

**LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y  
Humanidades, Asunción, Paraguay**

ISSN en línea: 2789-3855, 2026

**Educación y micro-hábitos en el uso de dispositivos  
tecnológicos: un análisis de su incidencia en la  
atención sostenida y el rendimiento académico**

Education and micro-habits in technological device usage: an analysis  
of impact on sustained attention and academic performance

**Lenin Proaño Lovato**

leninproano1123@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0005-7256-2760>  
Ministerio de Educación  
Quito – Ecuador

**Pablo Game Zambrano**

pablogame\_2001@hotmail.com  
<https://orcid.org/0009-0002-0216-6349>  
Ministerio de Educación  
Guayaquil – Ecuador

**Dalila Rodríguez Pastoriza**

dalilarodriguez609@gmail.com  
<https://orcid.org/0000-0002-7866-1162>  
Ministerio de Educación  
Milagro – Ecuador

**Fátima Álava Rodríguez**

fatimadiosita93@hotmail.com  
<https://orcid.org/0009-0003-0673-6828>  
Ministerio de Educación  
Milagro – Ecuador

**Clara Cevallos Crow**

claracevallos25@gmail.com  
<https://orcid.org/0009-0004-9155-3387>  
Ministerio de Educación  
Guayaquil – Ecuador

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6072>

**Redilat**  
Red de Investigadores  
Latinoamericanos

**LATAM**

Revista Latinoamericana de  
Ciencias Sociales y Humanidades

**Artículo recibido:** 06 de febrero de 2026.  
**Aceptado para publicación:** 23 de junio de 2026.  
**Conflictos de Interés:** Ninguno que declarar.

**VOLUMEN VII**

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6072>

## **Educación y micro-hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos: un análisis de su incidencia en la atención sostenida y el rendimiento académico**

Education and micro-habits in technological device usage: an analysis of impact on sustained attention and academic performance

**Lenin Proaño Lovato**

leninproano1123@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-7256-2760>

Ministerio de Educación

Quito – Ecuador

**Dalila Rodríguez Pastoriza**

dalilarodriguez609@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-7866-1162>

Ministerio de Educación

Milagro – Ecuador

**Fátima Álava Rodríguez**

fatimadiosita93@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0003-0673-6828>

Ministerio de Educación

Milagro – Ecuador

**Clara Cevallos Crow**

claracevallos25@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-9155-3387>

Ministerio de Educación

Guayaquil – Ecuador

**Pablo Game Zambrano**

pablogame\_2001@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-0216-6349>

Ministerio de Educación

Guayaquil – Ecuador

Artículo recibido: 06 de febrero de 2026. Aceptado para publicación: 23 de junio de 2026.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

### **Resumen**

El presente estudio analizó la incidencia de los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos en la atención sostenida y el rendimiento académico de estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Juan Montalvo de la ciudad de Guayaquil. Se trabajó con una población de 702 estudiantes, de la cual se seleccionó una muestra de 250 participantes mediante un muestreo probabilístico con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, descriptivo-correlacional y de corte transversal. Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario estructurado aplicado a través de Google Forms, compuesto por ítems tipo Likert y preguntas de opción múltiple orientadas a medir los micro hábitos tecnológicos, la atención sostenida y la percepción del rendimiento académico. Los resultados evidenciaron una alta frecuencia de conductas como revisar el celular durante actividades académicas, interrumpir tareas y alternar entre aplicaciones, lo que se asoció con dificultades para mantener la concentración y con una percepción negativa del rendimiento académico. Se identificó


que la mayoría de los estudiantes experimenta pérdida de atención al interactuar con dispositivos tecnológicos y reconoce que estos hábitos afectan su desempeño escolar. En conclusión, los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos inciden de manera significativa en la atención sostenida y el rendimiento académico, lo que implica la necesidad de promover estrategias de autorregulación y un uso consciente de la tecnología en contextos educativos.

