

DOI: <https://doi.org/10.70747/cr.v5i1.930>

Impacto y Desafíos del Uso Excesivo de Dispositivos Electrónicos: Estudio de Caso sobre el Desarrollo Integral en la Básica Superior de la Unidad Educativa “San Andrés Quitumbe” Ecuador

María Alejandra Abad Luzón

mariaa.abad@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0005-2453-0174>

Ministerio de Educación

Quito - Ecuador

Luis Homero Espinoza Vásquez

luis.espinozav@docentes.educacion.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0001-1751-0053>

Ministerio de Educación

Quito - Ecuador

Celena del Cisne Abad Luzón

cd.abadl@uea.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0000-2367-2318>

Universidad Estatal Amazónica

Pastaza - Ecuador

RESUMEN

En el siglo XXI, el uso excesivo de dispositivos electrónicos en estudiantes de América Latina ha generado preocupación por sus efectos en la salud integral. El objetivo de esta investigación fue describir los patrones de uso e identificar su relación con la salud y el rendimiento académico en una muestra representativa de 270 estudiantes (11 a 14 años) de una población total de 500 alumnos de la Unidad Educativa Franciscana “San Andrés Quitumbe”, en Quito, Ecuador. Se empleó un enfoque cuantitativo, de alcance descriptivo-correlacional, recolectando datos mediante encuestas estructuradas procesadas en SPSS v25. El instrumento demostró una alta consistencia interna con un Alfa de Cronbach de 0.89. Los resultados revelan una media de consumo diario de 4.2 horas ($\bar{x} = 4.2$ SD = 1.15), con una prevalencia del 85.2% en el uso de smartphones. El análisis de correlación de Spearman mostró una asociación positiva fuerte con niveles de ansiedad ($\rho = 0.62$) una negativa moderada con el rendimiento académico ($\rho = -0.45$), y una negativa moderada con la calidad del sueño ($\rho = -0.58$). Los hallazgos sugieren que la hiperconectividad impacta negativamente en el bienestar emocional de la muestra. Se concluye que es imperante implementar estrategias de higiene digital y mediación parental activa para mitigar los riesgos en la adolescencia temprana.

Palabras claves: *equipo electrónico, estudiante, rendimiento escolar, salud mental*

Los autores declaran no tener conflicto de intereses.

El Editor y los Revisores declararon no tener conflicto de intereses.

Licencia: 

Impact and Challenges of the Excessive Use of Electronic Devices: Case Study on Integral Development in the Upper Basic Education of the “San Andrés Quitumbe” Educational Unit, Ecuador

ABSTRACT

In the 21st century, the excessive use of electronic devices among Latin American students has raised concerns about its effects on overall health. The objective of this research was to describe usage patterns and identify their relationship with health and academic performance in a representative sample of 270 students (11 to 14 years old) from a total population of 500 students at the Franciscan Educational Unit “San Andrés Quitumbe” in Quito, Ecuador. A quantitative, descriptive-correlational approach was used, collecting data through structured surveys processed using SPSS v25. The instrument demonstrated high internal consistency with a Cronbach's Alpha of 0.89. The results reveal a mean daily usage of 4.2 hours ($\bar{x} = 4.2$ SD = 1.15), with a prevalence of 85.2% for smartphone use. Spearman's rank correlation analysis showed a strong positive association with anxiety levels ($\alpha = 0.62$) and a moderate negative association with academic performance ($\rho = -0.45$). and a moderate negative correlation with sleep quality ($\rho = -0.58$). The findings suggest that hyperconnectivity negatively impacts the emotional well-being of the sample. It is concluded that implementing digital hygiene strategies and active parental mediation is imperative to mitigate the risks in early adolescence

Keywords: *electronic devices, student, academic performance, mental health*

The authors declare no conflict of interest.

The Editor and the Reviewers declared no conflict of interest.

License: 

INTRODUCCIÓN

En el panorama complejo y la constante evolución del siglo XXI, la humanidad se enfrenta a un creciente desafío: el uso desmedido de dispositivos electrónicos entre los estudiantes de edad escolar, esta problemática requiere una propuesta multifacética y proactiva. La presente investigación tiene como objetivo describir y correlacionar el impacto del uso desmedido de dispositivos electrónicos, considerando el tiempo de pantalla, con el rendimiento académico y los niveles de ansiedad y depresión en una población de 270 estudiantes de 11 a 14 años de la Unidad Educativa Franciscana “San Andrés Quitumbe” en Quito-Ecuador.

