

# COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO

## METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

### LOS EFECTOS DEL CELULAR EN ÁMBITOS ESCOLARES DE LOS ESTUDIANTES DE 1101

Modalidad: Proyecto de Investigación en formato convencional

Autor(s)

JUAN CAMILO LLAMAS PEÑA

LUIS FELIPE MARTÍN MURCIA

SANTIAGO ORTIZ ERAZO

Director:

DIANA MILENA ANGARITA ARDILA

BOGOTÁ, COLOMBIA

Noviembre, 2021

COLEGIO SANTO TOMÁS DE AQUINO  
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

RECTOR DEL COLEGIO

Fr. Aldemar Valencia Hernández, O.P.

VICERRECTOR

Fr. Hender Alveiro Rodríguez Pérez, O.P.

SÍNDICO

Fr. César Orlando Urazán García, O.P.

MAESTRA DE METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN  
Sonia Esperanza Gómez

DIRECTOR DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN  
Diana Milena Angarita Ardila

### **Resumen**

En este proyecto de investigación vamos a tratar el tema de los efectos que provoca el celular en los estudiantes, viendo si son positivos o negativos para estos, también sus implicaciones en la vida académica a fin de evaluar si este uso es rentable para el estudiante.

También tratamos los diferentes puntos de vista de varios teóricos, entre ellos Sigmund Bauman, el cual da a entender que el uso del celular es más que una simple distracción, siendo una posible causa de adicción a dicho dispositivo, con lo cual habilita a varias opiniones de diversos psicólogos, que tratan de entender lo que posiblemente pueden llegar a estar sintiendo los estudiantes para que no quieran prestar del todo atención a las clases, sino que quieran desviar su atención a lo que para ellos puede llegar a ser más importante.

Finalmente, después de haber tratado el tema con los estudiantes, realizamos una encuesta en donde se evidencia si su distracción tuviese algo que ver con su agrado a la materia que estuvieran viendo en ese momento, exponiendo unos resultados que demuestran que los estudiantes se distraen más en clases denominadas: "de alta carga académica".

Palabras clave: Teléfono inteligente/ Enfermedades Hereditarias/ Nomofobia

### **Abstract**

In this research project we will address the issue of the effects of cell phones on students, seeing if they are positive or negative for them, as well as their implications in academic life to evaluate if this use is profitable for the student.

We also discuss the different points of view of several theorists, including Sigmund Bauman, who suggests that the use of smartphones is more than a simple distraction, being a possible cause of addiction to the device, which allows several opinions of various psychologists, who try to understand what students may possibly be feeling so that they do not want to pay full attention to classes, but want to turn their attention to what may become more important to them.

Finally, after having discussed the topic with the students, we conducted a survey to find out if their distraction had something to do with their liking for the subject they were studying at that moment, showing results that demonstrate that students are more distracted in classes with " high academic load".

Keyword: Smartphone/ Hereditary diseases/ Nomophobia

## **Introducción**

A lo largo de esta pandemia la humanidad ha aprendido a adaptarse en un ambiente distinto, a causa de esto cuestiones como la educación cambiaron y ese impacto se puede observar en la metodología de estudio actual donde las clases virtuales son la única forma de acceder al conocimiento que se tenía acostumbrado en las escuelas tradicionales. En el caso de los estudiantes del Colegio Santo Tomás de Aquino específicamente del grado 1101 se evidenció con ciertas encuestas aplicadas que el tiempo de uso del celular aumentó debido a bastantes factores, generando la falta de interés en las clases y en cierta medida que el aprendizaje no surja en estas sesiones en línea.

Este proyecto se realizó implementando encuestas por plataformas digitales debido a la imposibilidad que la pandemia generó para realizarlas en persona. Aparte, al transcurso de la investigación se pudo evidenciar cómo los sujetos son conscientes del uso del dispositivo en clases, siendo las materias de las ciencias exactas donde menos se ve que se usa. La investigación realizada es de interés para la comunidad educativa ya que esta le podría ayudar a la institución, dejando una base para el planteamiento de actividades en las que se concientice de la problemática presentada, y a fin de cuentas ayudarle a las personas que sufren algún inconveniente con la distribución del tiempo al momento de usar su dispositivo móvil personal en horarios académicos.

*Palabras clave:* Educación/ celular / aprendizaje / espacios académicos

## Capítulo 1. Planteamiento del problema

### Descripción del Problema

En la actualidad los celulares, en especial los smartphones han tomado relevancia en la cultura de la juventud debido a que las corporaciones tienen como público principal a esta generación, Treviño y Millán (2007) afirmaron que los muchachos se encuentran en el ojo de un huracán, donde se ven expuestos a todos los servicios que los dispositivos móviles ofrecen, siendo algunos muy beneficiosos para la adquisición de conocimiento como calculadoras, buscadores, entre otros; transformándose así en un objeto indispensable para esta tarea (pág. 1), “Estos procesos se llevan a cabo principalmente mediante llamadas de voz, mensajería, correo electrónico y redes sociales (principales vías de comunicación) y se relacionan con sus actividades académicas (acuerdos, organización, informes, aclaraciones, asesorías, retroalimentación y trabajo en equipo)” (García, 2014, p.128), generando una facilidad en el método de aprendizaje.

