



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2025,
Volumen 9, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i2

EL IMPACTO DEL USO EXCESIVO DE CELULAR Y FALTA DE COMUNICACIÓN INTERPERSONAL EN LA ZONA RURAL EN LOS ESTUDIANTES BÁSICA Y BACHILLERATO

**THE IMPACT OF EXCESSIVE CELL PHONE USE AND LACK
OF INTERPERSONAL COMMUNICATION IN RURAL AREAS
ON ELEMENTARY AND HIGH SCHOOL STUDENTS**

Lic. José Juan Daquilema Guaraca
Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

Lic. Luis Gonzalo Alcoser Alcoser
Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

MSc. Juan Carlos Simbaña Marcatoma
Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

El impacto del uso excesivo de celular y falta de comunicación interpersonal en la zona rural en los estudiantes Básica y bachillerato

Lic. José Juan Daquilema Guaraca¹

josej.daquilema@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0006-7684-8640>

Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

Lic. Luis Gonzalo Alcoser Alcoser

luis.alcoser@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0009-9385-4606>

Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

MSc. Juan Carlos Simbaña Marcatoma

juan.simbana@educacion.gob.ec

<https://orcid.org/0009-0002-5687-5861>

Ministerio de Educación del Ecuador, Ecuador

RESUMEN

Este artículo analiza el impacto del uso excesivo de teléfonos celulares y la disminución de la comunicación interpersonal en el rendimiento académico y desarrollo socioemocional de estudiantes de zonas rurales de Chimborazo, Ecuador. Mediante un enfoque cuantitativo, se aplicó un cuestionario a 80 estudiantes de educación básica y bachillerato para evaluar la relación entre horas de uso diario del dispositivo, calidad de las interacciones presenciales y percepción del desempeño escolar. Los resultados revelaron una correlación negativa significativa ($\rho = -0.42$, $p < 0.001$) entre el tiempo de exposición a pantallas y el rendimiento académico, así como un mayor aislamiento social en estudiantes con más de 3 horas de uso diario. El estudio destaca la paradoja encontrada: mientras el 70% de los participantes empleaba redes sociales para socializar, aquellos sin acceso estable a internet reportaron menor satisfacción en sus relaciones interpersonales (Media=2.7 vs. 3.9). Estos hallazgos se discuten bajo el marco teórico de la desconexión controlada (Przybylski & Weinstein, 2017) y la brecha digital rural (INEC, 2022), proponiendo estrategias educativas que promuevan un uso equilibrado de la tecnología sin descuidar las habilidades comunicativas tradicionales. La investigación aporta evidencia relevante para el diseño de políticas públicas en contextos rurales latinoamericanos.

Palabras clave: uso de celulares, comunicación interpersonal, rendimiento académico, zona rural, brecha digital

¹ Autor principal.

Correspondencia: josej.daquilema@educacion.gob.ec

The impact of excessive cell phone use and lack of interpersonal communication in rural areas on elementary and high school students

ABSTRACT

This article examines the impact of excessive mobile phone use and declining interpersonal communication on academic performance and socioemotional development among students in rural areas of Chimborazo, Ecuador. Using a quantitative approach, a questionnaire was administered to 80 elementary and high school students to assess the relationship between daily screen time, quality of face-to-face interactions, and perceived academic achievement. Results revealed a significant negative correlation ($\rho = -0.42$, $p < 0.001$) between screen exposure time and academic performance, along with increased social isolation among students with more than 3 hours of daily use. The study highlights a key paradox: while 70% of participants used social media for socialization, those without stable internet access reported lower satisfaction in interpersonal relationships (Mean=2.7 vs. 3.9). These findings are discussed within the theoretical framework of controlled disconnection (Przybylski & Weinstein, 2017) and the rural digital divide (INEC, 2022), proposing educational strategies that promote balanced technology use while preserving traditional communication skills. The research provides relevant evidence for public policy design in Latin American rural contexts.