El concepto de uso excesivo de dispositivos electrónicos se define operacionalmente como un patrón de comportamiento caracterizado por la incapacidad del individuo para controlar el tiempo de conexión, lo que deriva en el descuido de actividades cotidianas García & Bustos (2021), especialmente en el rango de adolescentes de 11 a 14 años, este fenómeno se manifiesta como una adicción tecnológica donde el dispositivo deja de ser una herramienta para convertirse en una necesidad compulsiva. Según Vialart (2020), esta problemática se identifica mediante indicadores específicos; la pérdida de interés en la interacción social física, la alteración de los ciclos de descanso y la presencia de síntomas de irritabilidad o ansiedad cuando no se tiene acceso a la red. Por lo tanto, la adicción en esta etapa específica no se mide solo por las horas de consumo, sino por el grado de interferencia negativa en el desarrollo integral y el rendimiento integral del estudiante.

En el ámbito del neurodesarrollo adolescente, se ha demostrado que la exposición prolongada a la luz azul emitida por dispositivos electrónicos genera una interferencia directa en la segregación de melatonina, alterando los ciclos circadianos y el descanso reparador.

De acuerdo con Vialart (2020), esta sobre estimulación digital no solo compromete a la salud física, sino que reduce significativamente los periodos de atención sostenida, los cuales son

esenciales para procesos cognitivos complejos. En este sentido, la hiperconectividad actúa como un factor estresante externo que satura la capacidad de respuesta emocional del adolescente, facilitando la aparición de cuadros de ansiedad vinculados a la necesidad de gratificación inmediata característica de los entornos virtuales.

Por otro lado, la literatura científica, subraya la importancia de la alfabetización digital como un mecanismo de protección frente al uso desmedido de la tecnología. Según plantea García & Bustos (2021), el impacto en el rendimiento escolar no se deriva únicamente del tiempo de uso, sino de la falta de estrategias de autorregulación que permiten al estudiante diferenciar entre el uso recreativo y el académico. Por lo tanto, el consenso académico actual sugiere que el bienestar integral en la etapa escolar depende de una mediación pedagógica que integre la higiene digital, permitiendo que el equipo electrónico se consolide como una herramienta de medicación cognitiva en lugar de un factor de riesgo para el equilibrio socioemocional.

Esta investigación se delimita geográficamente en la Ciudad de Quito, Ecuador centrándose específicamente en la Unidad Educativa “San Andrés Quitumbe”. La selección de esta población de estudiantes de secundaria se justifica por la necesidad de generar evidencia científica local, dado que, según la

Organización Panamericana de Salud (OPS), los patrones de consumo digital en la región andina han mostrado un crecimiento acelerado que no siempre es correspondido con programas de prevención en la salud pública. El alcance del estudio permite analizar como las dinámicas sociodemográficas de la capital ecuatoriana influyen en el comportamiento tecnológico de los menores, aportando datos regionales que son fundamentales para contrastar con las tendencias globales de dependencia digital y salud mental.

En las aulas de América Latina, los dispositivos electrónicos también representan un desafío

para la enseñanza-aprendizaje. Según un estudio realizado por la UNESCO, el uso de los dispositivos electrónicos durante las clases se ha vuelto más común en todos los países, provocando una disminución en el rendimiento académico (UNESCO,2023). Los docentes se enfrentan día a día a esta problemática, tratando de encontrar formas efectivas de integrar la tecnología como una herramienta educativa valiosa mientras protegen a sus alumnos de los riesgos digitales.

Fuera de las aulas, en los hogares de los países Latinoamericanos, los dispositivos electrónicos se han convertido en compañeros omnipresentes de la vida cotidiana. Según un estudio realizado por la UNICEF, aproximadamente el 68% de los adolescentes en América Latina y el Caribe reportan usar sus teléfonos inteligentes durante la noche, lo que irrumpe su sueño y afecta negativamente su salud y bienestar general (UNICEF,2017).

Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC), el 85% de los estudiantes ecuatorianos de secundaria poseen un teléfono inteligente y pasan un promedio de 4.2 horas diarias en actividades relacionadas con la pantalla (INEC, 2021). Esta inmersión constante en el mundo digital plantea una serie de desafíos para el desarrollo integral y académico de los jóvenes, así como para el sistema educativo. Es importante abordar esta problemática de forma global para proteger la salud y el desarrollo de la próxima generación de ecuatorianos. A pesar de la relevancia de los datos presentados por el fondo de las Naciones Unidas para la infancia (UNICEF, 2024) y el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021), la literatura científica actual muestra limitaciones críticas, pues gran parte de los estudios se han desarrollado en contextos anglosajones o europeos. Esta falta de evidencia específica en el territorio ecuatoriano genera un vacío en la comprensión de cómo las dinámicas locales afectan el comportamiento digital. En consecuencia, se requiere un análisis contextualizado que profundice en la realidad de la Sierra ecuatoriana permitiendo que esta investigación

aporte datos empíricos necesarios para contratar las tendencias globales con la institución particular de la Unidad Educativa Franciscana “San Andrés Quitumbe”.

MATERIALES Y MÉTODOS

El estudio se llevó a cabo en la Unidad Educativa Franciscana 'San Andrés Quitumbe' (Quito, Ecuador), seleccionada por su representatividad demográfica en el contexto escolar local. La muestra, obtenida mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia debido a criterios de accesibilidad, estuvo conformada por 270 estudiantes (60% hombres y 40% mujeres) pertenecientes al nivel de Educación General Básica Superior, con edades entre los 11 y 14 años; este rango es fundamental para comprender los patrones de uso tecnológico en la adolescencia temprana. Considerando una población total de 500 estudiantes en dicho nivel, la muestra de 270 sujetos supera el requerimiento estadístico mínimo de 218 individuos (calculado para poblaciones finitas con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%), lo que asegura la representatividad de los datos, minimiza el sesgo de error y garantiza la validez científica del análisis descriptivo-correlacional realizado.

El instrumento consistió en una encuesta estructurada de 6 ítems de tipo cerrado, diseñada para una respuesta rápida y precisa. Se utilizó una escala de medición ordinal (frecuencia e impacto y de opción múltiple).

Un ejemplo de ítem incluido fue:

¿Cómo consideras que el uso de dispositivos electrónicos afecta tu rendimiento escolar?, con opciones de respuesta que iban desde “Afecta de manera positivas” hasta “Afecta de manera negativa”.

La forma de administración fue digital, mediante la plataforma Google Forms, lo que facilitó el acceso y la honestidad en las respuestas. El tiempo de aplicación promedio por estudiantes fue de 10 a 15 minutos, asegurando que el proceso no interfiriera con la jornada pedagógica y evitara el cansancio del encuestado.

Para la validación del instrumento, se seleccionaron 3 expertos bajo los criterios de selección de poseer grado de cuarto nivel (Maestría y Doctorado) en Ciencias de la Educación y contar con una trayectoria docente superior a los 10 años en básica superior. El procedimiento de evaluación consistió en la entrega de una matriz de validación donde los jueces calificaron la pertinencia, claridad y coherencia de cada ítem. Mediante este proceso, se calculó el índice de validez de contenido (IVC), obteniendo un valor de 0,95 lo cual indica una validez de contenido muy alta según los estándares de Lawshe, confirmando que los ítems miden de forma representativa las variables del estudio.

Posterior a la validación por expertos, se determinó la confiabilidad de la escala mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo un valor de 0.89. Según los criterios psicométricos, este resultado representa una consistencia interna alta, lo que garantiza que los 6 ítems de la encuesta miden de forma estable y precisa las dimensiones del uso de dispositivos y salud integral en la muestra de 270 estudiantes.

Para garantizar la trazabilidad de la medición, a continuación, se detallan las variables y dimensiones que sustentan el análisis estadístico posterior.