Aunque las ventajas sean muy beneficiosas, estos dispositivos también traen consigo otra rama muy distinta de servicios como lo son los centrados en el entretenimiento del usuario cuyo principal objetivo es retener al consumidor el mayor tiempo posible dentro de su plataforma. Por ejemplo se puede tomar cuando el Dr. Radamés Borroto (2015) aseguró en su artículo: “El timbre de un celular en clase provoca interrupciones e indisciplinas en un aula”, que este aparato tiene la característica de llamar la atención del consumidor de una manera muy efectiva y sencilla ya sea con estímulos visuales o auditivos, generando una dependencia en ciertos casos y a esto se llama nomofobia, como Bragazzi & Del Puente, (2014) manifestaron: “To consider the inclusion of nomophobia in the DSM-V (...), discussing the clinical relevance of this pathology, its epidemiological features, the available psychometric scales, and the proposed treatment”, siendo una enfermedad muy grave que actualmente está esparciéndose exponencialmente. Con la información anterior se puede evidenciar el cómo este problema abarca a los estudiantes de 1101, debido a que a través de los años la tecnología se hace parte de procesos de aprendizaje, donde los beneficios que trae agilizan ciertos procesos, pero a su vez puede causar una posible afectación a la salud del usuario, esto lleva a la conclusión de evaluar la viabilidad de la

Los efectos del celular en ámbitos escolares de los estudiantes de 1101

6

incorporación de este dispositivo en ámbitos académicos, para que los estudiantes no presenten aspectos negativos en las sesiones donde utilicen estos; de aquí viene la problemática central del trabajo.

### **Pregunta Problema**

¿Qué efectos, positivos o negativos, tiene el uso del celular en los estudiantes de 1101 (2021) del colegio Santo Tomás de Aquino?

### **Objetivos**

#### **Objetivo General**

Conocer tanto el beneficio como la desventaja del uso del celular en ámbitos escolares e identificar qué problemas de salud se pueden generar en los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino en 1101.

#### **Objetivos Específicos**

Identificar qué problemas de salud mental y académicos pueden ser generados tras el uso indebido del celular/smartphone en los estudiantes de 1101 del año 2021 Definir qué beneficios conlleva el uso del celular en los estudiantes de 1101 del año 2021 en ámbitos escolares.

Establecer si las enfermedades que trae el uso excesivo del celular se ven influenciadas por factores genéticos (Enfermedades hereditarias) de los estudiantes de 1101 del año 2021.

#### **Justificación**

Este proyecto resolverá la pregunta problema: ¿Qué efectos sean positivos o negativos tiene el uso del celular en los estudiantes de 1101 (2021) del colegio Santo Tomás de Aquino?, debido a que siempre se evalúan los efectos negativos de este dispositivo sin considerar el beneficio que trae consigo este.

Este proyecto puede aportar a la institución debido a que evalúa los aspectos necesarios para definir si el celular solo trae desventajas o, al contrario, facilita los procesos sin

consecuencias al estudiante, logrando determinar un mejor concepto del efecto que el dispositivo móvil tiene en torno al estudio en las aulas de clase.

### **Antecedentes**

1: Efectos del celular en ámbitos escolares es una frase que en los últimos años ha tenido un gran peso y así mismo se han realizado ensayos muy interesantes los cuales abordan el tema de una manera científica y seria. Uno de muchos ejemplares es de Silvina Gvirtz, Marina Larrondo las cuales en su ensayo trata los puntos de vista de cuáles son los objetivos paradigmáticos de los avances tecnológicos actuales: el teléfono celular y la computadora. Los celulares y computadoras han entrado en las aulas y el impacto que han tenido en los estudiantes, tanto académicamente como psicológicamente es que pueden generar distracciones y alteraciones en nuestros pensamientos.

2: Continuando con esto, otro ensayo que destaca en este tema es el de Solares Salazar, César Rolando (2014) Efectos psicosociales que produce el uso del teléfono celular y su influencia en los estudiantes de 1o. a 3o. básico. Licenciatura thesis, Universidad de San Carlos de Guatemala, los cuales Identificó los efectos psicosociales que causa el uso del teléfono celular en los estudiantes de 1° a 3° básico del Instituto Emiliani Somascos, Jornada Matutina. La investigación se realizó en Instituto Emiliani Somascos, ubicado en Calzada San Juan Km. 14.5, zona 3 Mixco, departamento de Guatemala. Se realizó de marzo a junio de 2013, en horario de 7:30 a 12:30 horas. La muestra estuvo integrada por 145 estudiantes, comprendidos en edades de 13 a 15 años y esta investigación tuvo muy buenos recursos y resultados los cuales fueron variados según la edad de los niños y algunos jóvenes demostrando como se tenía previsto que los niños son muchos más propensos a distraerse y en las clases ya que siguen siendo niños y no tienen la capacidad todavía que diferencias espacios y circunstancias.

## **Capítulo 2. Marco teórico**

### **Descripción del Marco Teórico**

En el año 1984 la sociedad afrontó un enorme cambio con respecto a las relaciones sociales, por la llegada del primer teléfono móvil, permitiendo que las personas se comunicaran por medio de llamadas sin estar anclados a un sitio como era de costumbre, pero este solo fue el primero de los avances respecto a dicho dispositivo siendo el “IBM Simon Personal Communicator” lo que iniciaría esta nueva revolución de los “smartphones”. A medida transcurrieron los años, la tecnología empezó a cubrir más funciones de la vida diaria, llegando a lo académico, permitiéndole a las personas gozar de sus funciones facilitándoles bastantes tareas. Con ese punto de vista todo en el celular es bueno, pero también existe un pensamiento negativo sobre su manejo con este fin, y esto es lo que el proyecto va a abarcar.

