiento, mientras que la interacción presencial actúa como un elemento clave para contrarrestar este efecto. Desde una perspectiva educativa, esto plantea la necesidad de implementar programas de alfabetización digital crítica y de promover un uso equilibrado de la tecnología, en consonancia con las propuestas de UNICEF (2021) para contextos rurales.

Tabla 1. Correlación entre uso del celular y variables académicas y sociales

Variable 1	Variable 2	Estadístico	Valor p	Interpretación
Horas de uso del celular	Rendimiento académico	$\rho = -0.42$	<0.001	Correlación negativa moderada y significativa
<b>Horas de uso del celular</b>	Aislamiento social	$\beta = 0.38$	<0.001	Predictor positivo del aislamiento

<b>Conversaciones presenciales</b>	Aislamiento social	$\beta = -0.51$	$<0.001$	Factor protector frente al aislamiento
<b>Acceso estable a internet</b>	Satisfacción relacional	$t = 5.63$	$<0.001$	Diferencia significativa en satisfacción interpersonal

Fuente: Elaboración propia con datos procesados en SPSS v.26 (2025).

Los resultados muestran una correlación negativa moderada y significativa ( $\rho = -0.42$ ;  $p < 0.001$ ) entre las horas de uso del celular y el rendimiento académico. Esto significa que a mayor tiempo de exposición a pantallas, menor es el desempeño escolar percibido, confirmando que el uso excesivo afecta la concentración y la productividad académica. Además, la variable “horas de uso” se comporta como predictor positivo del aislamiento social ( $\beta = 0.38$ ;  $p < 0.001$ ), lo que indica que los estudiantes que utilizan más tiempo el celular tienden a mostrar mayor distanciamiento en las interacciones presenciales. Por otro lado, la frecuencia de conversaciones cara a cara resultó un factor protector significativo ( $\beta = -0.51$ ;  $p < 0.001$ ), reduciendo la percepción de aislamiento social. Finalmente, se encontró que los estudiantes con acceso estable a internet presentaron mayor satisfacción en sus relaciones ( $t = 5.63$ ;  $p < 0.001$ ), lo cual evidencia que la conectividad, aunque incrementa el tiempo de exposición, también permite sostener lazos sociales de mayor calidad.

Tabla 2. Diferencias por género en el reporte de aislamiento social

<b>Género</b>	<b>% Estudiantes con alto aislamiento</b>	<b><math>\beta</math></b>	<b>p-valor</b>	<b>Interpretación</b>
Mujeres	55%	0.18	0.032	Mayor aislamiento, asociado al uso intensivo de redes sociales
<b>Hombres</b>	35%	-	-	Menor reporte de aislamiento

Fuente: Encuesta aplicada a estudiantes de básica y bachilleratos rurales de Santo Domingo de los Tsachilas (2025).

El desglose por género evidenció que el 55% de las mujeres reportó mayores niveles de aislamiento social frente al 35% de los hombres. El análisis estadístico confirma que esta diferencia es significativa ( $\beta = 0.18$ ;  $p = 0.032$ ). Este hallazgo sugiere que las adolescentes tienen mayor vulnerabilidad frente a los efectos del uso intensivo de redes sociales, lo que puede relacionarse con fenómenos de comparación social, dependencia tecnológica y sobreexposición emocional. En contraste, los varones reportaron menores niveles de aislamiento, posiblemente porque tienden a utilizar los dispositivos móviles con fines recreativos (juegos, videos) más que comunicativos. Estos resultados coinciden con la literatura internacional (Rideout, 2020), que advierte sobre una mayor afectación socioemocional en mujeres adolescentes a causa del

consumo digital excesivo.

Tabla 3. Regresión lineal: predictores del aislamiento social

Predictor	$\beta$	p-valor	VIF	Interpretación
Horas de uso del celular	0.38	<0.001	1.12	Predictor significativo de aislamiento
<b>Conversaciones presenciales</b>	-0.51	<0.001	1.08	Disminuye significativamente el aislamiento
<b>Género (femenino)</b>	0.18	0.032	1.04	Las mujeres presentan mayor vulnerabilidad

$R^2$  ajustado: 0.47 → El modelo explica el 47% de la variabilidad en el aislamiento social.