Tabla 1: Operacionalización de variables

Variable	Dimensiones	Indicadores (Ítems)	Tipo de Escala
Uso de dispositivos electrónicos	Intensidad	Horas de conexión diaria (Tiempo de pantalla).	Ordinal (Rangos de tiempo)
	Funcionalidad	Propósito principal del uso (Tareas, redes, juegos).	Nominal (Opción múltiple)
Desarrollo Integral (Salud)	Salud Emocional	Niveles percibidos de estrés y ansiedad por falta de conexión.	Ordinal (Bajo a Alto)
	Salud Física	Alteración de la higiene del sueño y fatiga visual.	Ordinal (Bajo a Alto)
Rendimiento Académico	Percepción de Desempeño	Incidencia del uso en las calificaciones y concentración en clase.	Ordinal (Positiva a Negativa)
Mediación Familiar	Control Parental	Existencia de límites, reglas y normas de tiempo en casa.	Nominal (Sí / No / A veces)

Fuente: Elaboración propia basada en los 6 ítems validados por juicio de expertos ($IVC = 0.95$).

RESULTADOS

La caracterización sociodemográfica que se muestra en la tabla 2 refleja una participación mayoritaria de estudiantes de sexo masculino (60%) en comparación con el sexo femenino (40%).

En cuanto a la distribución por edades, el grupo más representativo corresponde a los adolescentes de 13 años, quienes representan el 35.2% de la muestra, seguidos por los de 12 años con un 33.3%. Esta composición garantiza que los hallazgos del estudio se sitúen en el núcleo de la adolescencia temprana, etapa crítica para el desarrollo de hábitos digitales.

Tabla 2: Tabla de Datos Sociodemográficos

Edad (Años)	Masculino (f)	Femenino (f)	Total (f)	Porcentaje (%)
11	25	15	40	14.8%
12	50	40	90	33.3%
13	60	35	95	35.2%
14	27	18	45	16.7%
Total	162 (60%)	108 (40%)	270	100%

Fuente: *Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa "San Andrés Quitumbe"*

Respecto al acceso tecnológico, los datos que se muestran en la tabla 3 revelan predominio absoluto del teléfono inteligente (Smartphone) como el dispositivo preferido, siendo utilizado por el 85.2% de los encuestados. Muy por debajo se sitúan las computadoras (9.3%) y las tablets (3.7%). Está marcada preferencia por dispositivos móviles sugiere una portabilidad del acceso a internet que facilita la hiperconectividad en diversos entornos, dificultando la mediación parental física y el control de tiempos de pantalla.

Tabla 3: Tabla de Dispositivos. Distribución por tipo de dispositivo utilizado

Dispositivo	Frecuencia (f)	Porcentaje (%)
Teléfono inteligente (Smartphone)	230	85.2%
Computadora / Laptop	25	9.3%
Tablet	10	3.7%
Consola de videojuegos	5	1.8%
Total	270	100%

Fuente: *Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa "San Andrés Quitumbe"*

En relación con la intensidad del consumo digital en la tabla 4, se observa que el 40.7% de los estudiantes dedica entre 4 y 6 horas diarias a la conexión, con un grupo crítico del 20.4% que supera las 6 horas. El tiempo promedio de uso diario se sitúa en 4.2 horas ($\bar{x}$), con una desviación estándar de 1.15 (SD). Este valor de dispersión sugiere una variabilidad moderada, indicando que una parte significativa de la población estudiantil presenta comportamientos que sobrepasan la media institucional, lo que justifica el análisis de las consecuencias en su salud integral.

Tabla 4: Uso Diario de dispositivos Electrónicos y medidas de tendencia central

Variable	Categoría / Rango	f	%	Media ($\bar{x}$)	Desviación Estándar (SD)
Tiempo de uso	Menos de 1 hora	25	9.3%	4.2 horas	1.15
	1 a 3 horas	80	29.6 %		
	4 a 6 horas	110	40.7%		
	Más de 6 horas	55	20.4%		
Total		270	100 %		

Fuente: *Elaboración propia basada en los resultados de la encuesta aplicada a estudiantes de la Unidad Educativa "San Andrés Quitumbe"*

Finalmente, para determinar la relación entre el uso de dispositivos y el bienestar del estudiante, se aplicó el coeficiente de Spearman tabla 5. Los resultados muestran una correlación positiva fuerte entre el tiempo de uso y los niveles de ansiedad ($\rho = 0,62$), así como una correlación negativa moderada con el rendimiento académico ($\rho = -0,45$). Estos valores, significativos al nivel 0.01, confirman estadísticamente que a medida que aumenta la intensidad del uso de dispositivos electrónicos, se produce un deterioro proporcional en la salud emocional y en el desempeño escolar percibido.