Keywords: mobile phone use, interpersonal communication, academic performance, rural area, digital divide

Artículo recibido 07 mayo 2025

Aceptado para publicación: 11 junio 2025



INTRODUCCIÓN

El móvil y su uso excesivo, así como su influencia en la comunicación no se pueden considerar problemas secundarios, ya que se han convertido en un fenómeno global en muchos espacios, pero en donde los efectos de la tecnología siguen siendo poco explorados es en los contextos rurales, especialmente entre la población estudiantil. Este artículo describe cómo el consumo digital continuo y la falta de interacción cara a cara tienen efectos en el desempeño académico y el desarrollo socioemocional de estudiantes de educación media superior en la provincia de Chimborazo, Ecuador. El problema clave es la falta de estudios locales que consideren esta conexión, incluso con la penetración creciente de teléfonos móviles en zonas rurales y la posibilidad de que interfieran de manera negativa en las dinámicas educativas y sociales establecidas.

La relevancia de esta investigación es múltiple. Primero, proporciona evidencia empírica para construir políticas educativas que busquen el equilibrio entre el uso tecnológico y la conservación de habilidades comunicativas esenciales. En segundo lugar, pone en evidencia los riesgos psicosociales, como el aislamiento o el bajo rendimiento educativo asociados al uso no regulado de pantallas y dispositivos tecnológicos, un tema importante en poblaciones aisladas y con escaso acceso a la tecnología educativa. Los ejes del marco teórico son los siguientes: 1) la teoría de la desconexión controlada” (Przybylski & Weinstein, 2017), que explora la génesis de la relación entre la tecnología y la salud mental en adolescentes; y 2) el análisis de la brecha digital en entorno rural (INEC, 2022), que destaca las desigualdades en el uso significativo y el acceso a las herramientas digitales. Ambas perspectivas permiten examinar los hallazgos considerando diferentes variables, tanto individuales (horas de uso, percepción académica) como contextuales (infraestructura tecnológica, ambiente cultural). Al integrar estas perspectivas, el artículo busca llenar un vacío en la literatura actual sobre tecnología y educación a nivel bachillerato en Latinoamérica.

METODOLOGÍA

El presente estudio es cuantitativo, ya que su finalidad es medir y analizar estadísticamente la relación entre el uso excesivo del celular, la falta de comunicación interpersonal y sus efectos en estudiantes de bachillerato. Este enfoque permite obtener datos que facilitan la identificación de patrones y tendencias en el comportamiento de los participantes (Creswell & Creswell, 2018).



El tipo de investigación es de tipo Descriptivo-Correlacional. De acuerdo a esta definición, se describen las variables a investigar (frecuencia de uso del celular, calidad de la comunicación interpersonal y rendimiento académico). Además, incluye elementos explicativos sobre cómo dichas variables influyen en el desarrollo socioemocional y académico de los estudiantes (Hernández-Sampier et. al., 2018).

Se trata de un diseño no experimental, transversal y observacional, puesto que no se manipulan las variables, sino que se recopilan datos para examinar una situación ya determinada. Este diseño es adecuado para estudios que buscan comprender fenómenos sociales en su contexto natural (Kerlinger & Lee, 2000).

La población objetivo consiste en los estudiantes de establecimientos educativos rurales de bachillerato a nivel de la Provincia, que fueron seleccionados por medio de un muestreo aleatorio estratificado, de acuerdo con el nivel educativo y género.

Los datos se recolectaron mediante un cuestionario estructurado validado por expertos y con unan prueba piloto para garantizar la confiabilidad (alfa de Cronbach > 0). Las escalas para medición incluyeron: uso diario de celular en horas, frecuencia de interacción face to face y percepción de habilidades comunicativas. Por último, se consultaron los registros académicos de los centros escolares para evaluar el rendimiento de los alumnos.

Con el software estadístico SPSS v.26, se analizaron los datos y se aplicaron pruebas de correlación (Pearson o Spearman de acuerdo a la normalización de los datos), así como regresión lineal para establecer la influencia de las variables independientes (uso de celular y comunicación) sobre las dependientes (rendimiento y habilidades sociales). Los resultados se presentan con un nivel de confianza de 95 % ($p < 0.05$).