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos en SPSS v.26 (2025).

El modelo de regresión lineal múltiple identificó tres predictores relevantes del aislamiento social. En primer lugar, las horas de uso del celular resultaron un predictor positivo y significativo ( $\beta = 0.38$ ;  $p < 0.001$ ), lo que confirma que el tiempo de conexión es una de las principales causas del aislamiento en adolescentes rurales. En segundo lugar, la frecuencia de conversaciones presenciales tuvo un efecto negativo y altamente significativo ( $\beta = -0.51$ ;  $p < 0.001$ ), consolidándose como el principal factor protector contra el aislamiento, lo cual evidencia que las interacciones cara a cara son insustituibles para el bienestar socioemocional. Finalmente, el género femenino también se mostró como predictor ( $\beta = 0.18$ ;  $p = 0.032$ ), lo que refuerza la idea de que las adolescentes son más susceptibles a los efectos negativos del uso excesivo del celular. El modelo arrojó un  $R^2$  ajustado de 0.47, lo que significa que el 47% de la variabilidad en el aislamiento social puede explicarse por estas tres variables, otorgándole una alta capacidad explicativa al modelo.

Los hallazgos del presente estudio permiten ampliar la comprensión del fenómeno tecnológico en contextos rurales. En primer lugar, se confirma la hipótesis de que el uso excesivo de celulares constituye un factor de riesgo para el desempeño académico, tal como lo han reportado Twenge (2019) y Orozco et al. (2021). En segundo lugar, se evidencia que la comunicación presencial mantiene un rol esencial en la salud socioemocional de los adolescentes, lo cual respalda la teoría de la desconexión controlada (Przybylski & Weinstein, 2017).

Por otra parte, la influencia de la brecha digital rural se hace evidente: quienes carecen de acceso estable a internet manifiestan menor satisfacción en sus relaciones sociales, confirmando lo planteado por INEC (2022) sobre la desigualdad en la conectividad. A esto se suma la dimensión de género, que muestra que las adolescentes son más vulnerables a los efectos negativos de la sobreexposición digital, en concordancia con estudios internacionales como el de Rideout (2020).

En consecuencia, se reafirma la necesidad de políticas educativas que promuevan el uso equilibrado de la tecnología, la capacitación en competencias digitales críticas y la creación de programas que fortalezcan las habilidades comunicativas presenciales. Estos resultados no solo son relevantes para la provincia de Santo Domingo de los Tsachilas, sino que también aportan a la discusión sobre educación y bienestar en zonas rurales latinoamericanas, donde las condiciones de acceso digital aún presentan limitaciones significativas.

### CONCLUSIONES

El análisis realizado en estudiantes de educación básica y bachillerato en zonas rurales de Santo Domingo de los Tsachilas demuestra que el uso excesivo del celular constituye un factor de riesgo para el aprendizaje y el desarrollo socioemocional. La correlación negativa encontrada entre el tiempo de exposición a pantallas y el rendimiento académico confirma que, a medida que los estudiantes incrementan sus horas de conexión, se deteriora su capacidad de concentración y disminuye su desempeño escolar. Este hallazgo ratifica lo señalado en estudios internacionales, como los de Twenge (2019), que advierten sobre la reducción de las funciones cognitivas en adolescentes que pasan más de dos horas diarias frente a dispositivos electrónicos.

De igual forma, la investigación permitió evidenciar que el aislamiento social es una consecuencia significativa del uso excesivo del celular. Los estudiantes con más de tres horas de conexión diaria reportaron mayores dificultades en la interacción cara a cara, lo que afecta su bienestar emocional y limita el desarrollo de competencias interpersonales. Sin embargo, la frecuencia de conversaciones presenciales se mostró como un factor protector, reduciendo los niveles de aislamiento y reforzando la importancia de mantener vivas las dinámicas comunicativas tradicionales en la era digital.

