

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITÁN
MEDICINA HUMANA**

“PROTOCOLO DE INVESTIGACIÓN”

Xóchitl Monserrath Jiménez del Agua y
Culebro

SÉPTIMO SEMESTRE

DRA. DULCE MELISSA MEZA LÓPEZ





PROBLEMAS DE SALUD FÍSICOS Y EMOCIONALES POR EL USO EXCESIVO DEL CELULAR EN NIÑOS DE EDAD ESCOLAR

Medicina Humana
Séptimo Semestre

Xóchitl Monserrath Jiménez del
Agua y Culebro



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	4
2. ABSTRACT	6
3. METODOLOGÍA.....	8
4. HIPÓTESIS	9
5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	10
6. JUSTIFICACIÓN	10
7. OBJETIVOS.....	12
7.1 GENERAL.....	12
7.2 ESPECIFICOS	12
8. MARCO CONCEPTUAL.....	12
9. MARCO TEÓRICO	15
9.1 Historia del teléfono.....	15
9.2 Epidemiología.....	16
9.3 Uso del teléfono móvil.....	16
9.4 Accesibilidad del teléfono celular.	17
9.5 Trastornos del sueño.....	18
9.6 Adicción a los dispositivos móviles.	20
9.7 ¿Nomofobia?	21
9.8 Síntomas de la adicción al móvil	23
9.9 Estrategias para la adicción al móvil	24
9.10 Control del móvil por las familias	26
10. CONCLUSIÓN	28
11. BIBLIOGRAFÍA	29
.....	33
12. CASO CLÍNICO	34
DISCUSIÓN.....	36
CONCLUSIÓN	37



1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad, la sociedad enfrenta un fenómeno creciente que impacta directamente en el desarrollo infantil: el uso excesivo de los teléfonos celulares por parte de los niños en edad escolar. Esta situación, inicialmente vista como una herramienta de apoyo educativo o una fuente de entretenimiento, ha adquirido dimensiones preocupantes al revelar consecuencias tangibles en la salud física, emocional y social de los menores. El presente trabajo de investigación tiene como objetivo analizar a profundidad esta problemática, visibilizando los efectos adversos que el uso desmedido de dispositivos móviles puede generar, desde la fatiga visual hasta el deterioro de las relaciones interpersonales y el rendimiento académico.

Diversos estudios nacionales e internacionales han documentado un aumento significativo en el tiempo que los niños dedican al uso de celulares, muchas veces sin supervisión adecuada. En México, cifras del INEGI señalan que un alto porcentaje de niños entre 6 y 11 años utilizan internet y dispositivos móviles durante varias horas al día. Esta tendencia ha generado un nuevo perfil conductual en los menores, caracterizado por la irritabilidad, la dependencia tecnológica, alteraciones del sueño y una creciente tendencia al aislamiento social. Lo más alarmante es que estas manifestaciones han sido normalizadas en muchos hogares, donde el teléfono móvil se utiliza como método de distracción o pacificación, sin considerar sus efectos a largo plazo.

El contexto educativo también se ha visto alterado por esta dinámica. Los docentes han reportado una disminución en la capacidad de atención, el interés académico y el desempeño escolar, asociado directamente al uso excesivo de dispositivos móviles. A esto se suma la aparición de trastornos emocionales como la ansiedad y la depresión, cuyos síntomas se manifiestan cada vez a edades más tempranas. Estos problemas no solo afectan el bienestar individual del niño, sino que impactan



en la dinámica familiar, generando conflictos y dificultando la comunicación entre padres e hijos.

A nivel físico, se han identificado múltiples consecuencias derivadas del uso prolongado del celular. Entre ellas destacan la miopía infantil, los trastornos musculoesqueléticos, el síndrome del túnel carpiano, la obesidad por sedentarismo y las alteraciones del ritmo circadiano debido al uso nocturno del dispositivo. Estas condiciones, anteriormente raras en niños, hoy en día son cada vez más frecuentes y requieren atención médica especializada. La falta de movimiento, el tiempo frente a la pantalla y la exposición prolongada a luz azul son factores determinantes en la aparición de estas afecciones.

Aunado a ello, surge una nueva categoría de trastornos conocida como “dependencias tecnológicas”, en la cual se enmarca la adicción al celular. Esta dependencia no solo modifica el comportamiento, sino que afecta el sistema de recompensa del cerebro, generando una necesidad constante de estimulación. La nomofobia (miedo irracional a estar sin el celular), por ejemplo, es una de las manifestaciones más reconocidas y afecta cada vez a más niños en edad escolar, quienes experimentan angustia, enojo o malestar físico cuando se ven privados de su dispositivo móvil.

Por estas razones, el presente protocolo de investigación plantea un enfoque cuantitativo que permita identificar, describir y analizar la magnitud del problema. La recolección de datos empíricos en contextos escolares busca establecer la relación entre el uso del celular y las distintas variables que afectan la salud de los niños, tales como la calidad del sueño, el estado emocional, el nivel de actividad física y la interacción social. Asimismo, se pretende diseñar estrategias de intervención que ayuden a prevenir y mitigar los efectos adversos del uso indiscriminado de la tecnología en la infancia.

El trabajo también busca concientizar a padres, docentes y autoridades sanitarias sobre la importancia de establecer límites y fomentar un uso responsable de los dispositivos móviles. En este sentido, resulta esencial promover una educación digital desde edades tempranas, que incluya tanto la alfabetización tecnológica como la construcción de hábitos saludables frente a las pantallas. De igual forma,



se enfatiza en la necesidad de generar espacios familiares libres de tecnología, donde se privilegie la comunicación cara a cara, el juego al aire libre y las actividades recreativas que fortalezcan el vínculo afectivo y el desarrollo integral del menor.

Finalmente, esta investigación representa un esfuerzo por aportar evidencia científica y propuestas concretas para enfrentar un problema que, de no atenderse, podría tener repercusiones graves en la salud pública y el desarrollo social de las futuras generaciones. A través del análisis riguroso y la reflexión crítica, se espera contribuir al bienestar infantil y al diseño de políticas que promuevan entornos tecnológicos seguros, saludables y equilibrados para los niños en edad escolar.

2. ABSTRACT

Today, society faces a growing phenomenon that directly impacts child development: the excessive use of cell phones by school-aged children. This situation, initially viewed as an educational support tool or a source of entertainment, has taken on worrying dimensions, revealing tangible consequences for children's physical, emotional, and social health. This research aims to analyze this problem in-depth, highlighting the adverse effects that excessive use of mobile devices can generate, from eye strain to the deterioration of interpersonal relationships and academic performance.

Various national and international studies have documented a significant increase in the time children spend using cell phones, often without adequate supervision. In Mexico, figures from the INEGI (National Institute of Statistics and Geography) indicate that a high percentage of children between 6 and 11 years old use the internet and mobile devices for several hours a day. This trend has generated a new behavioral profile in children, characterized by irritability, technological dependence, sleep disturbances, and a growing tendency toward social isolation. The most alarming aspect is that these manifestations have been normalized in many homes, where cell phones are used as a means of distraction or pacification, without considering their long-term effects.



The educational context has also been altered by this dynamic. Teachers have reported a decrease in attention span, academic interest, and academic performance, directly associated with excessive mobile device use. Added to this is the emergence of emotional disorders such as anxiety and depression, whose symptoms are manifesting at increasingly younger ages. These problems not only affect the individual well-being of the child but also impact family dynamics, generating conflicts and hindering communication between parents and children.

On a physical level, multiple consequences derived from prolonged cell phone use have been identified. These include childhood myopia, musculoskeletal disorders, carpal tunnel syndrome, obesity due to a sedentary lifestyle, and circadian rhythm disturbances due to nighttime device use. These conditions, previously rare in children, are now increasingly common and require specialized medical attention. Lack of exercise, screen time, and prolonged exposure to blue light are determining factors in the onset of these conditions.

In addition, a new category of disorders known as "technological dependencies" is emerging, which includes cell phone addiction. This dependency not only modifies behavior but also affects the brain's reward system, generating a constant need for stimulation. Nomophobia (irrational fear of being without a cell phone), for example, is one of the most recognized manifestations and increasingly affects school-aged children, who experience anxiety, anger, or physical discomfort when deprived of their mobile device.