### **Teléfono Inteligente**

El teléfono móvil ha evolucionado bastante a través de la historia, cambiando sus características físicas como el tamaño o grosor y a la par sus características internas teniendo softwares más rápidos. Este tema ha impresionado a bastantes doctores en educación y expertos en el tema: (...) La disminución del costo de los equipos de telefonía celular y al incremento de sus capacidades tecnológicas. De manera especial, la confluencia de dos tecnologías: la telefonía móvil y el cómputo ubicuo, ha propiciado el desarrollo de un dispositivo portátil que cabe en la palma de la mano, y cuya aceptación se debe a su gran capacidad de comunicación, procesamiento y almacenamiento. (Organista Sandoval, Mc-Anally Salas, & Lavigne, 2013, pág. 7) Mediante esta afirmación se puede ver como el celular ha evolucionado para satisfacer más necesidades básicas del usuario, aparte esto se combina con la facilidad de obtención teniendo un catálogo con distintos precios, volviendo a este un aparato indispensable para el ser humano moderno. Ruelas (2010, p.10) afirma: “Actualmente el teléfono móvil concita otras preocupaciones analíticas relacionadas con su convergencia tecnológica con aplicaciones para Internet (...) y como auxiliar en los procesos de enseñanza y aprendizaje” En el anterior apartado



se puede ver como se está resaltando las funciones que trae este dispositivo para el estudio, sin dejar atrás las consecuencias que traería si no se regula responsablemente.

### **Enfermedades Hereditarias**

Las enfermedades hereditarias son padecimientos con el que las personas nacen, “alrededor de un 1 por ciento de los bebés nacen con algún tipo de anormalidad genética” (Lamuño, García, 2008). A veces causan problemas progresivos generando que las personas que las padecen tengan que luchar contra ellas toda su vida. Estas también suelen potenciar a otras enfermedades generando aún más daños de lo que generaría en un sujeto normal, y en ciertas ocasiones pueden dictar una muerte precoz. (Lamuño, García, 2008). A pesar de que la medicina haya avanzado tanto, son muy raras por lo que su estudio se dificulta demasiado, generando la imposibilidad de omitir factores genéticos en la investigación debido a que alguna de estas enfermedades puede empeorar un síntoma leve al momento de usar bastante tiempo el celular, “Los estudios analizados indican que debido a las microondas electromagnéticas emitidas por la telefonía móvil pueden generarse cambios en la barrera hematoencefálica, en el metabolismo celular y funciones neurotransmisoras, entre otros” (López, Saldías y Hernández, 2014, p.7), la investigación va a cubrir esta parte de los objetos de estudio para comprobar si estos factores genéticos empeoran los efectos que da el uso del smartphone.

### **Nomofobia**

El uso del celular a través del tiempo ha cambiado al ser humano, volviéndolo más dependiente de su dispositivo, un ejemplo de esto es la nomofobia que recientemente se añadió al DMS-V (Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría), “el término nomophobia derivado del inglés “no mobile phone fobia”, que se refiere a la sensación de nerviosismo, malestar, ansiedad o angustia al no mantener contacto con un teléfono celular o una computadora. (Barrios, Bejar y Cauchos, 2017, p.6), esta es una enfermedad actual que hostiga a los jóvenes, sus efectos no varían mucho, un ejemplo es la afirmación de Barrios et Al. (2017): Esta engloba diferentes patrones de comportamiento, tales como invertir demasiado tiempo en uno o más dispositivos, tener consigo siempre un cargador ante el miedo a no poder usar el móvil por su baja batería, no poder emplearlo por la falta de señal o, intentar por todo medio posible el uso del dispositivo en situaciones o lugares

prohibidos. Ahora bien, estos efectos varían entre sujetos y a simple vista el problema no es tan grave si se identifica rápido, el conflicto viene cuando el sujeto no es consciente de esta problemática generando cambios en sus comportamientos tal y como King et Al. (2012) dice: “Nomophobic behavior produces changes in daily habits and can reveal other aspects to be investigated, such as the presence of comorbid mental disorders.”, denotando que es una enfermedad mental seria que necesita más atención de la que se le da.

Los efectos del celular en ámbitos escolares de los estudiantes de 1101

11

### **Capítulo 3. Enfoque y diseño metodológico de la investigación**

#### **Metodología**

La metodología del anteproyecto va a ser cuantitativa, debido a que se aplicarán encuestas a la población escogida y al terminar la aplicación de esta se procederá a hacer los análisis de datos para recopilar la información resultante. Este proyecto pertenece a la línea de investigación: “Fray Angélico Globalización, Sociedad Civil Y Paz Ciencias Humanas”.

#### **Participantes**

La población de estudio en esta investigación son los estudiantes de 1101 del colegio Santo Tomás de Aquino (2021), todos los sujetos cursan undécimo en el 2021 y son hombres con una edad promedio de 17 años, también cuentan con un nivel socioeconómico medio-alto.

#### **Técnicas**

Para realizar esta investigación vamos a implementar una encuesta la cual consiste en una serie de preguntas que se hace a muchas personas para reunir datos o para detectar la opinión pública sobre un asunto determinado (Oxford Learner’s Dictionaries, 2021), el objetivo de esta encuesta será definir los comportamientos más comunes por medio de la opinión general que la encuesta brinde.

En esta encuesta se realizarán preguntas de opción múltiple, para facilitar la recolección de datos y con estas respuestas se buscará evidenciar los hábitos y efectos que genera este uso del celular para los estudiantes.

#### **Objetivo General.**

Conocer el beneficio y la desventaja del uso del celular en ámbitos escolares y saber qué problemas de salud se pueden generar en los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino.

Los efectos del celular en ámbitos escolares de los estudiantes de 1101

13

### **Objetivos Específicos.**

Identificar que problemas de salud y académicos pueden generar un uso indebido de este aparato en los estudiantes.

Reconocer que beneficios conlleva el uso del celular en los estudiantes.

Establecer si las enfermedades que trae el uso excesivo del celular se ven influenciadas por

factores genéticos (Enfermedades hereditarias) de los estudiantes de 1101 del año 2021

A continuación, se va a encontrar con el consentimiento informado y seguido a eso la encuesta que se realizará

### **Consentimiento informado:**

#### OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Conocer el beneficio y la desventaja del uso del celular en ámbitos escolares y saber que problemas de salud se pueden generar en los estudiantes del colegio Santo Tomás de Aquino.