*Palabras clave:* educación, tecnología, atención sostenida, rendimiento académico

## Abstract

This study examined the impact of micro-habits related to the use of technological devices on sustained attention and academic performance among high school students at Juan Montalvo Public High School in Guayaquil, Ecuador. The study involved a population of 702 students, from which a sample of 250 participants was selected through probability sampling with a 95% confidence level and a 5% margin of error. A quantitative approach was employed using a non-experimental, descriptive-correlational, and cross-sectional research design. Data were collected through a structured questionnaire administered via Google Forms, consisting of Likert-scale items and multiple-choice questions designed to assess technological micro-habits, sustained attention, and perceived academic performance. The findings revealed a high frequency of behaviors such as checking mobile phones during academic activities, interrupting tasks, and switching between applications, which were associated with difficulties in maintaining concentration and negative perceptions of academic performance. The results also indicated that most students experience attention loss while interacting with technological devices and acknowledge the negative effects of these habits on their academic achievement. In conclusion, micro-habits related to the use of technological devices significantly influence sustained attention and academic performance, highlighting the need to promote self-regulation strategies and encourage a more mindful and responsible use of technology in educational settings.

*Keywords:* education, technology, sustained attention, academic performance

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicado en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons. 

Cómo citar: Proaño Lovato, L., Rodríguez Pastoriza, D., Álava Rodríguez, F., Cevallos Crow, C., & Game Zambrano, P. (2026). Educación y micro-hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos: un análisis de su incidencia en la atención sostenida y el rendimiento académico. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 7 (3), 1888 – 1899. <https://doi.org/10.56712/latam.v7i3.6072>

## INTRODUCCIÓN

En los últimos años, la presencia de dispositivos tecnológicos en la vida cotidiana de los estudiantes se ha intensificado de manera significativa, convirtiéndose en un elemento habitual tanto dentro como fuera del aula. Este escenario ha dado lugar a nuevas formas de comportamiento, entre ellas los llamados micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos, que se manifiestan en acciones breves y repetitivas como revisar el celular constantemente, cambiar de aplicación sin un propósito académico claro o responder notificaciones durante actividades de aprendizaje. Aunque estas acciones suelen percibirse como inofensivas, su frecuencia podría estar incidiendo en procesos cognitivos clave, particularmente en la atención sostenida y, en consecuencia, en el rendimiento académico.

En el contexto de la Unidad Educativa Fiscal Juan Montalvo de la ciudad de Guayaquil, se observa que los estudiantes interactúan de manera permanente con dispositivos tecnológicos, lo que plantea la necesidad de comprender cómo estos comportamientos cotidianos influyen en su desempeño escolar. Diversas investigaciones han señalado que la fragmentación de la atención, producto de interrupciones constantes, dificulta la concentración prolongada y afecta la calidad del aprendizaje. Asimismo, se ha evidenciado que el uso simultáneo de múltiples estímulos tecnológicos puede generar dispersión cognitiva, reduciendo la capacidad de retener y procesar información de manera eficiente. No obstante, también se reconoce que la tecnología, cuando es utilizada de forma consciente, puede convertirse en una herramienta de apoyo para el aprendizaje, lo que evidencia la importancia de analizar no solo su uso, sino la manera en que este se configura en hábitos cotidianos.

A partir de lo expuesto, surge la necesidad de abordar el siguiente problema de investigación: ¿de qué manera los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos inciden en la atención sostenida y el rendimiento académico de los estudiantes de la Unidad Educativa Fiscal Juan Montalvo? Este cuestionamiento se vuelve relevante debido a que, si bien existe abundante literatura sobre el uso de la tecnología en educación, aún son limitados los estudios que profundizan en los patrones de comportamiento repetitivos y su impacto en variables cognitivas específicas dentro de contextos educativos concretos.

En este sentido, el objetivo general del presente estudio es analizar la incidencia de los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos en la atención sostenida y el rendimiento académico de los estudiantes. Para ello, se plantean las siguientes preguntas de investigación: ¿cuáles son los micro hábitos más frecuentes en el uso de dispositivos tecnológicos entre los estudiantes? ¿cómo influyen estos hábitos en su capacidad de mantener la atención durante las actividades académicas? y ¿qué relación existe entre dichos comportamientos y su rendimiento académico? Estas interrogantes orientan el desarrollo del estudio, con el propósito de generar aportes que permitan comprender mejor esta realidad y contribuir al diseño de estrategias pedagógicas más pertinentes.