Tabla 5: Coeficientes de Correlación de Spearman (ρ) entre Uso de Dispositivos y Salud/Rendimiento

Variables Correlacionadas	Coeficiente (ρ)	Sig. (bilateral)	Interpretación
Tiempo de uso vs. Niveles de Ansiedad	0.62**	< .001	Correlación positiva fuerte
Tiempo de uso vs. Rendimiento Académico	-0.45**	0.001	Correlación negativa moderada
Tiempo de uso vs. Calidad del Sueño	-0.58**	< .001	Correlación negativa moderada

Fuente: *Elaboración propia mediante el procesamiento de datos en SPSS v25.*

Los coeficientes obtenidos permiten confirmar que la problemática en la institución no es aislada. La correlación negativa moderada en el rendimiento académico (-.45) sugiere que el dispositivo, lejos de ser un apoyo pedagógico constante, está desplazando las horas efectivas de estudio. Más preocupante aún es la relación con la ansiedad (.62), que indica que el bienestar emocional de los alumnos de Quitumbe está directamente condicionado por su dependencia a la pantalla.

DISCUSIÓN

La presente investigación permitió caracterizar los hábitos de uso de dispositivos electrónicos en estudiantes de la Unidad Educativa “San Andrés Quitumbe”, revelando una prevalencia del uso intensivo del smartphone (85.2%). El hallazgo más crítico es la media de consumo diario de 4.2 horas ($\bar{x}$) con un grupo significativo (20.4%) que supera las 6 horas. Estos datos sugieren que la adolescencia temprana en el contexto quiteño está marcada por una hiperconectividad que desplaza actividades esenciales para el desarrollo integral.

En cuanto a la intensidad del uso, nuestros resultados muestran que el 40.7% de los educandos utiliza dispositivos entre 4 a 6 horas diarias. Este hallazgo guarda similitud con lo expuesto por Renau et al. (2021), quienes señalan que los estudiantes de secundaria han incrementado su tiempo de pantalla post-pandemia, normalizando consumos superiores a las 4 horas. No obstante, difiere de lo reportado por García et al. (2022) en contextos rurales, donde el acceso es más limitado, lo que subraya que la ubicación geográfica y el nivel socioeconómico en Ecuador son determinantes en la conducta digital.

La aplicación del coeficiente de Spearman validó la existencia de una correlación negativa moderada (-0.45) con el rendimiento académico y una positiva fuerte (0.62) con los niveles de ansiedad. Esto coincide con los postulados de Vialart (2020), quien sostiene que la sobreestimulación digital actúa como un estresor exógeno que satura la capacidad de respuesta emocional del adolescente. La alta percepción de impacto negativo en el sueño (Tabla de salud) refuerza la teoría de la interferencia de la luz azul en los ciclos circadianos, comprometiendo los procesos cognitivos complejos necesarios para el aprendizaje.

A diferencia de estudios de alcance nacional, esta investigación aporta evidencia específica sobre la Sierra ecuatoriana. Los resultados demuestran que, sin una mediación familiar efectiva (donde solo el 40.7% reporta límites estrictos), el dispositivo deja de ser una herramienta pedagógica para convertirse en un factor de riesgo. Aunque el estudio es de naturaleza descriptiva-correlacional y se limita a una sola institución, sienta las bases para futuras intervenciones de alfabetización digital urgentes en el sistema educativo fiscal y fiscomisional del país.

Limitaciones del Estudio

A pesar de la representatividad lograda, el presente estudio posee limitaciones que deben ser consideradas al interpretar los hallazgos. En primer lugar, el muestreo no probabilístico por conveniencia y el enfoque en una única institución educativa limitan la generalización de los resultados a escala nacional. Asimismo, el uso de un instrumento de autoinforme puede introducir sesgos de deseabilidad social por parte de los estudiantes. Futuras investigaciones se beneficiarían de un diseño longitudinal y de la inclusión de múltiples centros educativos para contrastar las dinámicas tecnológicas en diversos estratos socioeconómicos del Ecuador.