#### JUSTIFICACIÓN

A pesar de la gravedad de este problema muy pocas investigaciones se han llevado a cabo, sin embargo, esto nos permitirá ver qué efectos tiene el uso de dispositivos para que no sea una amenaza a la salud de los estudiantes. Además, este proyecto pretende dar a conocer ciertos temas de salud acerca del uso de dispositivos a personas que quizás no sepan de estos y puedan ser potenciales víctimas de estas enfermedades, si al contrario esta investigación no es realizada se podría generar una ignorancia colectiva permitiendo que estas enfermedades se sigan propagando sin un conocimiento previo.

## INFORMACIÓN SOBRE EL PROCESO

En el desarrollo de esta investigación se usará como herramienta una encuesta auto diligenciada. Esta va dirigida a los estudiantes de 1101 del año 2021 del Colegio Santo Tomas de Aquino. Este proyecto se acoge a los efectos que tiene el celular en los estudiantes de 1101, los resultados obtenidos en la investigación serán dados a conocer a la comunidad estudiantil, específicamente a los estudiantes de 1101 del Colegio Santo Tomás.

## MANEJO DE LA INFORMACIÓN

Con el ánimo de proteger la privacidad y confidencialidad de la información obtenida en las encuestas, no se registrarán en ella los nombres de las personas encuestadas, sino que harán uso de su correo institucional. Por tal motivo, el investigador se compromete a tener total discreción de esta encuesta. Las encuestas serán diligenciadas por cada uno de los participantes que se hayan ofrecido de manera voluntaria. Las respuestas serán tabuladas en computadores asignados al proyecto, los cuales estarán protegidos con su contraseña.

Posteriormente la información será analizada y procesada, evitando citar cualquier referencia que pueda vulnerar la privacidad y la confidencialidad de los encuestados. En caso de encontrarse algún tipo de alteración, bajo la autorización del participante y bajo estricta confidencialidad, será nuevamente contactado para una nueva aplicación.

## RIESGO

No hay ningún riesgo físico por participar en este estudio, pero es posible que esta encuesta pueda afectarle emocionalmente. Si en el curso de esta, usted considera que no está en condiciones de continuar, expréselo por favor a los encargados de la investigación y de inmediato se suspenderá la realización de la encuesta.

## BENEFICIOS

Se realizará una retroalimentación cuando culmine la investigación con una teniendo en cuenta los resultados y su respectivo análisis, haciendo énfasis en la auto regulación como un factor del uso excesivo del celular. Se espera que la información derivada contribuya a realizar más proyectos sobre qué afectaciones proporciona el celular a los estudiantes proporcionando datos claves para la generación de campañas para la prevención de su debido y sobre posibles enfermedades laborales que se presentan en los estudiantes del colegio Santo Tomas de Aquino de Bogotá.

## DATOS DEL INVESTIGADOR

Luis Felipe Martín. luis.felipe@santotomas.edu.co

Juan Camilo Llamas. Juan.llamas@santottomas.edu.co

Santiago Ortiz Erazo. Santiago.ortiz@santotomas.edu.co

Tutor: Diana Milena Angarita Ardila

1. ¿Das uso a tu dispositivo móvil en horario académico?

a) Si

b) No

2. ¿Cuál es el motivo del uso del celular en horario académico?

a) Entretenimiento

b) Estudio

c) Redes Sociales

d) No lo uso

3. En promedio, ¿Cuánto tiempo se hace uso del dispositivo móvil al día?

a) De 3 a 6 horas

b) De 6 a 9 horas

c) De 9 o más horas

4. ¿Suele tener el dispositivo móvil a menos de 2 metros cuando duerme?

a) Si

b) No

5. ¿Ha sentido ansiedad al no usar el dispositivo móvil, generando en algunos casos alucinaciones?

a) Si

b) No

6. ¿En qué clase frecuentas el uso del celular?

- Cálculo
- Diseño grafico
- Español
- Ética
- Educación Física
- Filosofía
- Física
- Ingles
- Metodología
- Química
- Religión
- Sociales



- Informática
- Definitivamente no lo uso

7. ¿Cuál asignatura se le dificulta?

- Cálculo
- Diseño gráfico
- Español
- Ética
- Educación Física
- Filosofía
- Física
- Inglés
- Metodología
- Química
- Religión
- Sociales
- Informática
- Definitivamente no lo uso

8. ¿Cómo han sido sus resultados académicos promedios? (Para esto sume todas las notas definitivas y divídalas por la cantidad de datos seleccionados)

a) Bajo (1.0 – 3.4)

b) Básico (3.5 – 3.9)

c) Alto (4.0 – 4.5)

d) Superior (4.6 – 5.0)

Los efectos del celular en ámbitos escolares de los estudiantes de 1101

18

9. ¿Tienes conocimiento de las enfermedades que provoca el uso excesivo del celular?

a) Si

b) No

10. ¿Has presentado algunos de estos síntomas?

- Síndrome de la contractura del cuello
- Desorden en el sueño
- Síndrome del túnel carpiano
- Algún otro síntoma relacionado
- No presento ningún síntoma

11. ¿Con qué frecuencia presenta los síntomas antes mencionados?

a) De 1 a 2 veces por semana

b) De 2 a 4 veces por semana

c) De 4 a 6 veces por semana

d) de 6 a más veces por semana

e) No presento estos dolores

Para concluir con las preguntas, se debe tener en cuenta que este tipo de interrogantes que se eligieron para aparecer en la encuesta tienen como objetivo que el encuestado reflexione acerca de ciertas conductas, un ejemplo de ello es cuando se menciona ciertos efectos negativos acerca del uso del celular, aquí indirectamente se le indica al estudiante que el uso excesivo le genera daño provocando así que el sujeto asimile los efectos negativos que la adicción al dispositivo trae.