## METODOLOGÍA

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se orienta a medir y analizar la relación entre los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos, la atención sostenida y el rendimiento académico en estudiantes de bachillerato. Este enfoque permitió recolectar datos numéricos y establecer relaciones entre variables a partir de procedimientos estadísticos, favoreciendo la objetividad y la generalización de los resultados.

El diseño del estudio fue no experimental, de tipo descriptivo-correlacional y de corte transversal. Se considera no experimental debido a que no se manipularon las variables, sino que se observaron en su contexto natural. Es descriptivo porque permitió caracterizar los microhábitos tecnológicos de los estudiantes, y correlacional porque buscó identificar la relación entre dichos hábitos, la atención sostenida y el rendimiento académico. Asimismo, es de corte transversal, ya que la recolección de

datos se realizó en un solo momento temporal, específicamente durante los meses de noviembre y diciembre del año 2025 y enero del 2026.

La población estuvo conformada por 702 estudiantes de primero, segundo y tercero de bachillerato de la Unidad Educativa Fiscal Juan Montalvo, en la ciudad de Guayaquil. A partir de esta población, se determinó una muestra de 250 estudiantes, seleccionados mediante un muestreo probabilístico con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%, lo que garantiza la representatividad de los resultados. Los participantes pertenecen a diferentes niveles de bachillerato, lo que permitió obtener una visión más amplia del fenómeno estudiado.

Para la recolección de datos se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado, diseñado específicamente para esta investigación. El instrumento fue aplicado a través de la plataforma Google Forms, lo que facilitó el acceso y la participación de los estudiantes. El cuestionario estuvo conformado por 10 ítems, combinando preguntas de escala tipo Likert de cinco puntos (Nunca, Rara vez, A veces, Frecuentemente, Siempre) y preguntas de opción múltiple. Su diseño se basó en los indicadores de las variables de estudio: micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos, atención sostenida y rendimiento académico, procurando claridad, pertinencia y facilidad de comprensión para los estudiantes.

El procedimiento de recolección de datos se llevó a cabo de manera virtual. En primer lugar, se solicitó la autorización institucional para la aplicación del instrumento. Posteriormente, se compartió el enlace del cuestionario a los estudiantes seleccionados, brindándoles indicaciones claras sobre el propósito del estudio y la forma de responder. La participación fue voluntaria y se realizó dentro del periodo establecido, asegurando una adecuada tasa de respuesta.

Para el análisis de los datos se empleó estadística descriptiva, mediante la organización, tabulación y representación de la información en tablas y gráficos. Este proceso permitió interpretar los resultados de manera objetiva y fundamentada, en función de los objetivos planteados.

En cuanto a las consideraciones éticas, se garantiza la confidencialidad de la información proporcionada por los participantes, así como el anonimato de sus respuestas. Los estudiantes fueron informados sobre el propósito de la investigación y su participación fue completamente voluntaria. Además, los datos obtenidos fueron utilizados exclusivamente con fines académicos, respetando los principios éticos de la investigación educativa.

## **DESARROLLO**

El estudio de los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos y su incidencia en la atención sostenida y el rendimiento académico exige comprender la interacción entre los procesos cognitivos y los estímulos del entorno. Desde esta perspectiva, la teoría de la carga cognitiva sostiene que la memoria de trabajo posee una capacidad limitada, por lo que la exposición simultánea a múltiples estímulos puede interferir en el aprendizaje. Como plantea Sweller (1988), cuando la información supera la capacidad de procesamiento, se dificulta la construcción de conocimientos significativos.

Esta situación se vuelve especialmente relevante en contextos educativos donde los estudiantes alternan constantemente su atención entre actividades académicas y dispositivos tecnológicos, generando una sobrecarga que afecta la comprensión (Paas et al., 2003). En este marco, la atención sostenida se configura como un recurso esencial, al permitir mantener el foco en una tarea durante periodos prolongados, condición necesaria para un aprendizaje efectivo.