Otro hallazgo relevante se relaciona con la brecha digital rural. Los estudiantes sin acceso estable a internet reportaron menores niveles de satisfacción en sus relaciones interpersonales en comparación con quienes disponían de conectividad adecuada. Este resultado muestra que, paradójicamente, la carencia tecnológica no disminuye el tiempo frente a pantallas, sino que restringe las oportunidades de interacción, generando mayor sensación de exclusión social. Tal fenómeno coincide con las estadísticas del INEC (2022), que documentan desigualdades persistentes en la conectividad de los hogares rurales del Ecuador.

Las diferencias por género refuerzan la necesidad de un análisis más detallado. Las mujeres reportaron mayores niveles de aislamiento social, un patrón que se vincula al uso intensivo de redes sociales y a la exposición a dinámicas de comparación social en entornos digitales. Este hallazgo es consistente con investigaciones como las de Rideout (2020), que evidencian mayor vulnerabilidad emocional en adolescentes mujeres ante el consumo excesivo

de redes.

En conjunto, la investigación revela que los riesgos del uso desmedido de la tecnología no se limitan a la esfera académica, sino que impactan también en la vida social y emocional de los estudiantes. Por esta razón, se plantea la necesidad de generar políticas educativas que promuevan la alfabetización digital crítica en contextos rurales, siguiendo lineamientos como los propuestos por UNICEF (2021). De igual forma, resulta fundamental fortalecer las habilidades comunicativas presenciales a través de programas psicoeducativos que favorezcan el equilibrio entre lo digital y lo interpersonal.

Finalmente, este estudio contribuye a la discusión sobre la relación entre tecnología, educación y desarrollo en comunidades rurales latinoamericanas, subrayando que la inclusión digital no puede reducirse al acceso a dispositivos o a internet, sino que debe estar acompañada de estrategias pedagógicas, infraestructura adecuada y un enfoque intercultural que tome en cuenta la diversidad de realidades socioculturales. El reto educativo consiste, entonces, en aprovechar el potencial de las tecnologías móviles sin descuidar el desarrollo humano integral de los estudiantes.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Area, M. (2018). *La alfabetización digital en la educación*. Octaedro.
- Cabero, J. (2020). *Tecnología educativa*. Editorial Síntesis.
- Castells, M. (2019). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (3.<sup>a</sup> ed.). Alianza Editorial.
- Coll, C. (2018). *Psicología de la educación virtual*. Ediciones Morata.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using R* (2nd ed.). Sage.
- Gutiérrez, A. (2020). *Educación y tecnologías digitales: ¿cómo transformar la escuela?* Editorial UOC.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (7.<sup>a</sup> ed.). McGraw-Hill.
- INEC. (2022). *Encuesta Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación en Hogares*. Instituto Nacional de Estadística y Censos de Ecuador.
- Kerlinger, F. N., & Lee, H. B. (2000). *Foundations of behavioral research* (4th ed.). Harcourt College Publishers.
- Marquès, P. (2021). *Impacto de las TIC en la educación*. Graó.
- Orozco, M., Cabrera, P., & García, L. (2021). *Tecnología y educación rural en los Andes*. Universidad de Cuenca.
- Piscitelli, A. (2019). *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Gedisa.

Przybylski, A. K., & Weinstein, N. (2017). A large-scale test of the Goldilocks Hypothesis: Quantifying the relations between digital-screen use and the mental well-being of adolescents. *Psychological Science*, 28(2), 204–215.

<https://doi.org/10.1177/0956797616678438>

Reig, D. (2020). *Socionomía: ¿vas a perderte la revolución social?* Deusto.

Rideout, V. (2020). *Social media, social life: Teens reveal their experiences*. Common Sense Media.

Twenge, J. M. (2019). *iGen: Why today's super-connected kids are growing up less rebellious, more tolerant, less happy—and completely unprepared for adulthood*. Atria Books.

UNICEF. (2021). *Digital Literacy Framework for Marginalized Adolescents*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia.

Vázquez, E. (2021). *Brecha digital y educación en América Latina*. Fondo de Cultura Económica.

Wilkinson, L. (2005). *The Grammar of Graphics*. Springer.