For these reasons, this research protocol proposes a quantitative approach to identify, describe, and analyze the magnitude of the problem. The collection of empirical data in school settings seeks to establish the relationship between cell phone use and various variables that affect children's health, such as sleep quality, emotional state, physical activity level, and social interaction. It also aims to design intervention strategies that help prevent and mitigate the adverse effects of the indiscriminate use of technology in childhood. The work also seeks to raise awareness among parents, teachers, and health authorities about the importance of setting limits and encouraging responsible use of mobile devices. In this sense, it is essential to promote digital education from an early age, which includes both



technological literacy and the development of healthy screen-time habits. Similarly, it emphasizes the need to create technology-free family spaces where face-to-face communication, outdoor play, and recreational activities that strengthen emotional bonds and the overall development of children are prioritized.

Finally, this research represents an effort to provide scientific evidence and concrete proposals to address a problem that, if left unaddressed, could have serious repercussions on public health and the social development of future generations. Through rigorous analysis and critical reflection, it hopes to contribute to child well-being and the design of policies that promote safe, healthy, and balanced technological environments for school-aged children.

3. METODOLOGÍA

1. Enfoque de investigación

La presente investigación se orienta desde un enfoque cuantitativo, el cual se caracteriza por su interés en recolectar, analizar y representar datos en forma numérica, con el propósito de obtener resultados que sean objetivos, medibles y verificables. Este enfoque busca explicar fenómenos a partir de relaciones estadísticas, aplicando instrumentos estandarizados para garantizar la validez y la confiabilidad de los datos.

El enfoque cuantitativo permite realizar comparaciones, establecer patrones de comportamiento y verificar hipótesis, lo que lo convierte en una herramienta fundamental para la comprensión del problema investigado.

2. Tipo de investigación

El estudio se enmarca dentro de dos tipos principales de investigación:

Descriptiva: Esta modalidad se enfoca en detallar las características, frecuencia e intensidad del uso excesivo del celular en niños escolares, así como los problemas de salud física y emocional que pueden estar asociados. Su propósito es describir las variables tal como se presentan en la realidad, sin manipularlas ni intervenir en ellas.



Correlacional: A través de este tipo de estudio, se busca determinar si existe una relación significativa entre la variable independiente (uso del celular) y las variables dependientes (salud física y emocional). No se pretende establecer causalidad, sino únicamente identificar si una variación en una variable se asocia con cambios en otra.

3. Método

Se emplea el método cuantitativo, el cual se fundamenta en la aplicación de técnicas estadísticas para la recopilación y el análisis de datos. Este método utiliza herramientas como encuestas estructuradas, cuestionarios con escalas de medición y otros instrumentos que permiten recolectar información concreta y comparable.

El método cuantitativo lo realizamos mediante varias etapas como: formulación de hipótesis, selección de una muestra representativa, aplicación de instrumentos estandarizados, recolección de datos numéricos, análisis estadístico y presentación de resultados. Todo esto con el fin de validar o refutar hipótesis planteadas previamente, basándonos en la evidencia empírica.

4. HIPÓTESIS

El uso del teléfono celular se vuelve excesivo cuando el niño se encuentra más de 2hrs al día con los dispositivos electrónicos, la conducta se encuentra alterada prefiere quedarse en casa con el dispositivo y no salir con sus amigos y baja su rendimiento académico. Generando una dependencia tecnológica, que afecta su capacidad para regular sus emociones, como la ira, ansiedad, frustración y tristeza, expresándose con pataletas, gritos, insultos, en definitiva respuestas agresivas. Afectando la relación familiar en la comunicación y comprensión al pequeño, sin saber lidiar con ciertas acciones.



5. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En los últimos años, el uso del teléfono celular se ha extendido considerablemente entre los niños en edad escolar, convirtiéndose en una herramienta de entretenimiento, comunicación e incluso de estudio. Sin embargo, el uso excesivo y sin supervisión de este dispositivo ha generado una serie de consecuencias negativas en la salud física y emocional de los menores. En la última década, el uso de teléfonos celulares entre niños en edad escolar ha experimentado un crecimiento significativo. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en 2023, el 71.4% de los niños y adolescentes de entre 6 y 11 años en México eran usuarios de internet, y el 92.4% de los adolescentes utilizaban dispositivos móviles, pasando en promedio entre 2 y 4.7 horas diarias en línea.

Entre los principales problemas físicos detectados se encuentran la fatiga visual, dolores musculares, alteraciones del sueño y sedentarismo. Por otro lado, en el ámbito emocional, se ha observado un aumento en los niveles de ansiedad, irritabilidad, aislamiento social y dependencia al dispositivo. Esta situación no solo afecta el bienestar general de los niños, sino que también interfiere en su rendimiento académico, sus relaciones familiares y su desarrollo integral.

A pesar de la gravedad del problema, en muchos contextos aún no se le da la atención necesaria, ya sea por falta de información, por la normalización del uso del celular o por la dificultad para establecer límites en su utilización. Por ello, resulta urgente analizar esta problemática desde una perspectiva educativa y de salud, con el fin de proponer acciones que permitan reducir los riesgos y fomentar un uso responsable de la tecnología en la infancia.

6. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo de investigación se justifica por el creciente uso excesivo del teléfono celular en niños en edad escolar, una situación que ha comenzado a



generar consecuencias tanto físicas como emocionales. Diversos estudios y experiencias en el entorno educativo han evidenciado que el uso prolongado de dispositivos móviles en la infancia puede estar relacionado con problemas como fatiga visual y problemas oculares en el cual Medscape reporta que el uso prolongado de pantallas reduce la frecuencia del parpadeo, provocando fatiga visual y aumento del riesgo de miopía infantil. "Medscape. (2023). El uso prolongado de dispositivos digitales en niños y adolescentes: fatiga visual y salud ocular". Las posturas incorrectas y problemas musculoesqueléticos; ClikiSalud Fundación Carlos Slim advierte que los niños que utilizan dispositivos móviles por tiempos prolongados adoptan posturas inadecuadas, lo que puede derivar en dolores de espalda, cuello y hombros. "ClikiSalud. (2022). Efectos del uso excesivo de pantallas sobre la salud postural de los niños. Fundación Carlos Slim".

Alteraciones del sueño donde la universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) señaló que el uso de pantallas antes de dormir altera el ciclo circadiano de los menores, provocando irritabilidad y bajo rendimiento escolar.

La revista Alerta encontró una relación directa entre el uso excesivo de celulares y trastornos del sueño como el insomnio en adolescentes. "UNAM. (2016). Pantallas electrónicas afectan sueño y conducta en niños y adolescentes. Dirección General de Comunicación Social UNAM". "Zavala, A., & Morales, R. (2021). Trastornos del sueño en adolescentes y su relación con el uso de teléfonos móviles. Revista Alerta, 4(1), 31-39". Ansiedad, irritabilidad y dificultades en la interacción social donde un estudio de las Universidades de Finlandia Oriental encontró que los adolescentes con alto uso de dispositivos digitales presentan mayor ansiedad y estrés. La psicóloga María Peralta destaca que el abuso de pantallas reduce la interacción social y afecta el desarrollo emocional de los niños. "Cadena SER. (2025). El impacto negativo de las pantallas en el desarrollo infantil. Entrevista a María Peralta".

Este tema resulta altamente relevante porque se relaciona directamente con el bienestar integral de los niños y con el desarrollo de hábitos saludables desde temprana edad. Asimismo, es pertinente dentro del campo educativo y de la salud,



ya que permite reflexionar sobre el papel de padres, docentes y profesionales en la regulación del uso de tecnologías.

Además, el interés en abordar este tema surge de la observación constante de esta problemática en entornos escolares y familiares, lo cual motiva a profundizar en sus causas, consecuencias y posibles estrategias de prevención. La tesina busca aportar información que sirva como base para fomentar el uso responsable de la tecnología en la infancia, contribuyendo así al desarrollo sano y equilibrado de los niños.

7. OBJETIVOS

7.1 GENERAL

Identificar las variables que influyen en la accesibilidad de un dispositivo celular y como afecta en el comportamiento y salud física de los niños escolares de acuerdo al uso excesivo de este

7.2 ESPECIFICOS

- Describir los cambios emocionales y como afecta la calidad de vida en escolares
- Identificar trastornos desarrollados a causa del uso excesivo del celular
- Analizar que nuevas manifestaciones clínicas están empezando a desarrollar los niños escolares
- Identificar criterios diagnósticos que Historia den positivo a comportamientos de adicción hacia el teléfono celular y realizar exámenes físicos para identificar signos y síntomas relacionados con adicción
- Manejar estrategias para reducir el uso del celular.

8. MARCO CONCEPTUAL

1. Nomofobia



La nomofobia es el miedo irracional a permanecer un intervalo de tiempo sin un teléfono celular. (9)

2. Ciclo normal del sueño

El ciclo de sueño se compone de fases que se repiten varias veces durante la noche. Cada ciclo tiene una duración aproximada de 90-120 minutos y consta de períodos de sueño no REM seguidos de períodos de sueño REM. (4)

3. Adicción

La adicción es una enfermedad crónica y recurrente del cerebro. Se basa en la búsqueda del alivio a través del consumo o uso de sustancias u otras conductas similares.(7)

4. Aislamiento social

El aislamiento social se caracteriza por la ausencia de interacciones sociales, estructuras de apoyo social y compromiso con actividades o estructuras comunitarias más amplias.(9)

5. Ansiedad

La ansiedad es un sentimiento de miedo, temor e inquietud. Puede hacer que sude, se sienta inquieto y tenso, y tener palpitaciones. Puede ser una reacción normal al estrés. (6)

6. Dependencia

La dependencia es el estado permanente en el que se encuentra una persona cuando pierde autonomía física o mental.(8)

7. Dependencia tecnológica

La dependencia de las tecnologías forma parte de las dependencias comportamentales y se caracteriza por un uso abusivo de los aparatos electrónicos, generalmente conectados a Internet, como el móvil, la tablet, el ordenador o la videoconsola.(8)

8. Síndrome del túnel carpiano



El síndrome del túnel carpiano es una afección en la cual existe una presión excesiva en el nervio mediano en la muñeca. Este es el nervio que permite la sensibilidad y el movimiento a partes de la mano. (2)

9. Depresión

La depresión es un trastorno mental común que involucra un estado de ánimo deprimido o la pérdida de interés en actividades. (6)

10. Tortícolis

La tortícolis es una contracción muscular involuntaria que provoca que la cabeza se incline hacia un lado.(2)

11. Sedentarismo

El sedentarismo se refiere a la falta de actividad física regular, lo que puede llevar a diversos problemas de salud. (8)

12. Obesidad

La obesidad es una enfermedad crónica y compleja, no una elección, tal como se discutió en un reciente encuentro organizado por El HuffPost y la farmacéutica Lilly. (8)

13. Miopía

La miopía es un defecto visual que provoca que los objetos lejanos se vean borrosos. (2)

14. Sobreestimulación

La sobreestimulación ocurre cuando una persona recibe más estímulos sensoriales de los que puede procesar adecuadamente, lo que puede llevar a estrés o ansiedad. (8)

15. Irritación

La irritación es una respuesta emocional de enojo o molestia ante ciertos estímulos o situaciones. (8)

16. Hiperactividad

La hiperactividad es un comportamiento caracterizado por una actividad motora excesiva, impulsividad y dificultad para mantener la atención.(8)



9. MARCO TEÓRICO

9.1 Historia del teléfono

La historia del teléfono móvil comienza el 9 de Julio de 1877 cuando Bell, Sanders y Hubbard fundan la primera compañía de teléfonos llamada “Bell Telephone Company”. A continuación, en septiembre de 1877 la mayor compañía de telégrafos decidió comenzar a instalar teléfonos haciendo uso de su propia red de telégrafos. De esta manera, aprovechaban sus propias instalaciones y maquinarias. Pero, la compañía de Bell decidió ofrecerle a Western Union sus derechos por 100.00 dólares. Sin embargo, Western Union se negó y firmó acuerdos con Gray y Edison, fundando a su vez la “American Speaking Telephone Company”. En 1878, comienza el funcionamiento de la primera “Central telefónica” diseñada por George L. Coy, que contaba con 21 abonados. Y en 1893 la “Western Electric” lanza al mercado el primer teléfono, el modelo 1500 que contaba con 10 botones que iban del 0 al 9. Luego, a medida que se fueron lanzando más modelos, se iban añadiendo botones como el símbolo del numeral o el asterisco. En 1973, se hace uso del esperado teléfono celular cuando el Dr. Martín Cooper realiza, por las calles de Nueva York, la primera llamada inaugural desde un teléfono celular. En ese momento, este instrumento de comunicación se utilizaba en muchas películas futuristas por lo que era un privilegio poder contar con uno de ellos (García, M. 2021).

Por otro lado, el primer smartphone o también conocido como teléfono inteligente fue creado en 1993 por la compañía IBM. Tal y como mencionan Vizuet y Fuentes (2013), estos dispositivos se diferencian de los teléfonos móviles porque el sistema operativo permite que las personas no solo realicen llamadas telefónicas, sino también poder navegar por Internet, ver vídeos, comunicarse a través de redes sociales, escuchar música, etc., llegando a considerarse un miniordenador de bolsillo. A diferencia de cuando se crearon, actualmente son más asequibles para la población ya que sus precios han bajado. Con el paso del tiempo, estos



dispositivos han ido evolucionando y adquiriendo más funciones, llegando a parecerse a un ordenador.

En el año 2002 se consigue superar la cantidad de teléfonos móviles frente al número de teléfonos fijos; este hecho hace que la telefonía móvil consiga seguir avanzando y creando nuevos modelos cada vez más prácticos y útiles, provocando la compra casi masiva del teléfono móvil en 2007, cuando la mitad de la población consiguió obtener este instrumento de comunicación (García, M. 2021).

9.2 Epidemiología

Según estudios recientes, la edad promedio de inicio en el uso de teléfonos celulares ha descendido considerablemente, situándose entre los 8 y 10 años. Según el estudio de Common Sense Medida (Rideout y Robb, 2019). Se estima que más del 70% de los niños en edad escolar tienen acceso regular a un teléfono inteligente. El tiempo promedio de uso diario varía entre 2 a 5 horas, muchas veces sin supervisión. En México datos de la (ENDUTIH INEGI2021).

Ciclo Normal del Sueño

Ciclo normal del sueño fisiológico en niños de edad (entre 6 y 12 años) requieren entre 9 y 12 horas de sueño por noche para un desarrollo óptimo, según la Academia Americana de Medicina del Sueño. El sueño se divide en ciclos que incluyen las fases NREM (movimiento ocular no rápido) y REM (movimiento ocular rápido). Durante el NREM, el cuerpo entra en un sueño profundo, esencial para la recuperación física, mientras que en la fase REM, hay mayor actividad cerebral, lo que favorece el desarrollo cognitivo y la consolidación de la memoria.

En los niños, el sueño profundo (NREM etapa 3) es más prolongado que en los adultos y ocurre predominantemente en la primera mitad de la noche. La fase REM aumenta hacia la mañana. Una rutina de sueño constante, un ambiente tranquilo y evitar pantallas antes de dormir son fundamentales para mantener una buena higiene del sueño. (Mindell, J. A., & Owens, J. A. 2020).

9.3 Uso del teléfono móvil

A través de un estudio efectuado por Bringué y Sábada (2020), se ha podido observar un enorme crecimiento en el uso del teléfono móvil. Tanto es así que un



55% de niños y niñas tienen un teléfono móvil entre los 8 y los 11 años. Este aumento en el porcentaje en los menores con teléfono móvil se debe a que pertenecen a la generación alfa. El investigador Mark McCrindle dio este nombre a las personas nacidas a partir del año 2010. Esta generación se caracteriza por tener a su alcance desde muy temprana edad recursos tecnológicos. Los niños y niñas de estas edades han nacido con la tecnología integrada en sus vidas (McCrindle, 2021).

Además, los menores consiguen el teléfono móvil fácilmente como regalo por parte de las familias por Navidad, cumpleaños o cualquier otra celebración. En muchas ocasiones las familias les compran un teléfono móvil a sus hijos o hijas con el fin de tenerlos controlados y a la vez permitirles un cierto grado de independencia, recibiendo el nombre de correo digital. Suele coincidir que la compra de estos dispositivos ocurre durante el transcurso de Primaria a Secundaria. Finalmente, los menores piden que les compren un móvil, debido a que sus amistades tienen uno y no quieren sentirse aislados al no estar conectados (Rodríguez Varela, 2019).

9.4 Accesibilidad del teléfono celular.

Así señaló el médico psiquiatra Horacio Vargas Murga, director adjunto del Instituto Nacional de Salud Mental (INSM), quien exhortó a los padres tener mayor control y supervisión de las aplicaciones que descargan sus hijos en sus equipos electrónicos, y que lean con detenimiento los permisos que se solicitan; más aún, en esta etapa de vacaciones.

Dijo que muchos padres facilitan celulares a sus hijos menores de 2 años a fin de calmar su llanto o para jugar. En esa línea subrayó que la exposición excesiva es perjudicial porque puede acelerar el crecimiento del cerebro y asociarse con déficit de atención, retrasos cognitivos, problemas de aprendizaje, aumento de la impulsividad y falta de autocontrol; así como aumentar el riesgo de trastorno bipolar, psicosis y conductas agresivas en personas con predisposición a estos cuadros.

Sostuvo que si el niño está más de 2 horas al día con los dispositivos electrónicos, su conducta se presenta alterada, prefiere quedarse en casa en la computadora y



no salir con sus amigos y baja su rendimiento académico, puede ser una sospecha de una adicción; los padres deben ir disminuyendo el uso de dichos aparatos de forma progresiva. Si a pesar de esa medida el problema persiste, es recomendable acudir a un establecimiento de salud para ayuda profesional. (Ministerio de Salud del Perú. 2019, 26 de enero)

Desde que apareció el smartphone han cambiado nuestras vidas. Tenemos a mano toda la información disponible, sus aplicaciones pueden facilitarnos determinadas tareas y nos permite estar cerca de aquellos a los que queremos con solo una llamada o un mensaje de WhatsApp, sin importar el lugar en el que nos encontremos.(Público. 2023, 15 de febrero)

Pero también ha tumbado la frontera entre el tiempo de ocio y de trabajo, ha dificultado las relaciones personales y ha generado problemas por su uso excesivo, así como creando dependencias como la nomofobia. Para evitar sus desventajas y aprovechar sus inconvenientes, puede que te hayas preguntado a partir de cuántas horas se puede ser adicto al móvil para ponerle remedio. Esta es la respuesta.(Público. 2023, 15 de febrero)

9.5 Trastornos del sueño

Los trastornos del sueño incluyen una gama de problemas que afectan la calidad, duración o patrones del sueño. En niños escolares, los más comunes son el insomnio, las parasomnias (como el sonambulismo), la apnea del sueño y el síndrome de piernas inquietas. Estos trastornos pueden tener consecuencias significativas en el desarrollo cognitivo y emocional, y suelen estar vinculados a hábitos inadecuados antes de dormir. (García Orellana, M. S. (2024).

Alguno de los tipos de trastornos del sueño que podemos encontrar de acuerdo al uso excesivo del teléfono celular

1. Insomnio: dificultad para iniciar o mantener el sueño.
2. Apnea del sueño: interrupciones en la respiración durante el sueño.
3. Narcolepsia: somnolencia excesiva y ataques repentinos de sueño.
4. Parasomnias: comportamientos anormales como hablar dormido o terrores nocturnos.



5. Síndrome de piernas inquietas: necesidad urgente de mover las piernas para aliviar sensaciones incómodas. (García Orellana, M. S. (2024).

Los desencadenantes de los trastornos del sueño que se han detectado como la ansiedad, el estrés escolar, el consumo de bebidas estimulantes y, especialmente, la exposición a dispositivos electrónicos antes de dormir, son desencadenantes comunes. La luz azul emitida por las pantallas interfiere con la producción de melatonina, hormona que regula el sueño, lo que retrasa el inicio del descanso y altera su calidad.

Trastornos causados por la exposición a pantallas antes de dormir está asociado con una mayor prevalencia de insomnio, despertares nocturnos frecuentes, y sueño no reparador. Además, estos niños muestran mayor fatiga durante el día, irritabilidad, y dificultades en la atención y el aprendizaje. La exposición prolongada a pantallas altera los ritmos circadianos y afecta la arquitectura del sueño (Verde Tinoco, S. 2021, julio 11). (García Orellana, M. S. (2024).

El uso excesivo del celular contribuye al sedentarismo, ya que reduce el tiempo destinado a actividades físicas. Muchos niños prefieren interactuar con sus dispositivos antes que jugar al aire libre o practicar deportes. Esta conducta sedentaria está vinculada con un mayor riesgo de obesidad infantil, problemas posturales, dolores musculares y un deterioro en la salud cardiovascular.

El presidente de la Federación de Radioprotección de América Latina y experto en seguridad radiológica alertó sobre su cercanía en la cabeza al hablar o al dormir, o cuando se lo lleva en el bolsillo. Cuestionó la investigación encargada por la OMS que descartó probables riesgos asociados a los dispositivos móviles. En detalle, los estudios sobre los efectos en el organismoEl 78% de la población mundial mayor de 10 años tiene teléfono celular, según estima la Organización de las Naciones Unidas en base a un informe de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT). Teniendo en cuenta que 8000 millones de personas habitan el planeta, los números de cuántos dispositivos móviles existen en el mundo, asombran.



Cifras señalan que 1 de cada 11 personas entre 8 a 18 años es adicto a los dispositivos electrónicos. Padres o cuidadores deben supervisar y regular su uso. (Ministerio de Salud del Perú. 2019, 26 de enero)

El uso de los dispositivos electrónicos por los niños durante largas horas cada día, perjudica su desarrollo normal y les ocasiona problemas de conducta, trastorno de sueño e incluso problemas de depresión infantil y ansiedad, con riesgo de generar adicción en casos extremos.

9. 6 Adicción a los dispositivos móviles.

Para poder ser conscientes de hasta qué punto el móvil nos absorbe, hemos de conocer una actividad que contribuye a ello de un modo inmenso: el scrolling infinito. Allá por el año 2006, el matemático Aza Raskin añadió la funcionalidad del scroll en las redes sociales, de manera que podemos navegar por muros y feeds sin interrupción, viendo o simplemente ojeando su contenido. Es posible estar como hipnotizado de forma infinita. (Público. 2023, 15 de febrero)

Ahí subyace la principal razón por la que cuando coges el móvil y te metes en Instagram, TikTok o Twitter, cuando te das cuenta, ha pasado una hora de tu vida. Y lo peor es que, en muchas ocasiones, el contenido ni siquiera te interesa y otras resulta tan insustancial que no te aporta nada y ni siquiera recuerdas qué has visto al cabo de media jornada.

La adicción al móvil al segregar esa dopamina mientras navegas, descienes por tus feeds y notificaciones en redes sociales y sistemas de mensajería, provocan que para relajarte o estar en un estado pasivo necesites tener el dispositivo cerca y continuamente mirarlo. Como consecuencia, si intentas no hacerlo y cesar en ese hábito, y ya posees una adicción al móvil, se provocan picos de ansiedad, malhumor y malestar. (Público. 2023, 15 de febrero)

"También es preocupante cuando se empieza a postergar otro tipo de actividades o el uso del celular empieza a interferir con la vida habitual, con las relaciones interpersonales. Hay personas que pueden afectar significativamente sus relaciones familiares, faltan a algunas responsabilidades o incluso pueden tener algunos



problemas de salud física relacionados con molestias como dolor de cabeza, tendinitis o problemas de sueño", afirmó Nicolás Libuy, psiquiatra, académico de la Facultad de Medicina e investigador del Núcleo Milenio Imhay. (Universidad de Chile. 2021, 8 de abril)

Al igual que las compras compulsivas, la adicción a Internet y a las tecnologías son conductas adictivas, pese a que todavía no logran generar un consenso suficiente que las convierta en una categoría diagnóstica independiente que las defina como adicciones en sí mismas. "Esto es más una cosa de tiempo que de confiabilidad del trastorno", afirmó Carlos Ibáñez, psiquiatra experto en adicciones del Hospital Clínico de la U. de Chile y académico de la Facultad de Medicina, quien advirtió que "en la adicción al celular, hay muchos criterios que son completamente equivalentes a los de una adicción a las sustancias". (Universidad de Chile. 2021, 8 de abril)

9.7 ¿Nomofobia?

A tanto llegan las similitudes, que hoy ya se acuña el concepto de "nomofobia", para describir el terror que viven algunos usuarios al estar sin su teléfono móvil. Este síntoma sería similar al síndrome de abstinencia o privación que se produce en los adictos a sustancias, que experimentan un malestar físico y psicológico cuando suspenden el consumo. "Hoy podemos ver que hay personas que llegan a sufrir un malestar bien intenso cuando de repente se le pierde el celular, se le echa a perder o se quedan sin acceso a éste", explicó el doctor Ibáñez. (Universidad de Chile. 2021, 8 de abril)

Dicho lo anterior, los expertos advierten que el uso problemático de estas tecnologías también puede aparecer como una comorbilidad asociada a otros problemas de salud mental y no solo como una adicción por sí misma. "Si hay personas que están con problemas anímicos, ansiosos, trastornos de personalidad, trastornos psicóticos o incluso trastornos del desarrollo en jóvenes o en adolescentes, eso se puede expresar precisamente usando problemáticamente el teléfono celular, internet u otras tecnologías", explicó el Dr. Libuy. (Universidad de Chile. 2021, 8 de abril)



En los últimos años con era tecnológica se ha incrementado de forma significativa el uso del teléfono móvil, sobre todo entre la población más joven.

En el estudio de (Tamura et al.1), realizado en 2017 en Japón, se investigó la relación entre el uso del móvil y el insomnio y la depresión en los adolescentes. Los resultados mostraron que el uso de móviles más de 5 h por día se asocia con una menor duración del sueño y con insomnio, pero no con depresión. El uso de teléfonos móviles durante 2 h o más por día para servicios de redes sociales y chats en línea se asocia con un mayor riesgo de depresión. El uso excesivo de teléfonos móviles puede estar relacionado con hábitos de sueño poco saludables e insomnio.

En el estudio de Lemola et al.), realizado en 2015 en Suiza, se expone que la adolescencia es un momento de creciente vulnerabilidad para la mala salud mental, incluida la depresión, y que la alteración del sueño es un factor de riesgo de padecer depresión en la adolescencia. Este estudio examinó los cambios en el uso de medios electrónicos en los adolescentes durante la noche y el sueño asociados con la propiedad de teléfonos inteligentes. El uso de móviles inteligentes se relacionó negativamente con la duración del sueño y positivamente con las dificultades del sueño, que a su vez se relacionaron con los síntomas depresivos. Las dificultades del sueño fueron el mediador más importante que la duración del sueño. Los resultados de este estudio indican que los adolescentes podrían beneficiarse de la educación sobre la higiene del sueño y los riesgos del uso de medios electrónicos en la noche.

En el artículo de Elhai et al.3, realizado en 2017 en Estados Unidos, se discute sobre el uso excesivo de móviles y la psicopatología. Los resultados indican una asociación entre el abuso del uso del móvil y la depresión, la ansiedad, el estrés crónico y la baja autoestima.

En el estudio de Li et al.4, realizado en 2017 en China, se expone que la depresión es un trastorno mental común que se ve ampliamente entre los adolescentes que sufren de adicción a los teléfonos móviles. Este estudio examinó los efectos mediadores de las emociones positivas en la relación entre el apoyo social y la depresión entre los adolescentes que sufren de adicción a los teléfonos móviles.



Tanto las emociones positivas como el apoyo social demostraron una significativa correlación negativa con la depresión. (Martínez Pizarro, S. 2021).

En el estudio de Thomée⁵, realizado en 2018 en Suecia, se pone de manifiesto que los móviles emiten radiación de radiofrecuencia. Ninguna generación anterior ha estado expuesta durante la infancia y la adolescencia a este tipo de radiación. El cerebro es el principal órgano objetivo para las emisiones de radiofrecuencia. Con respecto a las implicaciones para la salud de las tecnologías digitales, es importante tener en cuenta su relación con las enfermedades neurológicas, la adicción fisiológica, la cognición, el sueño y los problemas de comportamiento. El bienestar debe evaluarse cuidadosamente como un efecto del cambio de comportamiento en niños y adolescentes a través de sus interacciones con las tecnologías digitales modernas.

Tras analizar críticamente los resultados de los estudios de los últimos años, se puede observar diferentes alteraciones mentales que es capaz de producir el uso excesivo del móvil entre los más jóvenes. No obstante, el móvil es una herramienta importante tanto para trabajar como para interactuar con los seres queridos y aprender, e incluso existen ciertas aplicaciones para ayudar a personas con problemas sanitarios o con adicciones. El problema viene cuando se excede su utilización en contenidos lúdicos. La población joven es la más vulnerable y la más expuesta. Por ello debería promocionarse, tanto en centros de salud y hospitales como en colegios, institutos y talleres sobre el uso responsable del móvil e informar sobre las alteraciones mentales que pueden suceder. Es función de los profesionales sanitarios, se debe prevenir en la medida de lo posible dichas alteraciones.

Además, también se debe investigar nuevas estrategias, actividades o técnicas más eficaces para conseguir este objetivo. (SaludOnNet. 2024, octubre 4).

9.8 Síntomas de la adicción al móvil

Los síntomas de la adicción al móvil pueden variar, pero algunos de los más comunes incluyen:

- Ansiedad y agitación cuando el móvil no está disponible.

- 
- Uso excesivo y compulsivo del móvil, incluso en situaciones inapropiadas o peligrosas.
 - Negligencia de actividades importantes debido al tiempo dedicado al móvil.
 - Dificultad para controlar el tiempo dedicado al móvil.
 - Interferencia en las relaciones personales debido al uso excesivo del móvil.

(SaludOnNet. 2024, octubre 4).

9.9 Estrategias para la adicción al móvil

El tratamiento para la adicción al móvil puede implicar terapia cognitivo-conductual, que ayuda a las personas a identificar y cambiar patrones de pensamiento y comportamiento.(SaludOnNet. 2024, octubre 4).

También se pueden utilizar técnicas de manejo del estrés y terapias de grupo para ofrecer apoyo emocional. En casos graves, la intervención de un psicólogo o psiquiatra especializado puede ser necesaria para abordar los problemas subyacentes que contribuyen a la adicción.

La prevención de la adicción al móvil implica la conciencia temprana y la educación sobre el uso responsable de los dispositivos móviles.(SaludOnNet. 2024, octubre 4).

Establecer límites de tiempo para el uso del móvil, fomentar actividades al aire libre y promover la comunicación cara a cara son pasos importantes para prevenir esta adicción.(SaludOnNet. 2024, octubre 4).

Estrategias para un uso adecuado del móvil. Una manera de solventar la afección del brillo y el uso del móvil al sueño, es ajustar el teléfono en modo noche. Hay que tener en cuenta, que los ojos sufren debido a que el teléfono emite luz azul y los menores se acercan demasiado a las pantallas. Por ello, actualmente estos dispositivos vienen integrados con la opción de ajustar el brillo de la pantalla y colocar una luz más cálida, llamada luz nocturna. Del mismo modo, el teléfono móvil nos indica el promedio diario de uso que se hace de este dispositivo, al igual que existe la posibilidad de configurar que la familia controle el tiempo de uso del niño o la niña, asegurándose de los momentos en los que lo utiliza para evitar estos desajustes psicológicos mencionados (Android, s.f.).



Respecto al ámbito educativo, es responsabilidad de los centros educativos y el profesorado actuar de forma preventiva ante el uso indebido del móvil en el aula por parte del alumnado. El docente puede tomar medidas como informar a las familias sobre este problema o bien integrar las tecnologías en el aula, como el teléfono móvil, mediante actividades en las que sean necesarias, educando al alumnado para usarlas de forma responsable. De esta manera, al usar las TIC con fines educativos, se previene la adicción y mejora la atención del alumnado, además de fomentar su participación e implicación durante las actividades planteadas, garantizando así un aprendizaje de calidad (Gimeno Martín, 2018).

Alonso et al. (2016) afirma que el uso del teléfono móvil repercute en la escritura de los menores, pues utilizar esta herramienta tecnológica aumenta las faltas ortográficas ya que abusan del corrector automático del que disponen. Cándano (2016) aconseja que el uso de dicho corrector se disminuya en los menores, llegando a evitarlo ya que en muchas ocasiones el corrector no entiende el contexto de lo que se quiere comunicar y da por válido palabras que en realidad no son correctas. Sin embargo, afirma que hay estudios que no demuestran un enlace claro entre el uso del teléfono móvil y las faltas de ortografía, sino que destacan la cantidad de mensajes que los menores envían al día por lo que se entiende que intentan reducir palabras para enviar más mensajes en menos tiempo.

Adoptar buenas posturas a la hora de hacer uso de estos dispositivos es esencial para evitar dolores de cuello, espalda o muñecas desde edades tan pequeñas. Para ello, se propone realizar descansos para mover el cuerpo, cambiar de postura y realizar algún estiramiento. Asimismo, mantener el móvil a una distancia prudencial de los ojos evitará tanta sequedad ocular y dolores de cabeza al igual que no se debe colocar la cabeza en posturas forzadas ni usar el móvil tumbado ya que puede tensionar los músculos del cuello. Para escribir, se aconseja utilizar ambas manos manteniendo relajadas las muñecas y en caso de realizar llamadas largas, es recomendable utilizar la opción de manos libres (Colegio Valle del Miro, 2020).

Bielsa-Fernández y Rodríguez-Martín (2018) indican que otra desventaja para la salud está relacionada con el excesivo tiempo que emplean los menores en el uso



del teléfono móvil. Las repercusiones se generan en la vida adulta, pero comienzan a raíz del mal uso de este dispositivo durante la infancia.

Del mismo modo nos encontramos con la fobia a sentirse excluido, una serie de estudios han revelado que estar más de cuatro horas utilizando el teléfono móvil provoca más miedo a no sentirse conectados en todo momento. Además, se ha demostrado que comunicarse mayoritariamente con las familias reduce el síndrome FoMO. Por el contrario, hablar por teléfono con los amigos y amigas aumenta la posibilidad de sentir miedo por no sentirse conectados (Santana et al., 2019). Es decir, que para disminuir este miedo sería recomendable no pasar más de cuatro horas usando el móvil y sólo emplear este artefacto para comunicarse con las familias.

9.10 Control del móvil por las familias

Como hemos podido observar, el uso del teléfono móvil en niños y niñas tiene ventajas, pero también tiene muchas desventajas. Es por ello por lo que normalmente las normas sobre el uso del teléfono móvil las imponen la familia (Carrasco et al., 2017). Autores como Livingstone y Helsper (2008, citado en Wright et al., 2021), definen la mediación parental como la “gestión que realizan los padres de la relación entre los hijos y los medios de comunicación”. La familia debe controlar el uso que su hijo o hija hace de esta tecnología, teniendo un papel principal en el desarrollo de la educación del niño o la niña con respecto al uso del teléfono móvil. Además, autores como Von-Soest et al. (2010) defienden que el apoyo familiar contribuye positivamente a la hora de enfrentar adversidades. Sin embargo, mayoritariamente, la familia cuenta con una escasa habilidad para el uso del móvil y sus aplicaciones, impidiendo el desarrollo educativo que se menciona anteriormente (Gabelas y Lazo, 2008). Esto se puede ver reflejado en estudios que afirman que cuanto más edad tienen los progenitores, menor es el nivel de conocimientos en el uso de Internet y, por tanto, menor control para regular el uso a sus hijos o hijas. Por ello, existen lugares donde la familia puede informarse y de esta manera luego pueden ayudar a su hijo o hija. Estos son, por ejemplo, los



programas de prevención, donde las familias pueden informarse de algunas estrategias para ayudar a educar en estos aspectos (Realinfluencers, 2020).

Según Wright et al. (2021) existen dos estrategias de mediación parental que los padres utilizan para supervisar el uso de Internet por los menores. La mediación instructiva es una estrategia que la familia puede utilizar para reducir la exposición, evitando situaciones de riesgo que se puede llegar a tener en Internet como, por ejemplo, compartir información personal o la interacción con desconocidos. Se ha comprobado que todos los niños y las niñas que se han criado con una mediación instructiva son capaces de distinguir cuáles son sitios seguros en Internet. Por otro lado, la mediación restrictiva conlleva el bloqueo de aplicaciones con el fin de controlar las prácticas online. Las familias que utilizan una mediación restrictiva muy fuerte se centran más en intentar proteger a sus hijos o hijas todo lo posible de los peligros de Internet, en lugar de enseñarles cómo afrontarlos. Se tiende a creer que limitar el uso del teléfono puede ser una opción para asegurar que el niño o la niña no tendrá ningún problema. Sin embargo, es mejor enseñarles la manera en la que deben utilizar esta herramienta para poder disfrutar de todas las ventajas que proporciona sin ninguna dificultad. Eso no implica que exista una supervisión en ciertos momentos de un adulto, acompañando al niño o niña en su uso y en el aprendizaje de cómo utilizar este artefacto de manera adecuada (Realinfluencers, 2020).

Según Martínez et al. (2020), los hogares en los que se imponen más normas de comportamiento a los niños y niñas, también se les aportan numerosas herramientas para que puedan navegar de forma segura por Internet. Por lo que existe una relación entre la solidez de las normas implantadas en el contexto familiar y las normas aplicadas al ámbito online.

La familia, aparte de tener en cuenta el tiempo destinado para el uso del teléfono móvil, debe orientar al niño o niña sobre cómo pueden utilizarlo sin peligro. La familia debe guiar a los niños o a las niñas sobre qué cosas pueden ver, hacer... con esta herramienta ya que tratamos con edades muy tempranas que no tienen afianzado un criterio propio. De esta manera, el niño o la niña no crea un rechazo hacia las nuevas tecnologías y las podrá utilizar sin dificultades. Así, la familia, el niño o niña



junto con la pantalla, forman una relación donde se puede desarrollar con seguridad, cierta autonomía y responsabilidad (Gabelas y Lazo, 2018).

Ahora bien, muchas familias se cuestionan cómo pueden hacer que su hijo o hija aprenda, cómo puede utilizar el móvil evitando los peligros que este puede tener. Se debe tener en cuenta que en estas edades el aprendizaje mayoritariamente es vivencial. Si se sitúa el niño o la niña por medio de juegos en situaciones ficticias, podrá comprender qué podría ocurrir si realiza algo peligroso con el teléfono. También si estas experiencias van acompañadas con más personas de su misma edad y el aprendizaje es conjunto, podrá ser mucho más efectivo. Además, en estas edades tan tempranas, se aprende por imitación, por lo que sus referentes enseñarán el uso adecuado del teléfono móvil dando ejemplo (Realinfluencers, 2020).

Otra manera de prevenir que los niños o las niñas sufran algún peligro con el uso del teléfono móvil es ajustando las aplicaciones a un control parental. Esto permite configurar el contenido que se puede visualizar para uso exclusivo para niños y niñas, evitando que se pueda ver aquel contenido que no sea apropiado para su edad (Montanero y Ruiz, 2019).

Además, la educación sobre el uso correcto de las tecnologías, en este caso del teléfono móvil, debe ser enseñada no solo por las familias, sino que también se pueden incluir y verse reforzada la enseñanza con apoyo de médicos de la salud.

10. CONCLUSIÓN

El presente trabajo de investigación ha permitido evidenciar una problemática creciente en la sociedad actual: el uso excesivo del teléfono celular en niños en edad escolar y sus repercusiones tanto en la salud física como emocional. A partir del análisis realizado, es claro que el acceso temprano y desmedido a dispositivos electrónicos genera un impacto directo en el bienestar integral de los menores, afectando su desarrollo cognitivo, emocional y social.

Los hallazgos muestran una relación directa entre el uso prolongado del celular con problemas como fatiga visual, alteraciones posturales, trastornos del sueño y



sedentarismo. Asimismo, el plano emocional también se ve comprometido con un aumento en los niveles de ansiedad, irritabilidad, aislamiento social, dependencia tecnológica e incluso síntomas depresivos. Estas consecuencias comprometen el desempeño académico, la interacción social y el entorno familiar de los niños.

Es urgente que las familias, instituciones educativas, profesionales de la salud y la sociedad en general tomen conciencia de esta problemática. Resulta necesario implementar estrategias preventivas que fomenten el uso responsable de los dispositivos móviles, priorizando el desarrollo saludable de los menores. El establecimiento de límites claros en el uso de los celulares, la promoción de actividades recreativas al aire libre, la supervisión parental constante y la educación sobre salud digital deben ser acciones prioritarias.

Esta investigación también evidencia la importancia de profundizar en estudios posteriores que permitan diseñar intervenciones educativas, psicológicas y sociales para minimizar el riesgo de dependencia tecnológica. Se debe fomentar una cultura digital responsable desde edades tempranas, inculcando en niños y adultos la importancia del equilibrio entre el uso de la tecnología y la preservación de la salud mental y física.

Como futuros profesionales de la salud, corresponde asumir el compromiso ético de orientar a las familias en el reconocimiento temprano de signos de adicción o mal uso del celular, y en la búsqueda oportuna de apoyo especializado cuando sea necesario. Finalmente, es responsabilidad colectiva transformar este panorama mediante acciones conscientes, comprometidas y sostenibles, por el bienestar integral de la niñez.

Solo a través de un trabajo coordinado entre familia, escuela y profesionales, se podrá contrarrestar los efectos negativos del uso excesivo de celulares en niños escolares, permitiendo que las nuevas generaciones se desarrollen en entornos sanos, con habilidades emocionales sólidas y una relación positiva con la tecnología.

11. BIBLIOGRAFÍA



1. Android (Ed.) (s.f.) Bienestar digital.
2. Alonso, M. H., González, J. E., y Muñoz, Ángel B. (2016). Ventajas e inconvenientes del uso de dispositivos electrónicos en el aula: percepción de los estudiantes de grados en comunicación. *Revista De Comunicación De La SEECI*, (41), 136-154.
3. Bielsa-Fernández, P., & Rodríguez-Martín, B. (2018). Association between radiation from mobile phones and tumour risk in adults. [Asociación entre las radiaciones de teléfonos móviles y el riesgo tumoral en personas adultas]. *Gaceta Sanitaria*, 32(1), 81-91.
4. Carrasco Rivas, F., Droguett Vocar, R., Huaiquil Cantergiani, D., Navarrete Turrieta, A., Quiroz Silva, M. J., & Binimelis Espinoza, H. (2017). El uso de dispositivos móviles por niños: entre el consumo y el cuidado familiar. *Cultura-hombre-sociedad*, 27(1), 108-137
5. ENDUTIH (INEGI2021) Indican que el 60%de los niños entre 6 y 11 años usan dispositivos móviles regulares.
6. García Orellana, M. S. (2024). Prevalencia de los trastornos del sueño en la infancia. *Revista Académica Sociedad del Conocimiento Cunzac*, 4(2), 138–148.
7. Gabelas, J.A y Lazo, C.M.. (2018) Modos De Intervención De Los Padres En El Conflicto Que Supone El Consumo De Pantallas. *Revista Latina De Comunicación Social* (63), 238-252
8. Gimeno Martín, D. (2018). Adicción a las TIC en adolescentes: Estudio sobre el uso y abuso de smartphones en el aula [Tesis de maestría, Universitat Politècnica de Catalunya BarcelonaTech].
9. Infobae. (2024, 6 de septiembre). Un científico argentino advierte que la radiación de los teléfonos celulares son un riesgo para la salud.
10. Mindell, J. A., & Owens, J. A. (2020). *A clinical guide to pediatric sleep: Diagnosis and management of sleep problems* (3rd ed.). Wolters Kluwer.
11. Ministerio de Salud del Perú. (2019, 26 de enero). El uso excesivo de los dispositivos electrónicos por niños es de alto riesgo para su salud mental.

- 
12. Martínez Pizarro, S. (2021). Alteraciones mentales por el uso excesivo del móvil. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 50(2), 70–71.
 13. Montanero Granja, D. A., y Ruiz Ruiz, L. E. (2019). El uso de dispositivos móviles y su incidencia en el comportamiento agresivo en los niños de 3 a 4 años en la Unidad Educativa Liceo Los Andes de Guayaquil en el período 2018–2019 (Bachelor's thesis, Guayaquil: ULVR, 2019.).
 14. Neurociencias Aplicadas. (2023). Efectos del celular en la salud mental infantil.
 15. Público. (2023, 15 de febrero). ¿A partir de cuántas horas de uso se te considera adicto al móvil?
 16. Realinfluencers, R. (2020, febrero 11). Ciberseguridad: cómo proteger a los niños en Internet. Realinfluencers
 17. Rodríguez Varela, A. (2015). Hábitos y problemas del sueño en la infancia y adolescencia en relación al patrón de uso del teléfono móvil: estudio transversal. [Tesis doctoral, Universitat de València] Roderic
 18. SaludOnNet. (2024, octubre 4). ¿Cómo afecta en la salud mental y física el uso excesivo de pantallas?
 19. Santana-Vega, L., Gómez-Muñoz, A., & Feliciano-García, L. (2019). Adolescents problematic mobile phone use, Fear of Missing Out and family communication. [Uso problemático del móvil, fobia a sentirse excluido y comunicación familiar de los adolescentes]. *Comunicar*, 59, 39-47
 20. Universidad de Chile. (2021, 8 de abril). Adicción al celular: cuando el teléfono es un artefacto que nos hace perder la libertad.
 21. Verde Tinoco, S. (2021, julio 11). Aumentan trastornos del sueño en escolares. *Boletín UNAM-DGCS-578*.
 22. Von-Soest, T., Mossige, S., Stefansen, K., y Hjemdal, O. (2010). A validation study of the resilience scale for adolescents (READ). *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 32(2), 215-225.
 23. Wright, M.F., Wachs, S., & Gámez-Guadix, M. (2021). Youths' coping with cyberhate: Roles of parental mediation and family support. [Jóvenes ante el



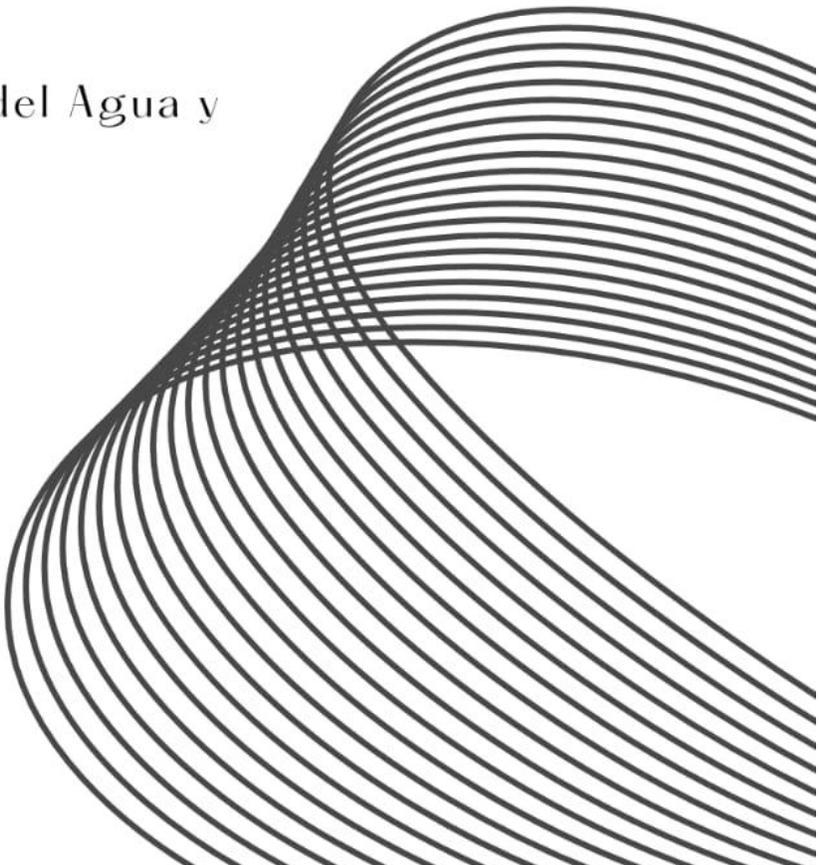
ciberodio: El rol de la mediación parental y el apoyo familiar]. Comunicar, 29(67), 21- 33

**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS COMITÁN
MEDICINA HUMANA**

**“INSOMNIO PERSISTENTE SECUNDARIO AL
USO PROLONGADO DEL DISPOSITIVO
CELULAR.”**

Xóchitl Monserrath Jiménez del Agua y
Culebro

SÉPTIMO SEMESTRE



12. CASO CLÍNICO

Se presenta caso clínico de paciente masculino de 10 años de edad con insomnio persistente secundario al uso prolongado del dispositivo celular.

FICHAD DE IDENTIFICACIÓN:

Nombre: Gael Hernández Ruiz

Edad: 10 años

Lugar de nacimiento: Comitán de Domínguez Chiapas

Fecha de nacimiento: 23 de septiembre del 2015

Escolaridad: Primaria

Nombre del tutor: Rosa Angelica Ruiz Solís

ANTECEDENTES HEREDOFAMILIARES:

Preguntados y negados. Aparentemente sanos

ANTECEDENTES PERSONALES NO PATOLÓGICOS:

Habita en casa propia, techo de losa, paredes de concreto, piso de material duradero, cuenta con 5 habitaciones, sal, cocina y 2 baños, cuenta con servicios de luz, drenaje y agua potable. Alimentación: verduras 7/7, Frutas 5/7, Legumbres 3/7, Lácteos 2/7, Carnes 4/7. Dieta normo calórica. Inmunizaciones completas. Refiere bañarse cuatro veces a la semana, higiene bucal (cepillado de los dientes): 2 veces al día, periodo de sueño interrumpido y no satisfactorio 3 horas durante la noche.

ANTECEDENTES PERSONALES PATOLÓGICOS:

Niega enfermedades degenerativas, niega alergias, niega transfusiones, niega quirúrgicos. Restos preguntados y negados.

MOTIVO DE CONSULTA:

Paciente masculino de 10 años de edad traído por su madre que refiere presentar insomnio durante la noche, cansancio en el transcurso del día, poco rendimiento escolar, concentración insuficiente al recibir órdenes, irritabilidad persistente durante el día, con presencia de xeroftalmia. Refiere inicio de 3 meses de evolución. Exploración física: Paciente inquieto, poco cooperador, orientado en sus 3 esferas neurológicas, con leve palidez de piel y tegumentos, cráneo normocéfalo, cabello bien implantado, ojos simétricos, pupilas isocóricas normorreflexicas, con hiperemia



conjuntival. Narinas permeables, cavidad oral integra, mucosas orales semihidratadas, cuello cilíndrico, sin presencia de ganglios, tórax simétrico, con adecuados movimientos de amplexión y amplexación, campos pulmonares bien ventilados sin compromiso cardio respiratorio aparente, abdomen blando, depresible, normoperistalsis, sin datos de irritación peritoneal, sin dolor a la palpación media y profunda, Giordano negativo bilateral, genitales acorde a edad y sexo, extremidades superiores e inferiores integra y funcionales, llenado capilar 3", pulsos periféricos presentes, ROTS normales.

Análisis. Paciente el cual se realiza valoración mediante visita domiciliaria, observando un apego inevitable al dispositivo celular, con poca concentración a su medio externo, irritabilidad e impulsos agresivos al despegarse del dispositivo, no hay actividad física de acuerdo a su edad. Se le explica a los tutores la compilación que genera el dispositivo celular y causa aparente del insomnio ocasionado por el dispositivo celular. Se explica que podría estar cursando por un trastorno llamado nomofobia, que es el miedo irracional a estar sin teléfono móvil por la conducta adquirida durante la revisión. Se recomienda mejorar higiene del sueño, con horarios regulares para dormir y despertar, un ambiente adecuado, sin ruidos, sin pantallas (TV, celular, tablet), una temperatura agradable, habitaciones oscuras. Referencia a psiquiatría| en caso de no haber una mejora con el tratamiento conservador. Se deja cita abierta ante cualquier eventualidad, y continuaremos con visitas domiciliarias se deja cita dentro de un mes.

Pronóstico reservado a evolución.

Impresión diagnóstica.

- Insomnio persistente secundario al uso prolongado del dispositivo celular.

Plan de manejo.

Higiene del sueño:

- Horarios regulares para dormir y despertar.
- Ambiente adecuado: sin ruido, temperatura agradable, habitación oscura.
- Evitar pantallas (TV, celular, tablet) al menos 1-2 horas antes de dormir.
- Evitar alimentos estimulantes (café, chocolate, refrescos) después de las 5 p.m.

- 
- Rutinas predecibles antes de dormir: baño, lectura, música suave.
 - Uso de cama sólo para dormir (no para tareas o juegos).
 - Evitar siestas prolongadas durante el día.

En niños con ansiedad o miedo nocturno:

- Técnicas de relajación (respiración profunda, cuentos relajantes).
- Manejo del miedo con objetos de consuelo o luces nocturnas bajas.

Medicamentos:

- Melatonina 1-5 mg, 30-60 minutos antes de dormir
- Clonidina 0.05-0.1 mg por la noche

DISCUSIÓN

El caso clínico del paciente escolar Gael Hernández Ruiz, de 10 años de edad, refleja con claridad las consecuencias físicas, emocionales y cognitivas que puede generar el uso excesivo del teléfono celular, ya que la sobreexposición a dispositivos móviles está directamente asociada con trastornos del sueño, alteraciones en el estado de ánimo, disminución del rendimiento académico y dependencia tecnológica, tal como se evidenció en este menor, quien presentó insomnio persistente, irritabilidad diurna, pobre concentración y xeroftalmia.

Es aquí donde nos damos cuenta de que la luz azul de las pantallas interfiere con la producción de melatonina y altera los ritmos circadianos, provocando insomnio y cansancio crónico. En el caso de Gael, el insomnio de más de tres meses de evolución representa un factor de riesgo significativo para el desarrollo emocional y cognitivo del niño. Además, el apego excesivo al celular y la conducta agresiva al separarlo del dispositivo son indicativos de una dependencia tecnológica y posible nomofobia (miedo irracional a estar sin el teléfono celular).

El entorno del paciente también determina el trastorno adquirido, observando a través de la interrogación realizada que a pesar de contar con condiciones habitacionales adecuadas y una dieta equilibrada, la falta de límites de parte de los tutores respecto al uso de la tecnología y la ausencia de actividades recreativas al aire libre contribuyeron al deterioro de su bienestar general. Ya que el uso de



celulares por más de 2 horas al día se asocia con cambios conductuales severos, tal como se observa en este paciente.

Este caso permite reflexionar sobre la importancia del primer nivel de atención y de las visitas domiciliarias como herramientas fundamentales para detectar y abordar problemáticas emergentes en salud infantil. El plan de manejo basado en la higiene del sueño y el uso eventual de melatonina representa una primera línea de intervención; sin embargo, ante la falta de mejoría, será indispensable la atención especializada en salud mental infantil.

CONCLUSIÓN

El caso clínico de Gael Hernández visibiliza con claridad el impacto negativo del uso excesivo del celular en niños escolares, especialmente en áreas fundamentales como el sueño, el comportamiento, el rendimiento académico y la salud visual. Concluyendo que el uso prolongado de dispositivos móviles antes de dormir conlleva alteraciones significativas del ciclo del sueño, en este caso derivando en insomnio persistente.

El diagnóstico de insomnio secundario al uso de dispositivos móviles no solo debe abordarse desde el punto de vista sintomático, sino también desde la raíz conductual y ambiental que lo origina. La falta de límites tecnológicos, el escaso conocimiento de los tutores sobre los efectos del celular, y la ausencia de alternativas recreativas son elementos que deben trabajarse integralmente.

El tratamiento implementado en este paciente consistió en medidas conservadoras de higiene del sueño, evitando el uso de pantallas antes de dormir y estableciendo rutinas saludables. No obstante, el apego extremo al dispositivo y la aparición de signos de nomofobia podrían requerir, en etapas posteriores, el acompañamiento por salud mental pediátrica.

Este caso pone en evidencia la urgencia de fomentar campañas de concientización familiar y escolar sobre los riesgos del uso excesivo del celular. También resalta el valor de la intervención temprana, el seguimiento domiciliario y la



multidisciplinariedad en el abordaje de nuevas problemáticas infantiles vinculadas al avance tecnológico.

Como futuros profesionales de la salud, es nuestra responsabilidad actuar desde la prevención, la educación y la intervención oportuna. Solo así podremos asegurar un desarrollo infantil saludable, libre de dependencias tecnológicas, y con equilibrio entre el uso de la tecnología y el bienestar físico, emocional y social del niño.