

Uso de dispositivos móviles y su impacto en el aprendizaje de estudiantes de décimo grado del Instituto INCATD de Ipiales

Johan Darío Solarte Varney

Facultad de Educación, Universidad Santo Tomás, Colombia

Resumen

El presente trabajo investigativo centró su atención en la problemática asociada al uso de teléfonos móviles dentro de los procesos de enseñanza-aprendizaje en los niños y jóvenes; y cómo esta tecnología afecta el rendimiento académico de los estudiantes. El objetivo general fue analizar el impacto de los dispositivos celulares en el desarrollo formativo y de aprendizaje en los estudiantes de grado décimo del Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales. La metodología propuesta se basó en un enfoque de investigación mixta, lo que permitió recopilar información, analizarla e interpretarla a partir de datos obtenidos y argumentarla por medio de literatura científica y objetiva. Los resultados evidenciaron que los dispositivos móviles como herramienta tecnológica facilitan significativamente la comunicación entre las personas; y su acceso se encuentra al alcance de todos. Aun así, también se encontró que su dependencia excesiva puede provocar en niños y jóvenes una diversidad de efectos nocivos, por ejemplo, limitar el aprendizaje, provocar distracción, poca concentración y falta de interacción social. Se concluye que los dispositivos celulares pueden llegar a convertirse en una herramienta efectiva si son utilizados correctamente. Por otro lado, se recomienda la participación del gobierno, las secretarías de educación, instituciones educativas, docentes y padres de familia participen de estas problemáticas, ya que también son actores responsables de apoyar y orientar desde sus diferentes roles para que estas tecnologías sean aprovechadas de la mejor manera por nuestros niños y jóvenes.

Palabras clave: rendimiento académico, dispositivos celulares, aprendizaje, investigación mixta

Abstract

This study analyzed the impact of mobile devices on the educational development and learning of tenth-grade students at the INCATD Institute in Ipiales. A mixed-methods approach was employed to collect, analyze, and interpret data supported by relevant scientific literature. The findings showed that mobile devices facilitate communication and provide broad access to information, making them useful tools in educational contexts. However, excessive use may negatively affect learning by generating distraction, reducing concentration, and limiting social interaction among students. The study concludes that mobile devices can be effective educational tools when used appropriately. It also highlights the importance of the participation of government agencies, educational institutions, teachers, and parents in promoting responsible and productive use of these technologies among children and adolescents.

Keywords: academic performance, mobile devices, learning, mixed-methods research

Introducción

Actualmente, la tecnología ha conseguido posicionarse como uno de los medios imprescindibles y esenciales en el desarrollo y progreso de nuestras sociedades desde sus diferentes campos. “Las tecnologías se catalogan como un importante canal de comunicación e intercambio de información, así como medio de expresión y creación” (Cuetos et. al, 2020). En el contexto educativo, el uso de estas herramientas digitales ha permitido a los docentes mejorar sus métodos de enseñanza, esto con el

propósito de generar espacios de formación motivadores que estimulen al alumnado hacia un mejor aprendizaje. En cuanto a los dispositivos móviles como herramienta tecnológica, estos “facilitan significativamente la comunicación entre las personas; y su acceso se encuentra al alcance de todos” (Martinez, 2020).

Se evidencia que, los dispositivos móviles se han consolidado como una herramienta tecnológica de gran utilidad, ya que favorecen procesos de aprendizaje más flexibles y personalizados. Sin embargo, el uso inadecuado de estos dispositivos ha desvirtuado su finalidad educativa, generando efectos perjudiciales en niños y jóvenes. Esta situación puede ocasionar dificultades en diferentes dimensiones de su desarrollo, tales como la personal, social, emocional, conductual y formativa. “Si bien estos dispositivos brindan acceso e información valiosa y herramientas educativas, también pueden dificultar la concentración de los estudiantes en clase y suponer riesgos para su salud mental” (Deflitch, 2026).

Es importante considerar que la sobreexposición a estas herramientas puede generar diversas consecuencias negativas, entre ellas el desarrollo de estilos de vida sedentarios, problemas posturales, retrasos en el desarrollo del lenguaje, afectaciones en las habilidades sociales y emocionales, dependencia tecnológica e incluso dificultades en los procesos de aprendizaje y rendimiento académico.

El Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales, no se encuentra ajeno a esta problemática que actualmente padece nuestra juventud frente al impacto que están teniendo los dispositivos móviles en muchos aspectos. Esta dinámica descontrolada de los jóvenes por el uso de los teléfonos celulares está tendiendo a obstaculizar, de cierta manera y en un gran porcentaje, algunos aspectos que son de suma importancia en su desarrollo, tal es el caso, por ejemplo, de la parte comunicativa, afectiva, emocional, de salud y de aprendizaje.

Los docentes ven con preocupación cómo esta problemática de los celulares está afectando significativamente los aprendizajes de los estudiantes, ya que, al pasar la mayor parte del tiempo conectados, ha generado en ellos distracción, falta de atención y, por lo tanto, bajo rendimiento académico. En la práctica docente, permanentemente fomentamos en ellos las buenas prácticas por el uso correcto de estas tecnologías, permitiéndonos de esta manera que los jóvenes entiendan que el celular sea visto como una herramienta formativa, que les signifique mejores aprendizajes y ayude a fundamentar cada vez más sus conocimientos.

En respuesta a esta problemática, se planteó una propuesta orientada a determinar de qué manera el uso de los dispositivos móviles afecta e interfiere en el desarrollo formativo y del aprendizaje en los estudiantes de grado décimo del Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales. Así mismo, el estudio buscó diseñar estrategias de abordaje pedagógico orientadas a mitigar dicho impacto, con el fin de optimizar el rendimiento académico y consolidar su formación integral.

Para alcanzar este propósito, la investigación se orientó a identificar las percepciones de los docentes, estudiantes y padres de familia respecto a la influencia de estos dispositivos en el rendimiento académico, las habilidades sociales y la responsabilidad del alumnado.

Seguidamente, se evaluó el impacto directo de las herramientas móviles en la motivación y la participación escolar, lo que permitió diagnosticar las fortalezas y debilidades en los procesos de enseñanza-aprendizaje. Finalmente, a partir de dichos hallazgos, el estudio se enfocó en establecer los mecanismos y las metodologías efectivas que promuevan el uso responsable de los celulares en el aula, fomentando de este modo hábitos saludables y alternativas de mejoramiento para la comunidad educativa del Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales.

Referentes consultados:

Desde el punto de vista teórico, está muy claro que el mundo de las tecnologías y, en especial, en lo que se refiere a los dispositivos celulares, ha conquistado de cierta manera muchos de los aspectos en los cuales nosotros, los seres humanos, nos desenvolvemos. Indudablemente, su uso y aplicabilidad ha llegado a convertirse en una herramienta útil, que nos ayuda no solo a comunicarnos e interactuar con las demás personas; sino también poder tener la oportunidad de entretenernos, informarnos, y desarrollar muchas de las actividades que constantemente cada uno de nosotros hacemos.