### **Categorización**

Para la comprensión de este proyecto es clave tener varios conceptos muy claros como lo son: Nomofobia, Teléfono inteligente, Enfermedades hereditarias y Adicción. Con estos conceptos ya entendidos se podrá delimitar el alcance de la investigación realizada.

### **Fases**

Primero se realizará el anteproyecto investigativo para tener unas bases sólidas, se continuará aplicando una encuesta realizada por los investigadores a la población escogida, en este caso los estudiantes del curso 1001. Como tercer paso se recolectarán los datos obtenidos en la encuesta realizada para analizarlos y por último se presentará el anteproyecto investigativo más los resultados frente a un jurado.

## Capítulo 4. Análisis de resultados

En el análisis de datos de la encuesta realizada a diecinueve (19) estudiantes del grado 1101 del Colegio Santo Tomás de Aquino se pudo evidenciar la relación con la pregunta problema ¿qué efectos sean positivos o negativos tiene el uso del celular en los estudiantes de 1101 (2021) del colegio Santo Tomás de Aquino?

Para resolver la pregunta problema se usó una metodología cuantitativa para darle un análisis a las respuestas de once preguntas, para finalmente poder llevar a cabo una conclusión a los objetivos mencionados anteriormente. Este capítulo contará con 3 subcapítulos, en donde cada uno le dará respuesta a un respectivo objetivo específico para finalmente responder el objetivo general.

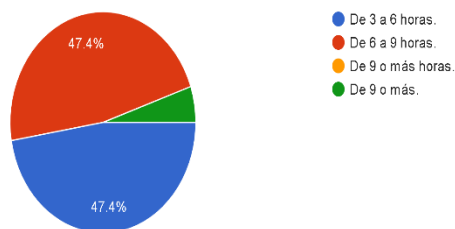
### ¿Puede el celular generar problemas de salud mental o académicos en los estudiantes?

Para resolver el objetivo de “Identificar qué problemas de salud mental y académicos pueden generar un uso indebido de este aparato en los estudiantes de 1101 del año 2021” se formularon cuatro preguntas y para el facilitar el análisis se realizaron graficas

La primera pregunta respecto al tema es la numero tres: “En promedio, ¿Cuánto tiempo se hace uso del dispositivo móvil al día? Y se pueden evidenciar los resultados en la figura 1”

**Figura 1**

3. En promedio, ¿Cuánto tiempo se hace uso del dispositivo móvil al día?  
19 respuestas



*En promedio, ¿Cuánto tiempo se hace uso del dispositivo móvil al día?*

Elaborado por Luis Felipe Marín

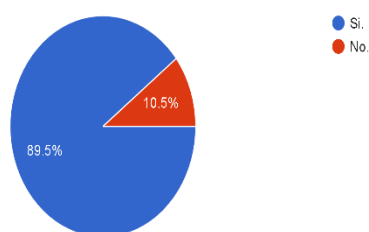
En esta pregunta se puede ver como el uso promedio del dispositivo móvil es de tres a nueve horas, dejando en evidencia un fuerte apego al dispositivo por parte de nueve estudiantes, enmarcando la veracidad de la afirmación de Barrios et. Al (2017): “Esta engloba diferentes patrones de comportamiento, tales como invertir demasiado tiempo en uno o más dispositivos”. Aparte según un estudio realizado por la empresa de seguros Rastreator en el año 2020, se afirmó que el tiempo de uso del dispositivo móvil en jóvenes que creen que son adictos a este, es de seis horas con cuarenta y tres minutos. Una causa de ello es la cuarentena en Bogotá (entre los periodos de marzo y agosto), ya que la educación tomó un giro más autónomo para los procesos de los estudiantes, potenciando las distracciones generando así, mayor uso del dispositivo.

La segunda pregunta para dar respuesta a este objetivo es la cuarta: “¿Suele tener el dispositivo móvil a menos de 2 metros cuando duerme?”

**Figura 2**

*¿Suele tener el dispositivo móvil a menos de 2 metros cuando duerme?*

4. ¿Suele tener el dispositivo móvil a menos de 2 metros cuando duerme?  
19 respuestas



Elaborado por Luis Felipe Marín

En la segunda respuesta, se puede evidenciar como la mayoría de los estudiantes tiene un apego muy notorio a su dispositivo, Velázquez (2019, p.19) afirma: “dormir con un dispositivo que fue creado para comunicarse, pero que ellos lo eligen para compañero permanente en vigilia

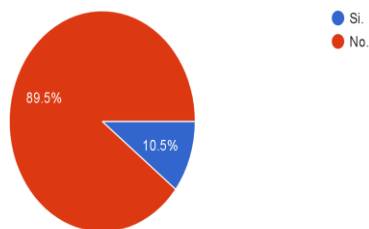
y sueño.”; esto, como se mencionó antes es un síntoma de la nomofobia que pudo ser causada por este uso prolongado en horas que se presentó en la pregunta anterior.

La tercera pregunta relacionada a este objetivo es “¿Ha sentido ansiedad al no usar el dispositivo móvil, generando en algunos casos alucinaciones?”

### Figura 3

*¿Ha sentido ansiedad al no usar el dispositivo móvil, generando en algunos casos alucinaciones?*

5. ¿Ha sentido ansiedad al no usar el dispositivo móvil, generando en algunos casos alucinaciones?  
19 respuestas



Elaborado por Luis Felipe Marín

Esta pregunta tiene varios datos clave, ya que dos estudiantes presentaron uno de los síntomas más significativos del excesivo uso del celular, según Barrios et. Al (2017):

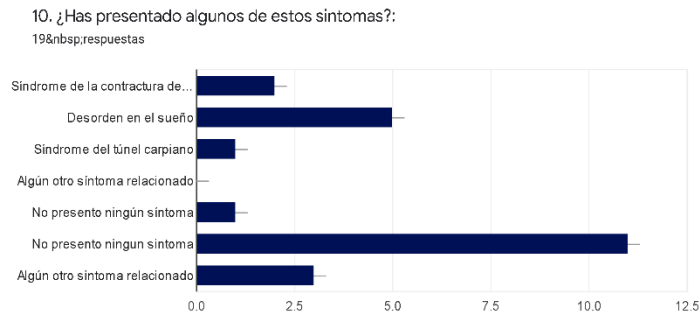
Esta engloba diferentes patrones de comportamiento, tales como invertir demasiado tiempo en uno o más dispositivos genera ansiedades, tener consigo siempre un cargador ante el miedo a no poder usar el móvil por su baja batería, no poder emplearlo por la falta de señal o, intentar por todo medio posible el uso del dispositivo en situaciones o lugares prohibidos.

A pesar de ser un síntoma muy notorio, solo lo presento el 10.5% de los encuestados por lo que se evidencia que la mayoría de la población no presenta una adicción al momento de usar el dispositivo móvil.

Para concluir, la última pregunta relacionada con el objetivo correspondiente “¿Has presentado algunos de estos síntomas?”

#### Figura 4

*¿Has presentado algunos de estos síntomas?*



Elaborado por Luis Felipe Marín

El gráfico evidencia que la mayoría de los estudiantes no presenta síntomas físicos o psicológicos con respecto al uso del celular. Ahora con respecto a las 5 personas que presentan el desorden del sueño, este se puede dar a causa del agotamiento que genera el uso excesivo del dispositivo, “Nomophobic behavior produces changes in daily habits and can reveal other aspects to be investigated, such as the presence of comorbid mental disorders.” (King, et. Al, 2012), cabe destacar que no se puede descartar el horario de sueño de cada sujeto. Esta última pregunta es la que finaliza el análisis para dar respuesta al objetivo de “Identificar qué problemas de salud mental y académicos pueden generar un uso indebido de este aparato en los estudiantes de 1101 del año 2021”.

#### **¿El uso del celular puede traer beneficios en ámbitos de estudio para los estudiantes?**

Para dar respuesta al objetivo planteado (Definir qué beneficios conlleva el uso del celular en los estudiantes de 1101 del año 2021 en ámbitos escolares) se formularon cinco preguntas en la encuesta donde por medio de un gráfico se interpretarán.

En la primera pregunta el enunciado es “¿Das uso a tu dispositivo móvil en horario académico?”

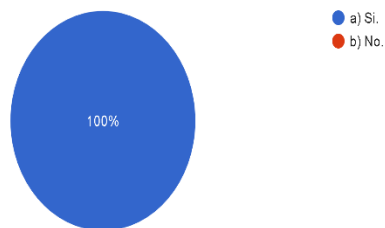
#### Figura 5

*¿Das uso a tu dispositivo móvil en horario académico?*

# Los efectos del celular en ámbitos escolares de los estudiantes de 1101

## 24

1. ¿Das uso a tu dispositivo móvil en horario académico?  
19 respuestas



Elaborado por Luis Felipe Marín

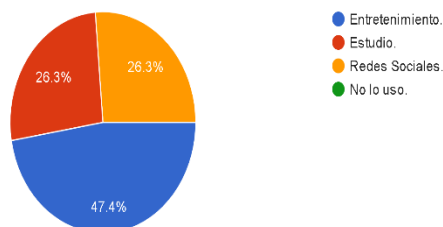
En este inciso se da a entender que toda la población de estudio utiliza el dispositivo móvil en horario académico. Sin embargo, para entender por qué se usa si en teoría está prohibido nos basamos en la afirmación de Barrios et. Al, donde menciona que los jóvenes afectados por la nomofobia tienden a usar los dispositivos en espacios prohibidos, esto generándoles ciertos estímulos. También puede ser a causa del repentino cambio de la metodología de aprendizaje donde ya no se presenta la figura del maestro para regular el comportamiento del estudiante.

Para la siguiente pregunta el enunciado es “¿Cuál es el motivo del uso del celular en horario académico?”

### Figura 6

*¿Cuál es el motivo del uso del celular en horario académico?*

2. ¿Cuál es el motivo del uso del celular en horario académico?  
19 respuestas



Elaborado por Luis Felipe Marín

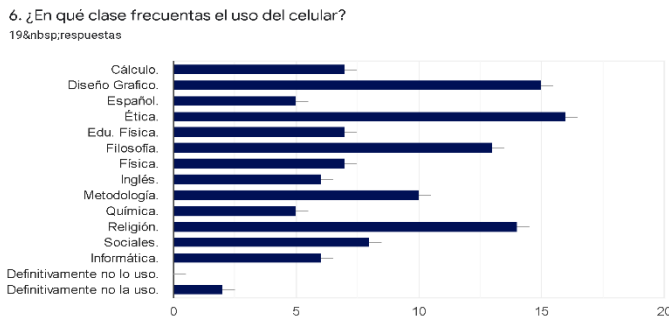


Luego de realizar la anterior pregunta puede quedar un vacío y es que uso se le da al dispositivo móvil en clase, por eso se creó esta pregunta donde se evidencia que nueve estudiantes (más de la mitad de los encuestados) lo usan como medio de entretenimiento, aunque también cabe destacar que cinco estudiantes lo usan para redes sociales y los otros 5 para temas escolares.

Para la tercera pregunta con respecto a este objetivo es “¿En qué clase frecuentas el uso del celular?”

### Figura 7

*¿En qué clase frecuentas el uso del celular?*



Elaborado por Luis Felipe Marín

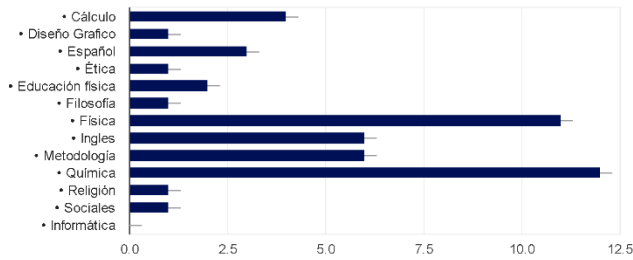
En el grafico se puede evidenciar como en las clases de ciencias exactas tales como cálculo, física y química el uso del dispositivo móvil es menor a comparación de materias relacionadas con las humanidades o el arte. Si bien el uso del dispositivo puede variar, con la pregunta anterior se podría evidenciar que en estas clases el dispositivo móvil se usaría como distractor, exceptuando casos donde la clase necesite consultas o cualquier característica de este.

En la penúltima pregunta para dar respuesta a este objetivo el enunciado es “¿Cuál asignatura se le dificulta?”

### Figura 8

*¿Cuál asignatura se le dificulta?*

7. ¿Cuál asignatura se le dificulta?  
19 respuestas



Elaborado por Luis Felipe Marín

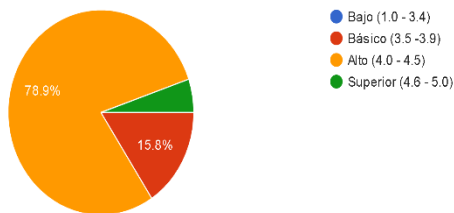
En esta pregunta podemos evidenciar como dependiendo de la clase, se puede llegar a usar mucho más, o no el dispositivo en clase y esto se debe a la dificultad que ejercen estas sobre los estudiantes. Según los datos si una materia no presenta dificultad para el sujeto, este tendría a usar el móvil para distraerse, esta afirmación se puede sustentar con el dato de las materias: “física” y “química” donde 14 estudiantes respondieron que se les dificultaba la materia y si se evidencia en el grafico se ve una gran diferencia con respecto a las demás asignaturas.

Para finalizar, la última pregunta de esta subcategoría es 8. ¿Cómo han sido sus resultados académicos promedios? (Para esto sume todas las notas definitivas y divídalas por la cantidad de datos seleccionados)”

**Figura 9**

*¿Cómo han sido sus resultados académicos promedios? (Para esto sume todas las notas definitivas y divídalas por la cantidad de datos seleccionados)*

8. ¿Cómo han sido sus resultados académicos promedios? (Para esto sume todas las notas definitivas y divídalas por la cantidad de datos seleccionados)  
19 respuestas



Elaborado por Luis Felipe Marín

Aquí se evidencia como dieciséis estudiantes mantienen un promedio elevado en sus notas pese al uso del móvil en clase. Para entender cómo es posible esto Astorga, et. Al (2020, p.170) afirmaron: “una herramienta para su labor académica y que lo utilizan en porcentajes importantes para procesos de investigación y por una cantidad de tiempo importante.”, denotando como ya es común que este dispositivo sirva de apoyo para los estudiantes, siendo una ventaja que a pesar de contar con las distracciones su uso para el estudio es bastante favorable.

### **¿Alguna enfermedad hereditaria puede potenciar algún síntoma del uso excesivo del celular?**

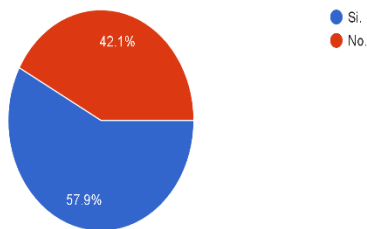
Para finalizar con los objetivos específicos de esta investigación se formularon tres preguntas, una de ellas ya se analizó con anterioridad.

La primera de estas es “¿Tienes conocimiento de las enfermedades que provoca el uso excesivo del celular?”

### **Figura 10**

*¿Tienes conocimiento de las enfermedades que provoca el uso excesivo del celular?*

9. ¿Tienes conocimiento de las enfermedades que provoca el uso excesivo del celular?  
19 respuestas



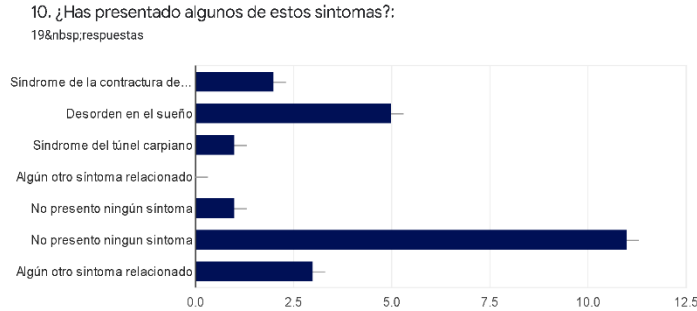
Elaborado por Luis Felipe Marín

Aquí se demostró que once de los diecinueve estudiantes sí tiene conocimiento de las enfermedades, debido a que se ha divulgado bastante información acerca de esta problemática en los últimos tiempos.

La segunda pregunta ya se analizó con respecto a otro objetivo, pero también tiene importancia aquí y es “¿Has presentado algunos de estos síntomas?”

**Figura 11**

*¿Has presentado algunos de estos síntomas?*



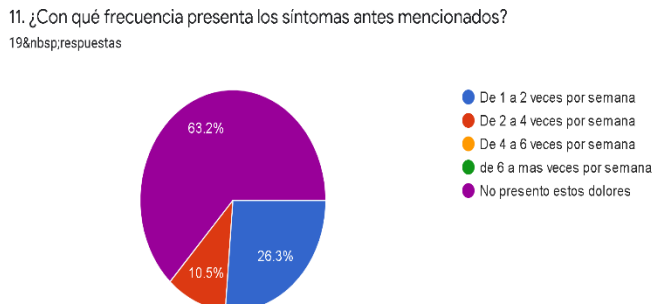
Elaborado por Luis Felipe Marín

Aquí se ven las afectaciones que tienen por el uso excesivo del celular, aunque más de la mitad de la población no presente estas anomalías, no se descarta la incidencia de que estos síntomas tengan que ver con las enfermedades hereditarias debido a como afirma Lamuño y García (2008): “alrededor de un 1 por ciento de los bebés nacen con algún tipo de anormalidad genética”, esto quiere decir que estas son muy raras y por eso se dificulta el estudio de estas. Teniendo esto en cuenta es obvio que al ser enfermedades raras los afectados sean menos y por eso alguno de estos síntomas pueda ser amplificado por una de estas enfermedades hereditarias.