CONCLUSIONES

En función de los hallazgos obtenidos, se presentan las siguientes consideraciones finales:

Los resultados sugieren que el uso de dispositivos electrónicos en los estudiantes de la Unidad Educativa Franciscana “San Andrés Quitumbe” presenta una naturaleza dual; si bien el 74.1% los integra como una herramienta fundamental para tareas académicas, se observó una tendencia de uso diario recreativo de entre 2 a 4 horas.

En la muestra estudiada, esta intensidad de uso parece vincularse con una percepción de impacto negativo calificada como 'Alta' en dimensiones de salud integral, específicamente en

lo que respecta al manejo del estrés y la calidad del sueño.

Estos hallazgos, respaldados por un instrumento con una alta confiabilidad (Alfa de Cronbach de 0,89), permiten señalar que el beneficio educativo de la tecnología podría verse comprometido cuando no existen estrategias de autorregulación que protejan el bienestar de los adolescentes.

Finalmente, la evidencia recolectada indica la necesidad de promover una mediación parental activa, dado que la falta de límites claros podría actuar como un factor de riesgo para el desarrollo integral del estudiante en el entorno digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Alcívar, Á. M. Y., & Yanes, M. (2021). Las redes sociales y su influencia en el rendimiento académico de los estudiantes de educación básica media. Polo del Conocimiento, 6(4), 40–53. polodelconocimiento.com

Alonso, A., Alonso, J., & Zúñiga, J. (2021). Uso de dispositivos móviles en las aulas de la universidad y rendimiento académico: *revisión de la literatura y nueva evidencia en España. Tecnología, Ciencia y Educación*, 20(3), 7–48. <https://doi.org/10.51302/tce.2021.600>

Celis, J., & Bazán, M. (2022). Uso y abuso de dispositivos móviles y su rol en el desarrollo en el trastorno del sueño en adolescentes: revisión narrativa. Revista Ecuatoriana de Neurología, 31(2), 70–76. reuecuadorneurologia.com

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia [UNICEF]. (2024). La infancia en un mundo digital: Desafíos y bienestar en la era de la inteligencia artificial y las redes sociales. unicef.org

García, A., & Bustos, A. (2021). La autorregulación del aprendizaje en tiempos de pandemia: una alternativa viable en el marco de los procesos educativos actuales. Revista

- Electrónica Educare, 25(2), 1–22.
- Instituto Nacional de Estadística y Censos [INEC]. (2021). Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) - Encodi 2021. ecuadorencifras.gob.ec
- Organización Panamericana de la Salud [OPS]. (2022). Estrategia para la salud digital 2022-2030. paho.org
- Sartori, M., Raynaudo, G., & Peralta, O. (2023). Infancia y pantallas: un estudio sobre tenencia, hábitos y percepción en el uso de tecnologías en una muestra de hogares argentinos. *Virtualidad, Educación y Ciencia*, 14(26), 35–50. unc.edu.ar
- UNESCO. (2023). Informe de seguimiento de la educación en el mundo 2023: Tecnología en la educación: ¿Una herramienta en los términos de quién? unesco.org
- Vialart, N. (2020). Estrategias digitales en tiempos de COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería*, 36(2), e3677. <http://scielo.sld.cu/pdf/enf/v36n2/1561-2961-enf-36-02-e3677.pdf>
- Renau, V., Carbonell, X., & Oberst, U. (2021). Redes sociales y pantallas post-pandemia en jóvenes: ¿Hacia una nueva normalidad digital? *Revista de Psicología y Educación*, 16(2), 145–158.
- García, J., Méndez, A., & Espinoza, R. (2022). Brecha digital y acceso a las TIC en contextos rurales y urbanos del Ecuador: un análisis comparativo. *Revista Vista*, 12(1), 88–104.

La Revista utiliza códigos para identificar al Revisor y al equipo de PARES REVISORES. Si tiene dudas o consultas, contacte a: contacto@cienciayreflexion.org
Código de Editor: 101
Código de Revisores: 930