En consecuencia, la teoría de la carga cognitiva no sólo explica las limitaciones del procesamiento mental, sino que también orienta el diseño de estrategias didácticas más pertinentes. En entornos caracterizados por una alta exposición a estímulos digitales, resulta fundamental desarrollar

materiales que regulen adecuadamente las demandas cognitivas. Evidencias recientes indican que el uso de recursos multimedia estructurados —como herramientas basadas en seguimiento ocular con inteligencia artificial— contribuye a mejorar la atención y la retención en contextos virtuales (Šola et al., 2024). En esta misma línea, los aportes de Sweller (2020) sobre el equilibrio entre cargas intrínsecas y extrínsecas ofrecen fundamentos para la elaboración de propuestas pedagógicas ajustadas a las capacidades cognitivas de los estudiantes.

La atención sostenida se define como la capacidad de mantener el enfoque en una tarea durante un periodo prolongado. De acuerdo con Posner y Petersen (1989), esta habilidad es esencial para el procesamiento eficaz de la información. Sin embargo, cuando el estudiante se expone a múltiples estímulos simultáneos, su capacidad de concentración se ve comprometida. En este sentido, estudios como el de Ophir et al. (2009) evidencian que la multitarea reduce la capacidad de filtrar información irrelevante.

Desde la perspectiva de Kahneman (1973), la atención funciona como un sistema de recursos limitados que deben distribuirse según las demandas del entorno. En escenarios caracterizados por la constante presencia de notificaciones, mensajes y estímulos digitales, este recurso tiende a fragmentarse. Estudios como los de Paul et al (2012) y Lang (2000) evidencian que las interrupciones frecuentes reducen significativamente el tiempo de concentración continua, lo que impacta negativamente en la ejecución de tareas complejas. De manera complementaria, investigaciones sobre multitarea han demostrado que la exposición constante a múltiples fuentes de información disminuye la capacidad de filtrar estímulos irrelevantes, afectando la eficiencia cognitiva (Ophir et al., 2009; Schroeder y Cenkcj, 2020; Kahneman y Henik, 2022).

En este contexto, los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos pueden entenderse como conductas breves, repetitivas y, en muchos casos, automatizadas, que interrumpen el flujo atencional. Según Alter (2018), este tipo de comportamientos suele pasar desapercibido debido a su corta duración, aunque su frecuencia puede generar efectos acumulativos en la concentración. Esta idea se articula con los planteamientos de Wood (2017), quien explica que las conductas repetidas en contextos estables tienden a consolidarse como hábitos, influyendo en la conducta cotidiana sin requerir un control consciente constante. De esta manera, acciones como revisar el celular sin un propósito académico o alternar entre aplicaciones durante el estudio pueden convertirse en patrones de comportamiento que afectan la continuidad de la atención.

A su vez, la capacidad de los estudiantes para gestionar estos comportamientos se relaciona con la autorregulación del aprendizaje. De acuerdo con Zimmerman (2002), los estudiantes autorregulados son capaces de planificar, supervisar y controlar sus acciones en función de sus objetivos académicos. En entornos altamente digitalizados, esta competencia resulta esencial, ya que permite utilizar la tecnología de manera estratégica en lugar de convertirse en una fuente de distracción. En esta línea, Panadero (2017) destaca que los niveles de autorregulación influyen directamente en el rendimiento académico, especialmente cuando los estudiantes deben gestionar múltiples estímulos.

En cuanto al rendimiento académico, este se entiende como el resultado del proceso de aprendizaje en relación con los objetivos educativos propuestos. Diversos estudios han evidenciado que el uso frecuente e inadecuado de dispositivos tecnológicos durante actividades académicas se asocia con un menor desempeño. Por ejemplo, Nabung (2024) encontró que la constante interrupción provocada por el uso del celular reduce el tiempo efectivo de estudio, afectando la calidad del aprendizaje. De manera similar, Twenge (2019) señala que el incremento en el tiempo de exposición a pantallas se relaciona con dificultades en la concentración y el desempeño académico en estudiantes.

En conjunto, estos aportes permiten comprender que los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos no constituyen acciones aisladas, sino patrones de comportamiento que interactúan con

procesos cognitivos como la atención y con variables educativas como el rendimiento académico. Su análisis resulta fundamental en contextos educativos actuales, donde la tecnología forma parte integral de la vida estudiantil y donde su uso, más que su presencia, se convierte en el factor determinante de su impacto en el aprendizaje.