Para concluir la tercera pregunta con respecto a este objetivo es “¿Con qué frecuencia presenta los síntomas antes mencionados?”

**Figura 12**

*¿Con que frecuencia presenta los síntomas antes mencionados?*



Elaborado por Luis Felipe Marín

Al ser una pregunta relacionada con la anterior la respuesta con mayor cantidad de sujetos fue la de no presentar dolores. Aunque la segunda opción más contestada fue aquella donde sientas algún síntoma de 1 a 2 veces por semana. Para darle respuesta al objetivo se puede ver que las enfermedades que el móvil no se ven influenciadas por factores genéticos o al menos no es tan evidente con los resultados en este estudio.

Para concluir se repasarán las ideas clave que se recuperaron en este análisis realizado a la encuesta aplicada. Los estudiantes le dan uso al dispositivo móvil en clase por dos factores: El primero es el placer que genera al usarlo en un espacio prohibido, y el segundo es por las herramientas que este da. Para seguir se puede resaltar otra idea y es cómo el uso del dispositivo en clase se ve relacionado con la dificultad que esta presenta al estudiante. Como tercera idea se puede evidenciar que a pesar del uso del celular el promedio de notas de los jóvenes es alto y por último se evidenció que la mayoría de los estudiantes no presentó patologías físicas / mentales por el uso excesivo del celular.

## Capítulo 5 Conclusiones

### Conclusiones

Podemos concluir que, como resultado de esta investigación, se encontró que todos los estudiantes del grado 1101 (2021) les dan uso a sus celulares en horarios académicos. Otro dato clave es que nueve de los diecinueve estudiantes usan el dispositivo móvil entre seis a nueve horas, esto indica una leve adicción, para complementar esta afirmación se encontró que el 89.5% de los estudiantes tienen el celular a dos metros o menos a la hora de dormir, señalando que el uso de este móvil es lo último que el usuario realiza en el día y lo primero que revisa al siguiente.

En otro aspecto se puede evidenciar una relación directa entre las clases donde se frecuenta el uso del celular y las asignaturas con más dificultad, ya que son en estas (Física y Química) donde menos se usa el celular. Esto apunta a que el estudiante tiende a hacer uso del móvil cuando se le facilita el proceso de una clase, pudiendo afectarles en un futuro con problemas de atención. Lo cual podría generar una discusión, debido a que si le suben la dificultad a ciertas materias el uso del dispositivo se reduciría, pero esta acción ¿para que se tomaría?, ya que el 84.2% de los estudiantes cuentan con promedios en alto y superior y este resultado nos lleva a otra conclusión y es como se evidenció en la investigación como el uso del celular aparentemente no afecta al rendimiento académico de los estudiantes, ya que de esos 19 estudiantes que le dan uso al celular dieciséis llevan muy bien el promedio, estos resultados podrían ayudar a crear una nueva metodología a futuro, donde se implemente más el móvil.

Para concluir se pudo ver como más de la mitad de la población encuestada no presentó síntomas físicos con respecto al excesivo uso del celular, indicando una posibilidad de que los estudiantes no presenten patologías en el futuro con respecto al celular, por lo que se puede dejar de pensar que alguna enfermedad hereditaria tenga influencia en estos síntomas.

### Referencias

- RODRÍGUEZ RAMÍREZ, O. R. (2013). *Universidad Pedagógica Nacional*. Obtenido de LA TELEFONÍA CELULAR EN EL ESPACIO ESCOLAR: UNA OPORTUNIDAD: <http://repository.pedagogica.edu.co/bitstream/handle/20.500.12209/850/TO-15898.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- SOLARES SALAZAR, C. R. (marzo de 2014). *Repositorio del sistema bibliotecario universidad de San Carlos de Guatemala*. Obtenido de EFECTOS PSICOSOCIALES QUE PRODUCE EL USO DEL TELÉFONO: <http://www.repositorio.usac.edu.gt/7959/1/T13%20%282632%29.pdf>
- Bragazzi, N. L., & Del Puente, G. (16 de mayo de 2014). *US National Library of Medicine*. Obtenido de A proposal for including nomophobia in the new DSM-V: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4036142/#idm140339190201360title>
- Gvirtz, S., & Larrondo, M. (2007). *Revista Teias*. Obtenido de NOTAS SOBRE LA ESCOLARIZACIÓN DE LA CULTURA MATERIAL. CELULARES Y COMPUTADORAS EN LA ESCUELA DE HOY: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/revistateias/article/view/24011/16981>
- Organista Sandoval, J., Mc-Anally Salas, L., & Lavigne, G. (abril de 2013). *Universidad de Guadalajara*. Obtenido de El teléfono inteligente (smartphone): <https://www.redalyc.org/pdf/688/68830443002.pdf>
- Radamés Borroto, E. (2015). *Infomed*. Obtenido de <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/768/293>
- Ruelas, A. L. (2010). *Comunicación y sociedad*. Obtenido de El teléfono celular y las aproximaciones: <http://www.scielo.org.mx/pdf/comso/n14/n14a6.pdf>

Los efectos del celular en ámbitos escolares de los estudiantes de 1101  
32

Treviño Espinosa, F., & Millán Orozco, A. (2007). *La influencia de la telefonía celular en el entorno social de los jóvenes universitarios de Tampico, Tamaulipas*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2648898>