“La tecnología se utiliza en todos lados, las invenciones han revolucionado al mundo desde los medios de comunicación, transporte, salud, educación, transformación, construcción, etc.”

(Garcia, 2020). Complementando lo anterior, (Garcia J. , 2021) encuentra beneficios en la tecnología y propone que “la tecnología fundamentalmente ha potenciado el desarrollo de la humanidad, impactando en todos los sectores de forma decisiva”.

La función del celular se ha ido transformando con el paso de los años. Ha habido un cambio muy reciente de unos 10 años en la función del celular, como menciona Zubiría, “con la incorporación de la cámara y la conexión permanente, este dispositivo ya no sólo es para comunicarse, como originariamente funcionaba”. Desde estos cambios, podemos darnos cuenta que el uso de estos dispositivos se ha ido haciendo cada vez más común en la vida cotidiana de las personas. Lamentablemente, no todo es positivo; su integración ha impactado de manera directa en la sociedad, especialmente en nuestros niños y jóvenes. El uso excesivo e incontrolado de los teléfonos celulares ha llegado a generar en ellos una gran diversidad de factores que están poniendo en riesgo su salud física, mental, social y de aprendizaje. de acuerdo con (Zubiria, 2025) “ permitir que los niños tengan Smartphone o tablet desde edades

muy tempranas, no solo se pone en peligro su integridad, sino que también presentan un problema de atención crítico”. Desde esta perspectiva, Zubiria menciona que, estos medios digitales están produciendo en los niños y jóvenes déficit de atención y su interacción social es menor. Como se deja entrever, existe ya una fuerte preocupación ante la problemática que están generando los teléfonos móviles. “La tecnología celular ha llevado a una disminución en la capacidad de atención y concentración de las personas, originando de esta manera una dependencia excesiva” (FEPROPAZ, 2023). Recordemos que el uso prolongado de estos dispositivos digitales conlleva a generar vida sedentaria, dependencia y adicción, retraso en el desarrollo de las habilidades sociales, emocionales y del lenguaje en los niños y jóvenes, así como también generar problemáticas a nivel de sus procesos formativos y de aprendizaje. Frente a ello, el Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social de Paraguay (2017) plantea que “la dependencia por el uso excesivo de la tecnología lleva al individuo a un aislamiento y pérdida de contacto con la realidad social, emocional y familiar.”

La tecnología es una gran aliada dentro de los procesos de la enseñanza-aprendizaje, gracias a ella, los maestros desde su entorno escolar, han logrado tener la oportunidad de poder ampliar y facilitar los saberes de una manera mucho más didáctica, práctica, que fomente la creatividad y desarrolle las habilidades del pensamiento de los niños y jóvenes desde sus diferentes edades. “El uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), en la educación son el pasaporte para acceder y hacer posible la sociedad del conocimiento en un mundo globalmente conectado” (MIN, 2004) . De otra parte, y complementando lo anterior, (Castrillón, 2021) menciona “actualmente la tecnología se ha vuelto un elemento esencial, necesario y beneficioso para la humanidad, ayudando a tener una vida más cómoda”. Es importante tener en cuenta que, con la aparición de los dispositivos celulares, los computadores o tablets, el mundo ha cambiado

vertiginosamente en todos sus campos, volviéndose claramente una herramienta útil a nivel social, laboral, educativo, entre otros.

Lamentablemente, la sociedad ha priorizado la tecnología, el consumismo excesivo y su mal uso, alejándola de su principal propósito, que es el de construir conocimiento. Desde la parte educativa, se observa que muchos niños y jóvenes ya no ven en ella como el instrumento de desarrollo y ampliación de sus saberes, sino, por el contrario, la han convertido en el espacio de entretenimiento y pérdida de tiempo, alejándolos de su propia realidad y desviando los preceptos de lo que significa aprender y conocer.

Por lo tanto, debemos examinar en conjunto tanto gobierno, secretarías de educación, instituciones educativas y padres de familias como la tecnología, especialmente frente al uso excesivo e inadecuado de los dispositivos móviles están afectando de manera negativa a nuestros niños y jóvenes, quienes son las personas más vulnerables, y ante ello, encontrar estrategias y métodos que nos ayuden a mitigar su impacto.

Desde el punto de vista conceptual, la tecnología puede entenderse como el conjunto de herramientas y medios materiales creados por el ser humano para cumplir diversos propósitos y facilitar el desarrollo de actividades en distintos ámbitos de la vida (Rammert, 2001). En este contexto, el teléfono celular constituye un dispositivo que permite la comunicación móvil mediante la interacción con redes de cobertura encargadas de transmitir y recibir señales (Frederick, 2018). De manera más amplia, los dispositivos móviles corresponden a aparatos de pequeño tamaño con capacidades de procesamiento, conexión permanente o eventual a una red y almacenamiento de información, los cuales, aunque fueron diseñados para funciones específicas, pueden desempeñar múltiples tareas de carácter general (Baz et al., 2011). Es claro el planteamiento que por medio de este dispositivo nos están haciendo consumir nuevos productos

y servicios de la era digital. El problema es el consumo compulsivo.

El uso creciente de los dispositivos móviles también ha generado preocupaciones relacionadas con ciertos comportamientos y hábitos asociados a su utilización. En este sentido, la adicción se entiende como la tendencia a dejarse dominar por el uso desmedido de determinadas sustancias o actividades (Gutiérrez, 2014), mientras que el sedentarismo hace referencia a estilos de vida caracterizados por niveles insuficientes de actividad física y comportamientos de vigilia con bajo gasto energético, como permanecer sentado o reclinado durante largos periodos de tiempo (Tello, 2023). Estas condiciones pueden incrementar la vulnerabilidad de determinados grupos poblacionales, especialmente niños y jóvenes, entendida esta como el conjunto de características que influyen en la capacidad de una persona o colectivo para anticipar, afrontar y recuperarse de una amenaza o situación de riesgo (Ruiz, 2011).

Metodología

Diseño de investigación: La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, lo que permitió integrar variables de carácter cuantitativo y cualitativo. De acuerdo con Pérez (2011), “los diseños de investigación mixta corresponden a estudios en los que el investigador combina técnicas, métodos y enfoques propios de la investigación cuantitativa y cualitativa en un mismo proceso investigativo”. El estudio se desarrolló en tres fases: inicio, desarrollo y cierre, orientadas a comprender la incidencia del uso de los teléfonos móviles en los procesos formativos y de aprendizaje de los estudiantes.

Población y muestra: La población objeto de estudio estuvo conformada por estudiantes de grado décimo (10°) del Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales. Participaron 20 estudiantes con edades comprendidas entre los 16 y 18 años. Antes de la aplicación de los instrumentos, se informó a los

participantes sobre los objetivos de la investigación, el propósito de los instrumentos de recolección de información y la importancia de su participación en el estudio.

Instrumentos y Técnicas de recolección de información: Para garantizar la rigurosidad metodológica y abordar el fenómeno de estudio desde una perspectiva integral, se emplearon de manera complementaria técnicas de recolección de datos de tipo cualitativo y cuantitativo. Por un lado, se utilizó la técnica de la observación directa, apoyada en el diario de campo como instrumento clave para el registro de los hechos del entorno. Por otro lado, se recurrió a la técnica de la encuesta, la cual fue administrada a través de un cuestionario estructurado. Esta combinación metodológica permitió contrastar la realidad observable con las percepciones directas de los participantes, cuyos detalles y fases de aplicación se profundizarán detalladamente en el apartado del procedimiento.

Procedimiento: En la fase inicial se llevó a cabo un proceso de observación directa, técnica que nos dio la posibilidad desde nuestro rol participante, captar las dinámicas reales del grupo objeto de estudio (grado 10), frente a la incidencia que tenían los teléfonos celulares durante los procesos formativos y de aprendizaje dentro del aula. Desde las observaciones hechas, se evidenció que los estudiantes de grado 10 llegaban siempre conectados a su celular e ingresaban a su salón de clases y no se desconectaban. Por otro lado, se pudo identificar desde las observaciones, que, en varias ocasiones los estudiantes no preparaban sus actividades en casa, sino que las desarrollaban en ese mismo instante con la ayuda de su teléfono celular. Por otro lado, se pudo constatar que, durante los momentos de clase, algunos estudiantes se mantenían conectados por las redes sociales o jugando, lo que generaba distracción, falta de atención y bajo rendimiento académico. Todas las observaciones hechas al grupo escogido para nuestro proceso investigativo fueron registradas día a día bajo el instrumento de diario de campo, durante 3 semanas seguidas bajo los días martes,

miércoles y jueves en jornada mañana. Esta etapa permitió obtener información preliminar sobre la problemática objeto de estudio. En la fase de desarrollo se aplicó como instrumento de recolección de datos la encuesta a los estudiantes seleccionados, previa explicación de los objetivos de la investigación y de las instrucciones para su diligenciamiento. La encuesta estuvo estructurada bajo un cuestionario formulado por cerca de 10 preguntas las cuales fueron diseñadas de manera cerradas y abiertas. Bajo este mecanismo, se pudo obtener respuestas tanto exactas como de opinión por parte de los estudiantes frente a la incidencia que han llegado a tener los teléfonos celulares dentro de los procesos de formación y del aprendizaje. Finalmente, en la fase de cierre se implementaron diversas estrategias metodológicas orientadas a sensibilizar a los estudiantes sobre el impacto del uso de los teléfonos móviles en sus procesos de formación y aprendizaje.

Análisis de datos: La información recopilada mediante los instrumentos de investigación fue organizada y analizada con el fin de identificar las percepciones y experiencias de los estudiantes frente al uso de los dispositivos móviles en el contexto educativo. A partir de los hallazgos obtenidos, se diseñaron e implementaron estrategias de sensibilización, entre las que se incluyeron charlas informativas, distribución de folletos y proyección de material audiovisual. Estas actividades buscaron promover la reflexión crítica sobre el uso responsable de las tecnologías móviles e incentivar la adopción de buenas prácticas que favorezcan el desempeño académico y el proceso formativo de los estudiantes.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados obtenidos a partir de la aplicación de la encuesta realizada en relación a la percepción que tienen los estudiantes del grado 10° del Instituto

INCATD de la ciudad de Ipiales frente al impacto que están teniendo los dispositivos móviles en sus procesos formativos y de aprendizaje:

Figura 1

Tiempo dedicado al uso del teléfono móvil



Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada.

La Figura 1 muestra que el 60% de la población encuestada le dedica mucho tiempo al uso del teléfono celular, mientras que el 40% restante de la población no representa tanta incidencia frente al tiempo de dedicación al uso del teléfono celular.

Figura 2

Horas promedio de uso del celular al día



Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada.

La Figura 2 evidencia que el 35% de la población encuestada le dedica entre 4 a 6 horas al uso del celular, por otra parte, el 30% de los estudiantes le dedican entre 2 a 4 horas al uso del celular, continuando, el 15% de los estudiantes le dedican al uso del celular entre 1 a 2 horas y de 6 a 8 horas, por último, el 5% de la población encuestada le dedican al uso del celular entre 8 a 10 horas.

Figura 3

Dispositivo móvil como distractor

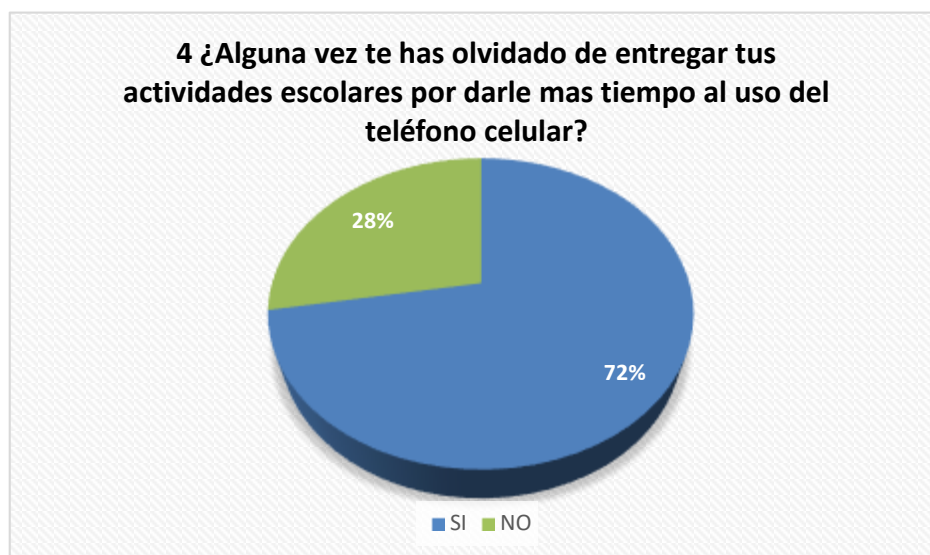


Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada.

En la Figura 3 se puede evidenciar que el 75% de la población encuestada si está de acuerdo en que el celular si representa distracción en los procesos del aprendizaje, por otra parte, el 25% de los encuestados afirman que el teléfono en ningún momento representa problemas de distracción en los procesos del aprendizaje.

Figura 4

Relación uso de celular VS compromisos escolares



Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada

En la Figura 4 se puede identificar que un 72% de la población encuestada si ha llegado a olvidar hacer entrega de sus actividades escolares por darle mucho tiempo al uso del teléfono celular, por otra parte, el 25% restante de los estudiantes aseguran que en ningún momento han dejado de presentar sus tareas o actividades por el celular.

Figura 5

Reconocimiento de las consecuencias por uso de dispositivos móviles



Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada

En la Figura 5 se puede evidenciar que el 90% de los estudiantes si están informados acerca de las consecuencias que podrían traer consigo si no se hace un buen uso del teléfono celular, continuando, el 10% de la población encuestada desconocen de las causas o consecuencias que puede traer el celular si no se hace buen uso de él.

Figura 6

Creencias sobre ventajas

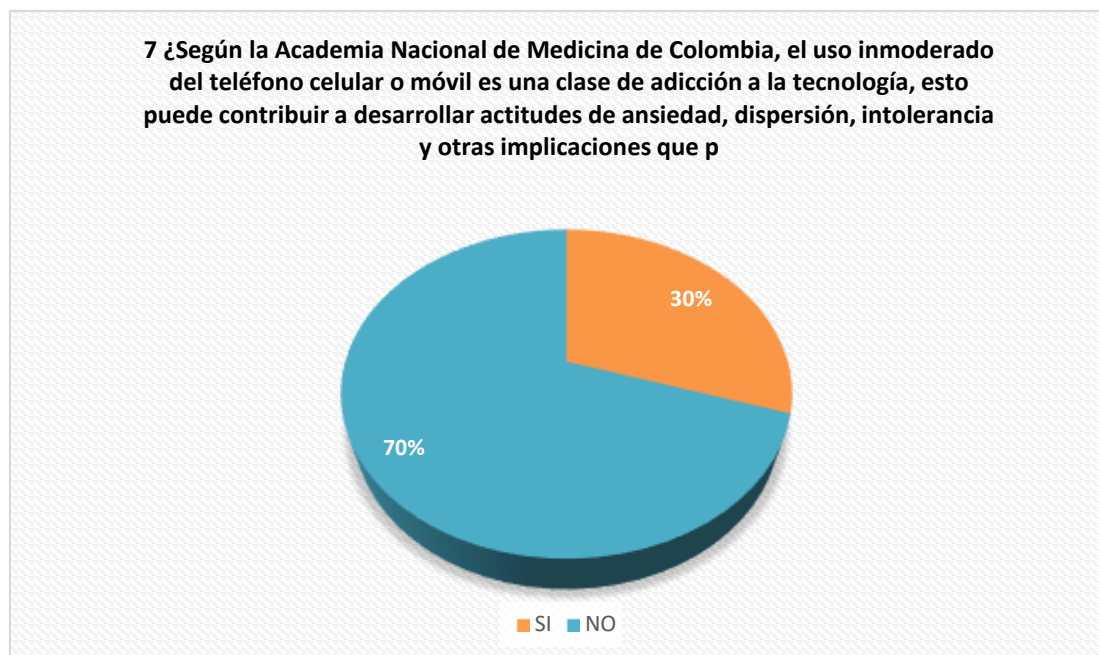


Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada

En la Figura 6 se puede evidenciar que el 50% de la población encuestada está de acuerdo en que el teléfono celular representa una gran ventaja para investigar y consultar, por otra parte, el 30% de los encuestados aseveran que el teléfono móvil está para informarnos, continuando, un 10% de la población ve en el celular como un medio de comunicación.

Figura 7

Relación entre uso de celular y adicción

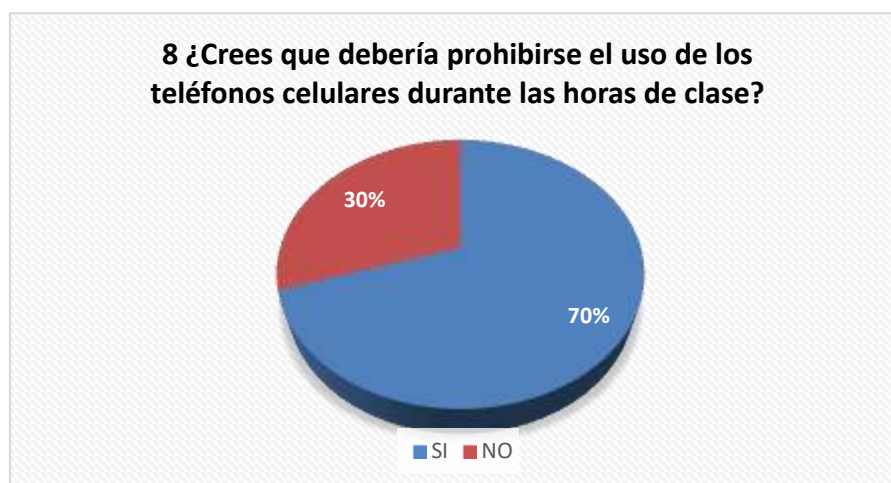


Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada

Frente a la figura número 7 se puede identificar que el 70% de la población encuestada no cree que el celular sea considerado como medio de adicción, por otra parte, el 30% restante de los encuestados aseguran que el celular si representa ser un medio que lleve a la adicción en las personas.

Figura 8

Imaginario sobre la prohibición de celulares

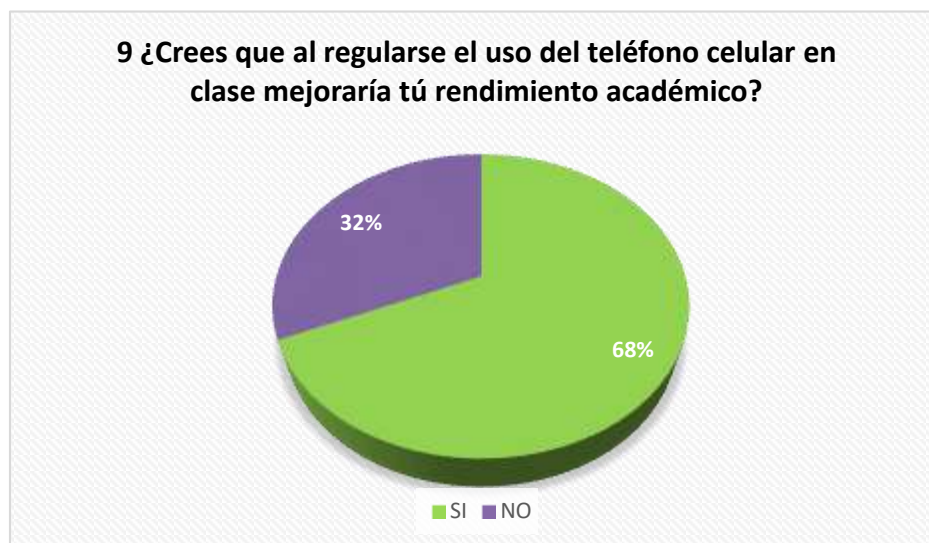


Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada

Con respecto a la Figura número 8 se puede evidenciar que el 70% de los encuestados están de acuerdo en que el celular si debería prohibirse el uso del celular durante las horas de clase, por otra parte, el otro 30% de la población de encuestados afirma que no se debería hacer prohibición del teléfono celular durante los horarios escolares.

Figura 9

Imaginario sobre regulación del uso de celulares

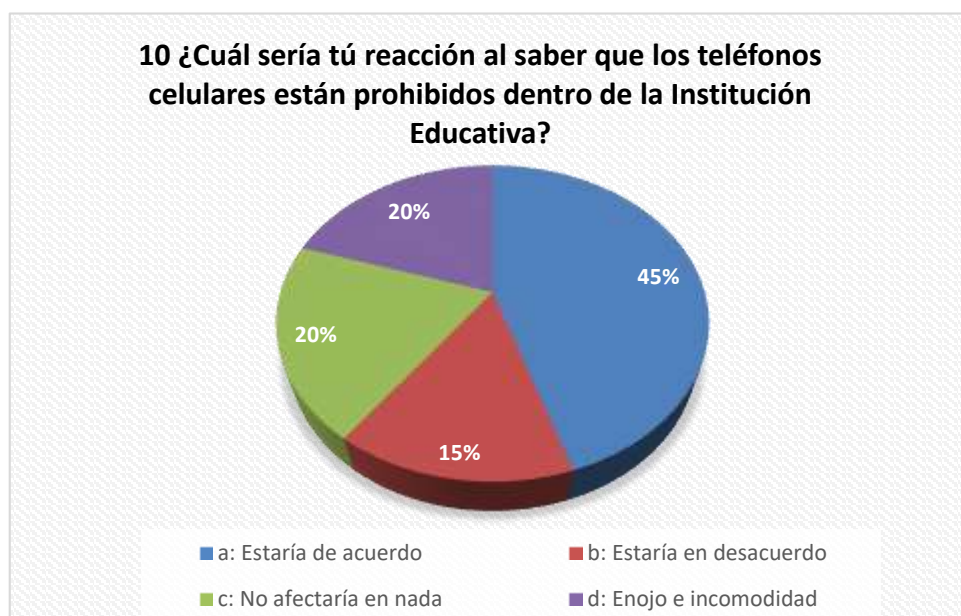


Nota. Elaboración propia con base en la información recopilada mediante la encuesta aplicada

En la Figura número 9, el 68% de los encuestados considera que, al regularse el uso del celular en las clases, sí se llegaría a mejorar el rendimiento académico; en tanto, el 32% de la población restante no está de acuerdo en que la regulación del celular en las clases incida en el mejoramiento académico.

Figura 10

Reacción sobre prohibición de celulares



Frente a la gráfica número 10, el 45% de los encuestados sienten estar de acuerdo en cuanto a que los celulares si deberían estar prohibidos dentro de las instituciones educativas, por otra parte un 20% de los encuestados sienten que no afecta en nada el prohibirse el uso de los teléfonos celulares dentro de las instituciones educativas, continuando, otro 20% de la población sienten enojo e incomodidad al verse que los teléfonos celulares están prohibidos dentro de las instituciones educativas, finalmente, un 15% siente no estar de acuerdo en que se prohíban los celulares dentro de las instituciones educativas.

Desde las actividades propuestas, las charlas informativas y la presentación de material audiovisual, brindaron la oportunidad de generar espacios de comunicación y reflexión entre los estudiantes objeto de estudio, comunidad educativa y padres de familia frente al impacto que han llegado a generar los celulares en la sociedad; como estas nos conectan y nos han ayudado a

expandir conocimientos, pero también como han llegado a influir de manera negativa en ciertos procesos, donde la niñez y la juventud se han visto expuestos constantemente, poniendo en riesgo su salud, su bienestar y alejándolos de algo tan importante y fundamental en la sociedad, la formación y el aprendizaje. En cuanto al folleto como recurso didáctico, su elaboración buscó proporcionar información que condujera al grupo seleccionado a entender y comprender que la tecnología celular dentro del entorno escolar debe convertirse en un medio educativo y de conocimiento, mas no de distracción dentro de sus procesos formativos y de aprendizaje.

Análisis de resultados

El presente estudio tuvo como objetivo analizar el impacto que generan los dispositivos digitales celulares en el desarrollo formativo y de aprendizaje en los estudiantes de grado décimo del Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales. para llevar a cabo los análisis se tuvieron en cuenta los resultados obtenidos de la encuesta aplicada a la población objeto de estudio.

Frente a la pregunta número uno de la encuesta, se puede identificar que el 60% de los estudiantes le dedican mucho tiempo al uso del teléfono celular, la problemática radica en que los jóvenes encuentran en la tecnología celular una forma de distracción, lo que los lleva a estar permanentemente conectados a las diferentes redes sociales y a juegos interactivos. Aun así, existe población estudiantil que no representa mayores dificultades frente a esta problemática.

Ante la pregunta número 2 de la encuesta, se evidencian diferencias en cuanto a las horas del día en las cuales los estudiantes se conectan al teléfono celular. Es muy preocupante saber que cierta población estudiantil dedica entre 8 a 10 horas al celular. Esta situación podría empezar a convertirse en una problemática que conlleve a generar dependencia y adicción. Es necesario orientar a los chicos sobre cómo distribuir mejor el tiempo de uso del celular, por eso la

importancia del apoyo de los padres de familia y del colegio en estos procesos.

En relación a la pregunta número 3, evidenciamos que los estudiantes en un 75% sí se ven afectados por el uso del celular, lo cual los lleva a distraerse constantemente. Las redes sociales, los juegos interactivos son la causa de esta problemática, lo cual está generando dificultades en cuanto a sus procesos del aprendizaje. Es de anotar que existe población estudiantil que no representa ninguna dificultad ante esta problemática de distracción por parte del celular lo que los lleva a estar más atentos y con responsabilidad a sus tareas escolares.

Frente a la pregunta número 4, se puede evidenciar que un 72% de la población encuestada si ha llegado a olvidar en algún momento sus actividades por darle mucho tiempo al celular. Las redes sociales, los juegos interactivos son los directos responsables de que los chicos tengan dificultades en cuanto a la no entrega de sus tareas. Por otra parte, no podemos dejar de mencionar que existe un 25% de la población encuestada que argumenta que el uso del celular no ha sido ningún impedimento para no dejar de entregar sus actividades; esto en relación con que saben darle un mejor manejo del tiempo y disposición al teléfono celular.

Haciendo mención a la pregunta número 5, se puede ver que el 90% de los estudiantes encuestados si tienen conocimiento frente a algunas problemáticas que pueden originar los celulares al estar mucho tiempo conectados. Su uso permanente incide de cierta manera en el comportamiento de los chicos, por ejemplo, depresión, ansiedad, falta de sueño, poca comunicación, problemas posturales y bajo rendimiento académico.

De otra parte, un 5% de los encuestados no tienen presente las dificultades que pueden traer consigo los celulares si no se tiene un manejo controlado y adecuado de ellos. Esta falta de información da lugar a que los estudiantes sean propensos a presentar dificultades.

Frente a la pregunta número 6, identificamos que el 50% de los encuestados sí están de acuerdo

en que el celular sí representa una ventaja dentro de los procesos del aprendizaje. Es importante tener en cuenta que esta herramienta tecnológica ayuda a los estudiantes a resolver de cierta forma sus actividades escolares, permitiéndoles tener acceso a sus consultas y material de trabajo para poder ampliar sus conocimientos y desarrollar con tranquilidad sus tareas académicas. Se deja entrever que un 30% y un 10% de la población estudiantil ve en el celular como un medio de información. Frente a ello, se puede decir que esta herramienta tecnológica tiene la oportunidad de difundir y comunicar para, de esta forma, estar en contacto con el contexto y los entornos en los cuales nos desenvolvemos diariamente. De acuerdo con (Martinez, 2020), los dispositivos móviles como herramienta tecnológica, “facilitan significativamente la comunicación entre las personas; y su acceso se encuentra al alcance de todos”

Ante la pregunta número 7, se evidencia que el 70% de la población encuestada no considera que el celular sea una herramienta tecnológica que lleve a una problemática de adicción. Si bien es cierto que la tecnología está al alcance de todos, es importante darle un manejo controlado, sin irnos al exceso y procurando hacer que esta no afecte de ninguna manera nuestra vida en muchos aspectos. En cuanto al 30% de la población encuestada considera al celular como un medio de adicción. Desde esta perspectiva, (FEPROPAZ, 2023) menciona que “La tecnología celular ha llevado a una disminución en la capacidad de atención y concentración de las personas, originando de esta manera una dependencia excesiva”. Frente a ello es necesario que nuestros jóvenes entiendan que estas tecnologías buscan más que todo lograr que sus momentos sean más amenos y divertidos, pero nunca caer en su excesivo y prolongado uso.

Con respecto a la pregunta número 8, el 70% de los estudiantes encuestados si están de acuerdo en que el celular sí se debería prohibir durante las horas de clase. Esta herramienta tecnológica sin lugar a dudas ha permitido a docentes y estudiantes encontrar momentos en los cuales sea útil

su uso, por ello es importante buscar mecanismos apropiados para que el celular no interfiera en los procesos formativos de una manera negativa y así no represente una distracción en los jóvenes. Por otro lado, y atendiendo al 30% de los encuestados, frente a la prohibición de los celulares en las aulas de clase, no consideran necesario hacerlo, ya que, de cierta manera, están limitando el acceso al aprendizaje; no se daría la oportunidad de contrastar las informaciones dadas por los docentes dentro del aula y tampoco tendrían la oportunidad de opinar frente a una temática expuesta al interior de los salones de clase.

Frente a la pregunta número 9, el 68% de los encuestados considera que al regularse el uso de del celular si mejoraría el rendimiento académico. Es importante considerar varios métodos para no dejar que el celular pase a ser un limitante en el desarrollo formativo de los estudiantes. el regular su uso dentro de los salones de clase contribuye a que los jóvenes centren su atención a sus actividades escolares permitiéndoles apropiarse de las temáticas, de sus tareas, se vuelvan participativos y mejoren su rendimiento académico. De acuerdo con (MIN, 2004) “El uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación (NTIC), en la educación son el pasaporte para acceder y hacer posible la sociedad del conocimiento en un mundo globalmente conectado”

Frente al 32% de la parte restante de los encuestados, no ven necesario regular el uso del celular en clase para evidenciar si su rendimiento académico mejora o no. Más bien se ve que el estudiante independiente del uso del celular o no está en el compromiso de asumir sus actividades académicas de una manera responsable y autónoma.

En relación con la pregunta número 10, se puede decir que un 45% de la población encuestada está de acuerdo en que el celular debería prohibirse dentro de la institución educativa, ya que ello ayudaría de gran manera a que los estudiantes no presentaran ningún tipo de distracción por parte de las redes sociales. Se lograría rescatar la parte de la interacción social, los espacios escolares

serían más dinámicos y el rendimiento académico mejoraría. En cuanto a un 20% de los encuestados, consideran que no les afectaría en nada su prohibición, ya que particularmente no portan celular en las clases. En cuanto al otro 20% de los encuestados, se evidencia incomodidad frente a su prohibición; esto alude a que no tendrían la oportunidad de comunicarse con sus familiares y amigos, y tampoco de disfrutar de las redes sociales durante la jornada escolar. Por otra parte, el 10% de los encuestados no están de acuerdo con que se prohíban los celulares en la institución educativa, ya que consideran que son una herramienta que les permite estar en contacto mutuo con los demás, y que se estarían vulnerando sus derechos frente al uso y tenencia de sus celulares.

Discusión

Los hallazgos obtenidos durante la investigación permiten considerar que la encuesta cumplió una función importante dentro del proceso metodológico, debido a que permitió complementar las situaciones identificadas mediante la observación directa con las percepciones expresadas por los propios estudiantes. Mientras la observación permitió reconocer comportamientos relacionados con el uso frecuente del teléfono móvil durante las actividades académicas, la encuesta posibilitó conocer la manera en que los estudiantes comprendían y valoraban el uso de estos dispositivos en sus procesos formativos. Por tanto, su aplicación no se limitó a la obtención de información, sino que constituyó un referente para orientar las acciones desarrolladas posteriormente.

En este sentido, las estrategias metodológicas implementadas durante la fase de cierre adquirieron especial importancia, ya que permitieron abordar la problemática identificada desde una perspectiva pedagógica y reflexiva. Las charlas informativas y la presentación de material

audiovisual favorecieron espacios de comunicación en los cuales se pudo analizar el doble papel que pueden desempeñar los teléfonos móviles en la educación. Por una parte, estos dispositivos facilitan el acceso a información, comunicación y conocimiento; sin embargo, su utilización sin criterios adecuados puede convertirse en un factor de distracción y afectar procesos fundamentales como la atención y el aprendizaje.

De igual manera, la elaboración y distribución del folleto como recurso didáctico permitió reforzar el mensaje trabajado durante las jornadas de sensibilización, al proporcionar información orientada hacia el uso responsable de los dispositivos móviles. La finalidad de estas estrategias no estuvo encaminada a considerar el teléfono celular exclusivamente como un elemento negativo ni a plantear su eliminación del contexto educativo, sino a promover una utilización consciente que permita aprovechar sus posibilidades como herramienta de apoyo al aprendizaje.

En consecuencia, la articulación entre observación, encuesta y estrategias de sensibilización permitió desarrollar un proceso metodológico progresivo. La observación permitió identificar comportamientos asociados al uso de los teléfonos móviles; la encuesta permitió conocer las percepciones de los estudiantes frente a esta situación; y las estrategias de sensibilización posibilitaron generar espacios de reflexión a partir de los hallazgos obtenidos. Esta articulación contribuyó a que la investigación trascendiera la identificación de una problemática y promoviera, desde el ámbito educativo, una reflexión sobre la necesidad de fortalecer prácticas responsables en el uso de las tecnologías móviles.

Conclusiones

Desde nuestro trabajo investigativo se concluye que, mediante una mediación pedagógica adecuada es posible transformar el dispositivo móvil en un potente aliado para el aprendizaje. Al incentivar un uso consciente y regulado de la tecnología, se potencia la capacidad de concentración, se mejora la calidad del sueño; y se fortalecen las relaciones sociales. Finalmente se busca que, entre el estado, docentes y padres de familia, exista siempre una comunicación efectiva donde en conjunto, se permitan orientar nuestros niños y jóvenes hacia un uso adecuado y responsable de estas tecnologías, permitiendo que estas sean vistas como un instrumento de aprendizaje y formación.

Referencias

- Baz et. al. (2011). *Dispositivos móviles*. Obtenido de http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía_movil.pdf
- Binetti, R. (2023). *Concepto de estrategia*. Obtenido de https://robertobinetti.com.ar/contents/alumnos/material/pdf/1678733271_concepto-de-estrategia-binetti.pdf
- Castañeda, I. (2008). *El aprendizaje a través de la mirada de diferentes autores*. Obtenido de <https://imced.edu.mx/Ethos/Archivo/41-27.pdf>
- Castrillón, K. O. (2021). *La incidencia de la tecnología en el aprendizaje de los niños del Centro Educativo Barney en Bello Antioquia*. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/15237/1/UVDT_EDI_OsorioKaren-RamirezCatherine_2021.pdf

- Chiner, E. (2011). *Investigación descriptiva mediante encuestas*. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema%208-Encuestas.pdf>
- Cuetos et. al. (2020). *Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331463171015/html/>
- FEPROPAZ. (13 de marzo de 2023). *El impacto de la tecnología en el desarrollo humano*. Obtenido de <https://fepropaz.com/la-tecnologia-en-el-desarrollo-humano/>
- Frederick, F. (2018). *Definición de celular*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/393936265/Definicion-de-Celular>
- Garcia. (2020). *Tecnología como herramienta*. Obtenido de <file:///C:/Users/JOHAN/Downloads/5201-Manuscrito-24205-2-10-20191126.pdf>
- Garcia, J. (2021). *Academia de Informática, tecnología e innovación*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19832/tecnologia-como-herramienta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, J. (2014). *¿Qué es una adicción? desde las adicciones con sustancias a las adicciones comportamentales. Evaluación e intervención terapéutica*. Obtenido de https://www.psicociencias.org/pdf_noticias/Adicciones._Evaluacion_e_intervencion_terapeutica.pdf
- Martinez, A. O. (28 de abril de 2020). *El impacto de la tecnología a nivel mundial*. Obtenido de <https://www.guanacastealaaltura.com/el-impacto-de-la-tecnologia-a-nivel-mundial/>
- Martinez., S. (2022). *DIARIO DE CAMPO*. Obtenido de <https://cuaed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-32-DIARIO-DE-CAMPO.pdf>

MIN. (2004). *Nuevas tecnologías al servicio de la educación*. Obtenido de

<https://www.mineduacion.gov.co/1621/article-87399.html>

Paraguay, M. d. (29 de abril de 2017). *Uso excesivo de la tecnología y sus consecuencias*.

Obtenido de [https://www.mspbs.gov.py/portal/11845/uso-excesivo-de-la-tecnologia-y-sus-](https://www.mspbs.gov.py/portal/11845/uso-excesivo-de-la-tecnologia-y-sus-consecuencias.html#:~:text=La%20dependencia%20con%20el%20entretenimiento,interacci%C3%B3n%20social%20y%20la%20productividad)

[consecuencias.html#:~:text=La%20dependencia%20con%20el%20entretenimiento,interacci%C3%B3n%20social%20y%20la%20productividad](https://www.mspbs.gov.py/portal/11845/uso-excesivo-de-la-tecnologia-y-sus-consecuencias.html#:~:text=La%20dependencia%20con%20el%20entretenimiento,interacci%C3%B3n%20social%20y%20la%20productividad).

Rammert, W. (2001). *La tecnología: sus formas y las diferencias de los medios. Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación*. Obtenido de

https://www.researchgate.net/publication/28054841_La_tecnologia_Sus_formas_y_las_diferencias_de_los_medios_Hacia_una_teor%C3%ADa_social_pragm%C3%A1tica_de_la_tecnificaci%C3%B3n

Ruiz, N. (2011). *La definición y medición de la vulnerabilidad. Un enfoque normativo*. .

Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/569/56923353006.pdf>

Tellos, I. (2023). *el sedentarismo e inactividad física como amenaza para la salud en la infancia; una propuesta de intervención para su control y prevención basada en la evidencia científica*. . Obtenido de

<https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/66562/TFG-O-2328.pdf?sequence=1>

Anexos

Anexo 1: Evidencias fotográficas del proceso investigativo

FASE DE INICIO			
OBSERVACIÓN			
			
			
			

Fuente: Elaboración propia

Anexo 2. Formato encuesta

FASE DE DESARROLLO

FORMATO ENCUESTA

INSTITUTO EDUCACIÓN TÉCNICA PARA EL DESARROLLO (INCATD)

FORMATO DE ENCUESTA

OBJETIVO: El docente que promueve temas los estudiantes del grado 10° del Instituto Educativo de la ciudad de Iquitos, frente al riesgo que estos estudiantes enfrentan las disposiciones jurídicas emitidas en materia de salud.

Fecha: _____

Nombre del entrevistado: _____

Identificación: _____

Indicadores: El cuestionario consistirá en una encuesta que se le aplicará a los estudiantes de la ciudad de Iquitos y se evaluará según los resultados obtenidos por el estudiante.

Preguntas:

1. ¿A qué institución acude cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

2. ¿El servicio de salud es gratuito o no es gratuito cuando se le solicita el servicio de salud?

a) Si es gratuito _____

b) Si no es gratuito _____

c) Si es gratuito _____

d) Si no es gratuito _____

e) Si es gratuito _____

f) Si no es gratuito _____

3. ¿El servicio de salud es gratuito o no es gratuito cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

4. ¿El servicio de salud es gratuito o no es gratuito cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

5. ¿Qué institución de la ciudad de Iquitos que presta el servicio de salud es gratuita o no es gratuita cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

6. ¿Qué institución de la ciudad de Iquitos que presta el servicio de salud es gratuita o no es gratuita cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

7. Según la Academia Nacional de Medicina de Colombia, el servicio de salud es gratuito o no es gratuito cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

8. ¿Qué institución de la ciudad de Iquitos que presta el servicio de salud es gratuita o no es gratuita cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

9. ¿Qué institución de la ciudad de Iquitos que presta el servicio de salud es gratuita o no es gratuita cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

10. ¿Qué institución de la ciudad de Iquitos que presta el servicio de salud es gratuita o no es gratuita cuando se le solicita el servicio de salud?

El/ella _____

APLICACIÓN ENCUESTA A ESTUDIANTES GRADO 10 INSTITUTO INCATD



Fuente: Elaboración propia

*Anexo 3. Evidencia Charla informativa***FASE FINAL****CHARLA EDUCATIVA, PRESENTACIÓN AUDIOVISUAL Y ENTREGA DE FOLLETO
GRUPO OBJETO DE ESTUDIO GRADO 10**

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Compromiso del estudiantado frente al uso del celular durante los momentos de clase



Fuente: Elaboración propia

Anexo 5. Acompañamiento de nuestros compañeros docentes frente al uso del celular con sus estudiantes durante sus clases



Fuente: Elaboración propia

Anexo 6. Charla informativa comunidad estudiantil y docentes frente al tema de los celulares y su incidencia en los procesos formativos y de aprendizaje.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 7. Charla informativa padres de familia y estudiantes frente al tema de los celulares y su incidencia en los procesos formativos y de aprendizaje.



Fuente: elaboración propia.

Anexo 8. Participación Ponencia: V encuentro Nacional de Semilleros de investigación en Educación en ciencias Naturales y Educación Ambiental



En el marco del **V Encuentro Nacional de Semilleros de Investigación en Educación en Ciencias Naturales y Educación Ambiental**, que organizó el Semillero de Investigación: **Educación en Química Verde, Energías Alternativas y Sustentabilidad Ambiental - EDUQVERSA**, con el apoyo del área de Formación en Investigación y la Facultad de Ciencia y Tecnología de la Universidad Pedagógica Nacional, en las instalaciones de la institución (sede Calle 72) los días 22, 23 y 24 de abril de 2026, comedidamente **se informa** que la ponencia titulada:

Impacto de los dispositivos celulares en el desarrollo formativo y de aprendizaje en los estudiantes de grado décimo del Instituto INCATD de la ciudad de Ipiales

Fue presentada por:

Johan Dario Solarte Varney

Participó el día 22 de abril de 2026.

Cordialmente



HUGO DANIEL MARIN SANABRIA
Decano Facultad de Ciencia y Tecnología

Fuente: Elaboración propia.

Bibliografía

- Baz et. al. (2011). *Dispositivos móviles*. Obtenido de http://isa.uniovi.es/docencia/SIGC/pdf/telefonía_movil.pdf
- Binetti, R. (2023). *Concepto de estrategia*. Obtenido de https://robertobinetti.com.ar/contents/alumnos/material/pdf/1678733271_concepto-de-estrategia-binetti.pdf
- Castañeda, I. (2008). *El aprendizaje a través de la mirada de diferentes autores*. Obtenido de <https://imced.edu.mx/Ethos/Archivo/41-27.pdf>
- Castrillón, K. O. (2021). *La incidencia de la tecnología en el aprendizaje de los niños del Centro Educativo Barney en Bello Antioquia*. Obtenido de https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/15237/1/UVDT_EDI_OsorioKaren-RamirezCatherine_2021.pdf
- Chiner, E. (2011). *Investigación descriptiva mediante encuestas*. Obtenido de <https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/19380/34/Tema%208-Encuestas.pdf>
- Cuetos et. al. (2020). *Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/3314/331463171015/html/>
- Deflitch, S. (2026). *¿Cómo afectan los teléfonos móviles a los estudiantes en la escuela?* Obtenido de <https://www.panoramaed.com/blog/how-do-cellphones-affect-students-in-school>
- FEPROPAZ. (13 de marzo de 2023). *El impacto de la tecnología en el desarrollo humano*. Obtenido de <https://fepropaz.com/la-tecnologia-en-el-desarrollo-humano/>
- Frederick, F. (2018). *Definición de celular*. Obtenido de <https://es.scribd.com/document/393936265/Definicion-de-Celular>
- García. (2020). *Tecnología como herramienta*. Obtenido de file:///C:/Users/JOHAN/Downloads/5201-Manuscrito-24205-2-10-20191126.pdf
- García, J. (2021). *Academia de Informática, tecnología e innovación*. Obtenido de <https://repository.uaeh.edu.mx/bitstream/bitstream/handle/123456789/19832/tecnologia-como-herramienta.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Gutiérrez, J. (2014). *¿Qué es una adicción? desde las adicciones con sustancias a las adicciones comportamentales. Evaluación e intervención terapéutica*. Obtenido de https://www.psicociencias.org/pdf_noticias/Adicciones._Evaluacion_e_intervencion_terapeutica.pdf
- Martínez, A. O. (28 de abril de 2020). *El impacto de la tecnología a nivel mundial*. Obtenido de <https://www.guanacastealaaltura.com/el-impacto-de-la-tecnologia-a-nivel-mundial/>
- Martínez, S. (2022). *DIARIO DE CAMPO*. Obtenido de <https://cuaed.unam.mx/publicaciones/libro-evaluacion/pdf/Capitulo-32-DIARIO-DE-CAMPO.pdf>
- MIN. (2004). *Nuevas tecnologías al servicio de la educación*. Obtenido de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-87399.html>
- Paraguay, M. d. (29 de abril de 2017). *Uso excesivo de la tecnología y sus consecuencias*. Obtenido de <https://www.mspbs.gov.py/portal/11845/uso-excesivo-de-la-tecnologia-y-sus-consecuencias.html#:~:text=La%20dependencia%20con%20el%20entretenimiento,interacci%C3%B3n%20social%20y%20la%20productividad.>
- Pérez, Z. (2011). *Los diseños de método mixto en la investigación en educación: Una experiencia concreta*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1941/194118804003.pdf>
- Rammert, W. (2001). *La tecnología: sus formas y las diferencias de los medios. Hacia una teoría social pragmática de la tecnificación*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/28054841_La_tecnologia_Sus_formas_y_las_diferen

- cias_de_los_medios_Hacia_una_teoría_social_pragmática_de_la_tecnificación
- Rodriguez et. al. (2005). *Telefonía móvil celular: origen, evolución, perspectivas*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/1815/181517913002.pdf>
- Ruiz, N. (2011). *La definición y medición de la vulnerabilidad. Un enfoque normativo*. . Obtenido de <https://www.redalyc.org/pdf/569/56923353006.pdf>
- Tellos, I. (2023). *el sedentarismo e inactividad física como amenaza para la salud en la infancia; una propuesta de intervención para su control y prevención basada en la evidencia científica*. . Obtenido de <https://uvadoc.uva.es/bitstream/handle/10324/66562/TFG-O-2328.pdf?sequence=1>
- Zubiria, J. d. (2025). Obtenido de <https://www.wradio.com.co/2025/05/13/cuales-son-las-consecuencias-del-uso-de-celulares-en-menores-educador-explico/>