## **RESULTADOS**

A partir de la aplicación del cuestionario a los estudiantes de bachillerato, se obtuvieron datos relevantes sobre los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos y su relación con la atención sostenida y el rendimiento académico. La información recolectada permitió identificar patrones de comportamiento y percepciones de los participantes frente al uso del celular en contextos académicos. En este sentido, el análisis de los resultados se presenta a continuación, considerando cada una de las dimensiones planteadas en el estudio.

### **Dimensión 1: Micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos**

Los resultados de la Dimensión 1 (Tabla 1) evidencian que los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos están ampliamente presentes en las actividades académicas de los estudiantes. En el ítem "Reviso mi celular mientras realizo tareas o actividades académicas", el 50% de los encuestados indica hacerlo entre "siempre" (19%) y "frecuentemente" (31%), mientras que un 42% lo realiza "a veces". Estos datos reflejan que el uso del celular durante el estudio no es un comportamiento aislado, sino una práctica habitual que puede interferir en el desarrollo de las tareas. Este comportamiento se relaciona con lo planteado por Sweller (1988), quien señala que la exposición a múltiples estímulos puede sobrecargar la memoria de trabajo, dificultando el procesamiento de la información.

En cuanto a la interrupción de actividades, el 32% de los estudiantes manifiesta que interrumpe sus tareas "siempre" o "frecuentemente" para responder mensajes o notificaciones, mientras que la mayoría (58%) lo hace "a veces". Esta tendencia sugiere que, aunque no todos los estudiantes presentan una conducta altamente frecuente, sí existe una inclinación generalizada a fragmentar el tiempo de estudio. De manera similar, el uso del celular sin un propósito académico muestra que un 36% lo realiza entre "siempre" y "frecuentemente", y un 41% "a veces", lo que confirma la presencia de conductas repetitivas que pueden afectar la continuidad del aprendizaje. Estos resultados coinciden con Alter (2018), quien sostiene que los micro hábitos tecnológicos, aunque breves, generan efectos acumulativos en la concentración.

Por otro lado, el ítem relacionado con el cambio constante de aplicaciones presenta una distribución más dispersa, donde el 26% lo realiza "a veces", pero destaca un 33% que indica hacerlo "rara vez" y un 15% "nunca". A pesar de esto, el porcentaje combinado de quienes sí incurren en esta práctica (52% entre siempre, frecuentemente y a veces) sigue siendo relevante. Este comportamiento se vincula con la multitarea digital, la cual, según Ophir et al. (2009), reduce la capacidad de filtrar información irrelevante y afecta la eficiencia cognitiva. En conjunto, los resultados de esta dimensión muestran que los microhábitos tecnológicos forman parte de la rutina académica de los estudiantes y pueden incidir en la manera en que gestionan su atención durante el aprendizaje.

## **Tabla 1**

### *Dimensión 1*

<b>Micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>A veces</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total %</b>
Reviso mi celular mientras realizo tareas o actividades académicas	19%	31%	42%	7%	1%	100%
Interrumpo lo que estoy haciendo para responder mensajes o notificaciones	6%	26%	58%	8%	2%	100%
Uso el celular sin un propósito académico mientras estudio.	12%	24%	41%	14%	9%	100%
Cambio constantemente de aplicación mientras realizas actividades escolares	11%	15%	26%	33%	15%	100%

**Fuente:** elaboración propia.

### **Dimensión 2: Atención sostenida**

Los resultados de la Dimensión 2 evidencian que la atención sostenida de los estudiantes se ve afectada en distintos niveles por el uso de dispositivos tecnológicos. En el ítem "Me cuesta concentrarme en una tarea por mucho tiempo debido al uso del celular u otros dispositivos", el 42% de los encuestados señala que esto ocurre entre "siempre" (14%) y "frecuentemente" (28%), mientras que un 35% indica que sucede "a veces". Estos datos (Tabla 2) muestran que una proporción considerable de estudiantes experimenta dificultades para mantener la concentración de manera prolongada, lo cual sugiere una posible influencia de los estímulos tecnológicos en la continuidad del proceso atencional.