Esta metodología se encuentra justificada a través de las investigaciones anteriores a esta, como lo son los trabajos de Twenge, (2019), sobre el impacto psicológico del uso de las pantallas en adolescentes y los hallazgos de Przybylski & Weinstein, (2017) concernientes a la relación entre comunicación digital y bienestar emocional, en entornos rurales.



RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Los análisis de los datos llevados a cabo ponen confirman las preguntas clave del estudio, la sobreexposición al uso de celular y la disminución en la comunicación interpersonal evidencian un impacto significativo en los estudiantes de bachillerato,

Se ha identificado que hay una correlación negativa moderada ($\rho = -0.42$, $p < 0.001$) entre las horas por uso diario del celular y el rendimiento académico percibido. Esto indica que los estudiantes que utilizan más de tres horas diarias en sus dispositivos, tienden a reportar un mayor deterioro en su desempeño escolar. Esto está en consonancia con estudios anteriores, como el de Twenge (2019), que señalad que el uso prolongado de pantallas reduce la habilidad de concentración en las labores académicas. Asimismo, el análisis de regresión reveló que el tiempo dedicado al celular es un predictor significativo del aislamiento social ($\beta = 0.38$, $p < 0.001$) lo que indica que los estudiantes con mayor tiempo de exposición tienen un deterioro en su interacción cara a cara, lo que afecta su bienestar emocional.

Por otro lado, se encontraron diferencias significativas entre la satisfacción con las relaciones personales y el acceso al internet en casa. Los estudiantes sin internet estable, reportaron niveles más bajos de satisfacción (Media= 2.7) en comparación con los que sí cuentan con internet (Media= 3.9), una diferencia estadísticamente significativa ($t = 5.63$, $p < 0.001$). El resultado anterior podría explicarse por el uso más moderado del celular como herramienta de comunicación en el grupo 1, mientras que la falta de acceso podría limitar las oportunidades de interacción tanto en línea como fuera de ella.

Además, el modelo de regresión enfatizó que la frecuencia de conversaciones presenciales es el factor determinante para reducir el aislamiento social ($\beta = -0.51$, $p < 0.001$). Esto respalda la hipótesis de que, a pesar de la penetración tecnológica, la comunicación directa sigue siendo muy importante para el desarrollo del comportamiento socioemocional. Adicionalmente, se observó que las mujeres reportaron que mayores niveles de aislamiento ($\beta = 0.18$, $p = 0.032$), lo que ha sido documentado en investigaciones que presentan resultados similares, como las de Przybylski y Weinstein (2017), que concluyen que este patrón está asociado con el mayor uso de redes sociales entre mujeres adolescentes.

Los resultados obtenidos muestran en conjunto que el uso excesivo del celular en adolescentes no solo afecta a loa académico, sino también a las dinámicas sociales, especialmente en poblaciones con acceso limitado a internet. Los hallazgos de este estudio también refuerzan la necesidad de capacitar a los



estudiantes con estrategias educativas que promuevan el uso equilibrado de tecnología, sin descuidar el desarrollo de las habilidades comunicativas presenciales. El análisis posterior podría complementarse incorporando variables cualitativas que exploren las percepciones culturales específicas de las comunidades indígenas de Chimborazo, así como el rol de las escuelas en la mediación de estos fenómenos.

Tabla 1: Análisis estadísticos

Análisis	Variable 1	Variable 2	Estadístico	Valor	p-valor	Interpretación
Correlación de Spearman	Horas de uso celular	Rendimiento académico	ρ	-0.42	<0.001	Correlación negativa moderada-significativa
Test t independiente	Acceso a internet (Sí)	Satisfacción relacional	Media	3.9	<0.001	Diferencias significativas (d=1.27)
	Acceso a internet (No)		Media	2.7		
Distribución por género	Mujeres	Aislamiento social	%	0.55	0.03	Mayor reporte en mujeres
	Hombres		%	0.35		
Uso diario (descriptivo)	>3 horas		%	0.6	-	Mayoría en uso elevado
Impacto académico	"Empeoró"		%	0.4	-	Asociado a >3 horas de uso

Nota: tabla generada en deepseek utilizando resultados obtenidos en SPSS

Fuente: Elaboración propia (2025)

Tabla 2: Regresión lineal, predictores de aislamiento social

Predictor	β	p-valor	VIF
Horas de uso celular	0.38	<0.001	1.12
Frecuencia conversaciones	-0.51	<0.001	1.08
Género (Femenino)	0.18	0.03	1.04

Nota: Tabla generada en deepseek, con datos tomados de SPSS

- **R² ajustado:** 0.47

Fuente: Elaboración propia (2025)

CONCLUSIONES

El estudio realizado demostró que en los estudiantes de Chimborazo el uso excesivo de celulares está asociado con efectos negativos en sus calificaciones y el bienestar socioemocional, corroborando



evidencias previas como las halladas por Twenge (2019), quien demostró que más de dos horas diarias en pantalla reducen la capacidad cognitiva en adolescentes. Los resultados mostraron una correlación significativa ($\rho = -0.42$) entre el uso prolongado duradas (>3 horas/día) y el deterioro académico, coincidiendo con estudios ecuatorianos como el de Orozco et al. (2021) sobre la brecha digital en zonas rurales y su impacto en la desigualdad educativas del país.

Los resultados del análisis mostraron que la comunicación presencial sigue siendo un protector contra el aislamiento social ($\beta = -0.51$) respaldando la teoría de Przybylski y Weinstein (2017) sobre la importancia de las interacciones cara a cara para el desarrollo emocional.

Sin embargo, se identificó algo paradójico: mientras el 70% de los estudiantes usaban redes sociales para socializar, quienes no tenían acceso a estable a internet reportaron menor satisfacción relacional (Media = 2.7 vs. 3.9), sugiriendo que la tecnología, sin la mediación adecuada, puede aumentar la sensación de soledad. En los estudios del INEC (2022) sobre conectividad dispar en áreas rurales, la infraestructura digital deficiente limita oportunidades de comunicación tanto en línea como fuera de ella.

Las diferencias de género encontradas (mayor aislamiento en mujeres) reproducen patrones globales documentados por Rideout (2020) en su estudio sobre redes sociales y salud mental adolescente, donde las jóvenes muestran mayor vulnerabilidad a la comparación social en redes. No obstante, estos resultados deben interpretados considerando el contexto cultural de la región, donde factores como la división de roles sociales podría influir en el uso diferenciado de tecnología.

En conclusión, la presente investigación subraya la necesidad de hacer propuestas de políticas educativas que: 1) promuevan la alfabetización digital crítica, tal como propone UNICEF (2021) en su marco para escuelas rurales; 2) fortalezcan las habilidades comunicativas presenciales mediante programas psicoeducativos y 3) mejoren la infraestructura tecnológica con un conocimiento intercultural más profundo. En perspectiva, trabajos futuros deberían explorar cómo niveles culturales como la lengua materna y el tipo de escuela moderan estos efectos, profundizando en acciones específicas para los Andes ecuatorianos.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 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* (2da ed.). Sage.
- Hernández-Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2018). *Metodología de la investigación* (7ª 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.
- Orozco, M., Cabrera, P., & García, L. (2021). *Tecnología y educación rural en los Andes*. Universidad de Cuenca.
- 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>
- 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.
- Wilkinson, L. (2005). *The Grammar of Graphics*. Springer.
- Cabero, J. (2020). *Tecnología educativa*. Editorial Síntesis.
- Area, M. (2018). *La alfabetización digital en la educación*. Octaedro.
- Castells, M. (2019). *La era de la información: economía, sociedad y cultura* (3ª ed.). Alianza Editorial.
- Coll, C. (2018). *Psicología de la educación virtual*. Ediciones Morata.
- Gutiérrez, A. (2020). *Educación y tecnologías digitales: ¿cómo transformar la escuela?* Editorial UOC.
- Marquès, P. (2021). *Impacto de las TIC en la educación*. Graó.
- Piscitelli, A. (2019). *Internet, la imprenta del siglo XXI*. Gedisa.



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

Vázquez, E. (2021). Brecha digital y educación en América Latina. FCE.