En relación con la pérdida de concentración durante actividades académicas, los resultados son aún más evidentes, ya que el 67% de los estudiantes manifiesta que "siempre" (37%) o "frecuentemente" (30%) pierde la concentración al revisar su celular, mientras que un 24% lo experimenta "a veces". Este hallazgo refleja una fuerte tendencia a la interrupción del foco atencional cuando se interactúa con dispositivos, lo que coincide con los planteamientos de Kahneman (1973), quien sostiene que la atención es un recurso limitado que se ve afectado cuando se distribuye entre múltiples estímulos.

Por otro lado, en el ítem "Necesito revisar mi celular aunque esté realizando una actividad importante", los resultados se distribuyen de manera más equilibrada, destacando un 32% que responde "a veces" y un 29% entre "siempre" y "frecuentemente", lo que indica la presencia de una conducta parcialmente automatizada en algunos estudiantes.

Finalmente, en el ítem inverso "Puedo mantener mi atención en una tarea sin distraerme con el celular", aunque un 45% señala que lo logra entre "siempre" y "frecuentemente", también se observa un 32% que lo hace solo "a veces", evidenciando que la capacidad de concentración no es constante.

En conjunto, estos resultados permiten identificar que la atención sostenida presenta debilidades importantes en un grupo significativo de estudiantes, lo que puede estar relacionado con la exposición continua a estímulos digitales, tal como lo sugieren estudios sobre multitarea y fragmentación de la atención (Ophir et al., 2009).

**Tabla 2**

*Dimensión 2*

<b>Atención sostenida</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>A veces</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total %</b>
---------------------------	----------------	-----------------------	----------------	-----------------	--------------	----------------

Me cuesta concentrarme en una tarea por mucho tiempo debido al uso del celular u otros dispositivos.	14%	28%	35%	18%	5%	100%
Pierdo la concentración cuando reviso mi celular durante una actividad académica	37%	30%	24%	8%	1%	100%
Necesito revisar mi celular, aunque esté realizando una actividad importante	10%	19%	32%	24%	15%	100%
Puedo mantener mi atención en una tarea sin distraerme con el celular	24%	21%	32%	15%	8%	100%

**Fuente:** elaboración propia.

### Dimensión 3: Incidencia en el rendimiento académico

Los resultados de la Dimensión 3 evidencian una percepción clara por parte de los estudiantes respecto a la incidencia del uso de dispositivos tecnológicos en su rendimiento académico. En el ítem “El uso frecuente del celular afecta mi rendimiento académico”, el 59% de los encuestados manifiesta estar de acuerdo en distintos niveles, distribuidos entre “siempre” (34%) y “frecuentemente” (25%). Este dato refleja que más de la mitad de los estudiantes reconoce de manera directa que el uso constante del celular tiene un impacto negativo en su desempeño escolar, lo que sugiere un nivel de conciencia sobre las consecuencias de sus propios hábitos tecnológicos.

Por otro lado, un 18% de los estudiantes indica que esta situación ocurre “a veces”, lo que podría interpretarse como una percepción intermedia o variable dependiendo del contexto académico o del tipo de actividad que realizan. Asimismo, un 23% se ubica entre las opciones “rara vez” (17%) y “nunca” (6%), lo que evidencia que, aunque existe un grupo que no percibe una afectación directa, este es considerablemente menor en comparación con quienes sí reconocen dicha incidencia.

Estos resultados permiten establecer que el impacto del uso frecuente del celular en el rendimiento académico no solo es una realidad observable, sino también percibida por los propios estudiantes. Esta tendencia se relaciona con lo señalado por Twenge (2019), quien sostiene que el incremento en el tiempo de exposición a dispositivos tecnológicos puede influir negativamente en el desempeño académico, principalmente debido a la reducción del tiempo efectivo de estudio y a la interferencia en los procesos de concentración.

### Tabla 3

#### Dimensión 3

<b>Incidencia en el rendimiento académico</b>	<b>Siempre</b>	<b>Frecuentemente</b>	<b>A veces</b>	<b>Rara vez</b>	<b>Nunca</b>	<b>Total %</b>
El uso frecuente del celular afecta mi rendimiento académico.	34%	25%	18%	17%	6%	100%

**Fuente:** elaboración propia.

## **DISCUSIÓN**

Los resultados obtenidos en la presente investigación permiten comprender de manera más profunda la incidencia de los microhábitos en el uso de dispositivos tecnológicos en la atención sostenida y el rendimiento académico de los estudiantes. En primer lugar, se evidencia que una proporción significativa de los participantes mantiene conductas recurrentes como revisar el celular, interrumpir tareas o alternar entre aplicaciones durante el estudio. Estos hallazgos coinciden con lo planteado por Alter (2018) y Wood (2017), quienes señalan que los micro hábitos, al ser repetitivos y automatizados, se integran en la rutina diaria y pueden influir de manera significativa en los procesos cognitivos.

En relación con la atención sostenida, los resultados muestran que una mayoría de estudiantes presenta dificultades para mantener la concentración cuando interactúa con dispositivos tecnológicos. Esta situación guarda estrecha relación con la teoría de la carga cognitiva de Sweller (1988), la cual establece que la memoria de trabajo tiene una capacidad limitada, y que la exposición a múltiples estímulos puede generar una sobrecarga que dificulte el aprendizaje. Asimismo, los hallazgos se alinean con lo propuesto por Kahneman (1973), quien concibe la atención como un recurso limitado que se ve afectado cuando debe dividirse entre varias tareas. La evidencia empírica obtenida confirma que la fragmentación de la atención es una consecuencia directa de los micro hábitos tecnológicos.

Por otra parte, los resultados relacionados con el rendimiento académico reflejan que los estudiantes reconocen, en su mayoría, que el uso frecuente del celular influye negativamente en su desempeño. Este hallazgo es consistente con estudios como los de Twenge (2019) y Nabung (2024), quienes sostienen que el uso excesivo de dispositivos tecnológicos reduce el tiempo efectivo de estudio y afecta la calidad del aprendizaje. En este sentido, la investigación no solo confirma la existencia de esta relación, sino que también evidencia que los propios estudiantes son conscientes de dicha incidencia, lo que constituye un elemento relevante para la toma de decisiones pedagógicas.

Desde una perspectiva teórica, los resultados refuerzan la importancia de comprender el aprendizaje como un proceso condicionado por factores cognitivos y conductuales. La interacción entre los micro hábitos tecnológicos, la atención sostenida y el rendimiento académico evidencia que el uso de dispositivos no es neutro, sino que depende de la forma en que se integra en la rutina del estudiante. Asimismo, los hallazgos aportan evidencia empírica al campo de estudio sobre el impacto de la tecnología en la educación, particularmente en contextos donde su uso es constante.

En cuanto a las implicaciones prácticas, los resultados sugieren la necesidad de promover estrategias de autorregulación en los estudiantes, tal como lo plantea Zimmerman (2002). Es fundamental que los docentes orienten el uso de dispositivos tecnológicos hacia fines educativos, fomentando un uso consciente y controlado. Además, se hace necesario diseñar estrategias pedagógicas que consideren las limitaciones atencionales de los estudiantes, en concordancia con los planteamientos de Sweller (2020), priorizando actividades que reduzcan la sobrecarga cognitiva y favorezcan la concentración.

No obstante, el estudio presenta algunas limitaciones que deben ser consideradas. En primer lugar, el uso de un cuestionario de autopercepción puede generar sesgos en las respuestas, ya que los estudiantes podrían subestimar o sobreestimar sus comportamientos. En segundo lugar, el diseño

transversal no permite establecer relaciones causales definitivas, sino únicamente asociaciones entre variables. Asimismo, la investigación se desarrolló en una sola institución educativa, lo que limita la generalización de los resultados a otros contextos.

Finalmente, se recomienda que futuras investigaciones profundicen en el análisis de estas variables mediante enfoques mixtos que integren técnicas cualitativas, como entrevistas o grupos focales, para comprender con mayor detalle los comportamientos de los estudiantes. También sería pertinente explorar intervenciones pedagógicas orientadas a la regulación del uso de dispositivos tecnológicos y evaluar su impacto en la atención y el rendimiento académico. De igual manera, se sugiere ampliar la muestra a diferentes contextos educativos para contrastar los resultados y fortalecer la validez externa del estudio.

### **CONCLUSIÓN**

La presente investigación tuvo como objetivo analizar la incidencia de los micro hábitos en el uso de dispositivos tecnológicos en la atención sostenida y el rendimiento académico de los estudiantes de bachillerato. Los resultados obtenidos evidencian que estas conductas, caracterizadas por su frecuencia y automatización, forman parte de la rutina académica de los estudiantes y tienen un impacto significativo en sus procesos de aprendizaje.

En particular, se identificó que el uso constante del celular durante actividades académicas genera interrupciones en la atención, lo que dificulta la concentración prolongada y afecta la calidad del procesamiento de la información. Esta situación se relaciona directamente con una disminución en el rendimiento académico, ya que los estudiantes reconocen que sus hábitos tecnológicos influyen negativamente en su desempeño escolar.

Asimismo, el estudio permitió confirmar que la atención sostenida es un factor clave en el aprendizaje, y que su debilitamiento, producto de la exposición constante a estímulos digitales, constituye un desafío en el contexto educativo actual. En este sentido, los micro hábitos tecnológicos no deben ser entendidos como acciones aisladas, sino como patrones de comportamiento que inciden de manera directa en la dinámica del aprendizaje.

En conclusión, la investigación reafirma la importancia de promover un uso consciente y autorregulado de los dispositivos tecnológicos en los estudiantes, así como de implementar estrategias pedagógicas que favorezcan la concentración y reduzcan la sobrecarga cognitiva. De esta manera, se contribuye a mejorar no solo el rendimiento académico, sino también la calidad de los procesos educativos en un entorno cada vez más digitalizado.

## REFERENCIAS

Alter, A. (2018). *Irresistible: The rise of addictive technology and the business of keeping us hooked*. Penguin.

Kahneman, D. (1973). *Attention and Effort*. Prentice-Hall.

Kahneman, D., & Henik, A. (2022). Effects of Visual Grouping on Immediate Recall and Selective Attention. In *Attention and Performance VI* (pp. 307-332). Routledge. doi: <https://doi.org/10.4324/9781003309734-19>

Lang, A. (2000). The Limited Capacity Model of Mediated Message Processing. *Journal of Communication*, 50(1), 46-70. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1460-2466.2000.tb02833.x>

Nabung, A. (2024). The impact of multitasking with digital devices on classroom learning: A critical review on the future of digital distraction in education. *US-China Education Review*, 14(6), 369-383.

Ophir, E., Nass, C., & Wagner, A. D. (2009). Cognitive control in media multitaskers. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 106(37), 15583-15587.

Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in psychology*, 8, 422.

Paas, F., Renkl, A., & Sweller, J. (2003). Cognitive Load Theory and Instructional Design: Recent Developments. *Educational Psychologist*, 38(1), 1-4. doi: [https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801\\_1](https://doi.org/10.1207/S15326985EP3801_1)

Paul, J. A., Baker, H. M., & Cochran, J. D. (2012). Effect of Online Social Networking on Student Academic Performance. *Computers in Human Behavior*, 28(6), 2117-2127. doi: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.016>

Posner, M. I., & Petersen, S. E. (1989). The attention system of the human brain (No. TR891).

Schroeder, N. L., & Cenkci, A. T. (2020). Do Measures of Cognitive Load Explain the Spatial Split-Attention Principle in Multimedia Learning Environments? A Systematic Review. *Journal of Educational Psychology*, 112(2), 254-270. doi: <https://doi.org/10.1037/edu0000372>

Šola, H. M., Qureshi, F. H., & Khawaja, S. (2024). AI Eye-Tracking Technology: A New Era in Managing Cognitive Loads for Online Learners. *Education Sciences*, 14(9), 933. doi: <https://doi.org/10.3390/educsci14090933>


Sweller, J. (1988). Cognitive Load During Problem Solving: Effects on Learning. *Cognitive Science*, 12(2), 257-285. doi: [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(88\)90023-7](https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90023-7)

Sweller, J. (2020). Cognitive Load Theory and Educational Technology. *Educational Technology Research and Development*, 68(1), 1-16. doi: <https://doi.org/10.1007/s11423-019-09701-3>

Twenge, J. M. (2019). *iGen*. Atria Books.

Wood, W. (2017). Habit in personality and social psychology. *Personality and social psychology review*, 21(4), 389-403.

Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons .