



Ministerio del Poder Popular
para Educación Universitaria

Ministerio del Poder Popular
para la Salud

Universidad de las Ciencias
de la Salud "Hugo Chávez Frías"



Servicio Autónomo
Instituto de Altos Estudios

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"
POST-GRADO DE EPIDEMIOLOGÍA
TRUJILLO**

**TRASTORNOS ASOCIADOS A NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES DEL SECTOR "EL CERRO CAJA DE
AGUA" DE MOTATÁN 2023-2024**

**Trabajo Especial de Grado presentado como requisito parcial para optar
al Título de Especialista en Epidemiología**

Autor: Dr. Brandon Gregorio Reyes Castellanos
Tutor: Lcda. (Esp) Mirna Coromoto Soto

Valera, octubre, 2024.



Ministerio del Poder Popular
para Educación Universitaria

Ministerio del Poder Popular
para la Salud

Universidad de las Ciencias
de la Salud "Hugo Chávez Frías"



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"
POST-GRADO DE EPIDEMIOLOGÍA
TRUJILLO**

Valera, ____ de OCTUBRE de 2024.

Ciudadanos
Miembros de la Comisión Coordinadora del
Postgrado de Epidemiología
Instituto de Altos Estudios "Dr. Arnaldo Gabaldón"
Presente. -

La presente es para comunicarle que, en mi carácter de tutor del Trabajo Especial de Grado, titulado: **TRASTORNOS ASOCIADOS A NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES DEL SECTOR "EL CERRO CAJA DE AGUA" DE MOTATÁN 2023-2024**, realizado por la ciudadana: Dr. BRANDON GREGORIO REYES CASTELLANOS, titular de la cédula de identidad V- 25.302.830, para optar al título de Especialista en: EPIDEMIOLOGÍA; una vez leído y analizado considero que dicho trabajo reúne los requisitos y méritos suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del jurado evaluador que se designe.

Atentamente,

Lcda. Mirna Coromoto Soto de La Cruz

C.I.Nº V-10.038.017



Ministerio del Poder Popular para Educación Universitaria

Ministerio del Poder Popular para la Salud

Universidad de las Ciencias de la Salud "Hugo Chávez Frías"



**MINISTERIO DEL PODER POPULAR PARA LA SALUD
SERVICIO AUTONOMO INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"**

ACTA VEREDICTO DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO O TRABAJO DE GRADO

Quienes suscriben, miembros del jurado designado por la Comisión Coordinadora del Programa de Especialización: Epidemiología, para examinar el Trabajo Especial de Grado O Trabajo de Grado presentado por REYES CASTELLANOS BRANDON GREGORIO, Cedula de Identidad N°: V-25302830, bajo el título: TRASTORNOS ASOCIADOS A NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES DEL SECTOR EL CERRO CAJA DE AGUA DE MOTATÁN. 2023-

2024, Con la tutoría LICDA MIRNA SOTO, titular de la Cedula de identidad N°: V10038017,

con fin de cumplir el requisito legal para optar al grado académico de Especialista en Epidemiología , dejan constancia de lo siguiente:

1.- Leído como fue dicho trabajo por cada uno de los miembros del jurado, se fijó el día 31 de Octubre de 2024 a las 08.30am, para que el autor(a) lo defendiera en forma pública, lo

que éste hizo en la ciudad de _Valera, mediante una presentación oral de su contenido, luego de lo cual respondió satisfactoriamente a las preguntas que le fueron formuladas por el jurado, todo ello conforme con lo dispuesto en el Reglamento de Gestión Académica.

2.- Finalizada la defensa oral y revisado el trabajo escrito, el jurado decidió APROBADO,

dado que se ajusta a lo dispuesto y exigido en el Reglamento de Gestión Académica

Tutor: Mirna Soto
CI: 10038017

Jurado II *Miranda Bica*
CI: 10312246

CI 16.735.016
Presidente del Jurado

DEDICATORIA

A mis padres: INGRIS DEL VALLE CASTELLANOS DE REYES y JUAN CARLOS REYES MATOS. Dios les siga bendiciendo con salud y vida para que disfruten y se sientan honrados por este logro académico.

A mi hermana VERUSCKA KARLIANI REYES DE BLANCO, para que continúe en la formación académica universitaria y se forme como toda una profesional de la docencia.

A mi niña: Kailany Zoemi Reyes Blanco, para que a medida que vaya creciendo se sienta entusiasmada en seguir la carrera de Medicina.

AGRADECIMIENTO

A Dios padre, todo poderoso, por todo lo que me ha dado, sus provisiones, el alimento y la sabiduría. Por quien existo y seguiré formándome conforme a su voluntad.

A las autoridades del Instituto de Altos Estudios Arnoldo Gabaldón.

A la Dra. Liliana Torres Cáceres, por toda su dedicación.

Al equipo docente de la especialidad de Epidemiología, especialmente al Dr. Roberto Moreno y Lcda. Mirna Soto.

A mis compañeros de equipo: Emiliana Flores, Carlhy Aguilar, Eudis Infante e Idermis Delgado.

Al gran amigo LARRY VASQUEZ.

LISTA DE CONTENIDO

	Pp
CARTA DE APROBACIÓN DEL TUTOR	ii
ACTA DE VEREDICTO DEL TRABAJO ESPECIAL DE GRADO	iii
Dedicatoria	iv
Agradecimiento	v
LISTA DE CONTENIDO	vi
LISTA DE TABLAS	vii
RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
OBJETIVOS	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos	7
METODOLOGÍA	18
RESULTADOS	21
DISCUSIÓN	22
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	24
ANEXOS	28
1.- Instrumento de recolección de información	29
2.- Carta de Validación del Instrumento	32

LISTA DE TABLAS

Nº Tabla		Pág.
1	Datos epidemiológicos adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.	21
2	Trastornos físicos asociados a TIC en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024	21
3	Trastornos psicológicos asociadas a TIC en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.	22



Ministerio del Poder Popular
para Educación Universitaria

Ministerio del Poder Popular
para la Salud

Universidad de las Ciencias
de la Salud "Hugo Chávez Frías"



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"
POST-GRADO DE EPIDEMIOLOGÍA
TRUJILLO**

**TRASTORNOS ASOCIADOS A NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES DEL SECTOR "EL CERRO CAJA DE
AGUA" DE MOTATÁN 2023-2024**

Autor: Dr. Brandon Gregorio Reyes Castellanos

Tutor: Lcda. (Esp) Mirna Coromoto Soto

Año: 2024

RESUMEN

Esta investigación se desarrolló bajo el objetivo general: Determinar los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector "El Cerro Caja de Agua" de Motatán, periodo 2023-2024. Se trató de una investigación descriptiva con diseño de campo, con una población de ciento treinta (130) adolescentes entre 12 y 18 años de edad, residenciados en Caja de Agua, Miraflores y Callecita, en el municipio Motatán. Se elaboró y aplicó una encuesta de 23 preguntas, dicotómicas (SI-NO), validado por el juicio de 3 expertos. Se concluye que a pesar de tratarse de adolescentes escolarizados (secundaria completa 17% y universitaria incompleta 10%), quienes acostumbran navegar por las redes sociales (63%), deberían aprovechar las bases de datos para un mayor manejo informativo sobre los efectos del insomnio para la salud integral, así como de las consecuencias de la tensión ocular para que exista un estilo de vida saludable y con ello saber manejar a tiempo la sintomatología del efecto google y del síndrome fantasma, los cuales a la larga pueden generar daños irreversibles a nivel psicofuncional y sus incidencias en el aumento de la morbilidad por trastornos mentales caracterizados sea por una incomodidad o un ataque grave de ansiedad. Por lo tanto, se exhorta a una mayor vigilancia epidemiológica a nivel del grupo etario de adolescentes de manera que se corrija a tiempo las conductas ciber-adictivas.

Línea de Investigación: Vigilancia Epidemiológica

Área: Salud Colectiva.

Sub área: Problemas crónicos que afectan la salud.

Homicidios y Suicidios.

Descriptor de contenido: Trastornos – nuevas – tecnologías – adolescentes.



Ministerio del Poder Popular
para Educación Universitaria

Ministerio del Poder Popular
para la Salud

Universidad de las Ciencias
de la Salud "Hugo Chávez Frías"



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"
POST-GRADO DE EPIDEMIOLOGÍA
TRUJILLO**

**DISORDERS ASSOCIATED WITH NEW INFORMATION AND
COMMUNICATION TECHNOLOGIES IN ADOLESCENTS OF THE "EL CERRO
CAJA DE AGUA" SECTOR OF MOTATÁN 2023-2024**

Author: Dr. Brandon Gregorio Reyes Castellanos

Tutor: Lcda. (Eng) Mirna Coromoto Soto

Year: 2024

ABSTRACT

This research was developed under the general objective: Determine the disorders associated with new information and communication technologies in adolescents in the "El Cerro Caja de Agua" sector of Motatán, period 2023-2024. It was a descriptive research with a field design, with a population of one hundred and thirty (130) adolescents between 12 and 18 years of age, residing in Caja de Agua, Miraflores and Callecita, in the Motatán municipality. A survey of 23 dichotomous questions (YES-NO) was developed and applied, validated by the judgment of 3 experts. It is concluded that despite being schooled adolescents (17% complete secondary school and 10% incomplete university), those who usually browse social networks (63%) should take advantage of the databases for greater information management on the effects of insomnia. for comprehensive health, as well as the consequences of eye strain so that there is a healthy lifestyle and thereby knowing how to manage in time the symptoms of the Google effect and phantom syndrome, which in the long run can generate irreversible damage at the level psychofunctional and its impact on the increase in morbidity due to mental disorders characterized either by discomfort or a severe anxiety attack. Therefore, greater epidemiological surveillance is urged at the level of the adolescent age group so that cyber-addictive behaviors are corrected in time.

Research Line: Epidemiological Surveillance

Area: Collective Health.

Sub area: Chronic problems that affect health.

Homicides and Suicides.

Content descriptors: Disorders – new – technologies – adolescents.

INTRODUCCIÓN

Las nuevas tecnologías, en particular las de la información y comunicación (las denominadas TIC) se han convertido en un compañero habitual de la vida de cada ser humano, cuyo impacto afecta a todos, pero de forma más sensible a los niños y niñas que por sus vulnerabilidades están más expuestos a su influencia. A diferencia de otras épocas, la visión, salud física y psicológica de los niños, de las niñas y de los adolescentes, se enfrenta hoy cada vez, a situaciones, que en otras generaciones no tuvieron que vivir y es que, desde la primera infancia, tienen acceso a dispositivos que les obligan a forzar su visión.

Cierto es que, las cifras de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) confirman que el uso de Internet continúa creciendo en todo el mundo y actualmente 4.100 millones de personas hacen uso de la red, esto es 53,6% de la población mundial. La Organización Mundial de la Salud (OMS), señala que la adicción a las TIC, se ubica como una enfermedad física y psicoemocional que crea una dependencia o necesidad hacia una sustancia, actividad o relación, haciendo referencia a la adicción a los video juegos como un trastorno mental, incorporándolo en la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas relacionados con la Salud (CID-11), al ser un trastorno caracterizado por un patrón de comportamiento persistente o recurrente, tanto en línea como fuera de línea.

De acuerdo con el estudio “Bienestar y Tecnología en Confinamiento” del grupo Youth in Transition del Instituto Cultura y Sociedad de la Universidad de Navarra, durante la Pandemia, los mexicanos estaban en promedio 9.1 horas al día frente a una pantalla, exponiéndose de esta manera al desarrollo de afecciones físicas y mentales con daños perjudiciales para su salud. Otra investigación realizada por la organización Fight for Sight, informó que 38% de los encuestados en el Reino Unido refirió sentir su vista más afectada por el uso de las pantallas durante la Pandemia, algunos incluso reportaron sufrir dolores de cabeza o migraña. Adicionalmente, el estudio realizado por González (2021) indica que el uso continuo, inadecuado e indiscriminado de la tecnología y sus herramientas, representa un factor de riesgo a la salud en lo que se refiere a trastornos físicos y psicológicos adversos, que deterioran considerablemente la actividad de la vida diaria.

Desde luego, diversas investigaciones han estudiado las nuevas tecno-

patologías, revelando que más de 300 millones de británicos sufren de nomofobia; además, existen casos clínicos en Estados Unidos y Europa. En algunos países, como Paraguay, se han reportado cifras en las que el 15% de 234 estudiantes de medicina encuestados padece de severa nomofobia, término relativamente nuevo cuyos tratamientos aceptados consisten en psicoterapia y en algunas ocasiones inclusión de fármacos como benzodiazepinas y antidepresivos (Barrios y Col, 2017).

Es amplio el abanico de trastornos físicos y psicológicos asociados al uso prolongado de las nuevas TIC, entre ellos lo que los expertos llaman defectos de graduación o en su estado más avanzado: miopía, en la que el paciente ve bien de cerca pero no de lejos; esto es provocado por el esfuerzo de tratar de enfocar de cerca para así poder ver mejor la pantalla. Otra condición del uso prolongado de ordenadores y tablets puede provocar en los niños es el “ojo seco”, que ocurre debido a la baja frecuencia de los parpadeos. Expertos han indicado que, estar más tiempo en pantallas hace que los ojos se cansen, se sientan secos y hasta que se pueda llegar a tener Dolores de Cabeza debido al efecto de la luz blanquecina, que con el pasar de los años y la alta exposición a esta, se provoca daño en la retina, así como problemas en el sueño.

Como quiera que sea, el avance de la tecnología ha impactado sobre diferentes áreas del desarrollo e innumerables beneficios en el campo de la salud, educación y economía; sin embargo, con todas las ventajas que estos dispositivos traen de la mano, este desarrollo tecnológico ha generado espacios para la aparición de nuevas afecciones propias de jóvenes de entre 16 y 28 años (CEPAL, 2018), por ser este segmento el público de interés de las empresas comerciales que concentran agresivas campañas publicitarias (Peceros Valencia, 2018).

A pesar de la utilidad y beneficios de las nuevas TIC en adolescentes y jóvenes estudiantes, existen estudios que muestran como su uso está ligado a la aparición de conductas, como la adicción al internet y específicamente a las redes sociales; incluso, su uso excesivo podría ser considerado un factor de riesgo para los problemas de salud mental, razón por la cual en los últimos años la comunidad científica ha centrado su atención en esta temática en adolescentes y adultos jóvenes, ya que, debido a las características de este segmento, las perturbaciones del comportamiento generadas por el uso de las TIC, alcanzan una alta resonancia en diferentes ámbitos de la vida personal, afectiva, social y académica.

Los estudios revelan que el uso problemático del smartphone predice eventos como la nomofobia, que tiene que ver con la sensación de nerviosismo, malestar, ansiedad o angustia al no mantener contacto con un smartphone (Barrios-Borjas y Col, 2017); adicción a las redes sociales, que se define como el uso compulsivo y problemático de las mismas, fear of missing out (FoMO), que se refiere a la sensación de inquietud, desencadenada por la preocupación de que los amigos puedan experimentar situaciones gratificantes de las cuales la persona se percibe ausente); phubbing, que consiste en la conducta de ignorar o desairar a otros por preferir utilizar el smartphone, y está relacionado positivamente con el trastorno de estrés postraumático, las dificultades para dormir, la depresión y ansiedad y con los sentimientos de soledad.

De entre estos fenómenos tecnológicos, el phubbing es considerado la perturbación conductual de la época y puede definirse como una alteración significativa de la comunicación, que consiste en desairar la compañía de otra persona, al concentrarse en el smartphone. Este comportamiento se encuentra estrechamente relacionado con otras formas de adicción, como nomofobia, adicción a internet, redes sociales y FoMO.

Otras investigaciones evidencian como las perturbaciones de la salud psicosocial y el comportamiento ligadas a las nuevas TIC se relacionan con la emocionalidad negativa, sintomatología depresiva y los sentimientos de soledad. Esto motiva la necesidad de explorar los trastornos físicos y mentales, sobre todo en los jóvenes, quienes generalmente se encuentran expuestos a una alta saturación de estímulos tecnológicos y que, además, cuentan con escasos recursos de afrontamiento. En esa línea, se conoce que el phubbing parece tener consecuencias negativas en la comunicación interpersonal, lo que impacta negativamente la satisfacción y bienestar personal, vinculándose así con la depresión (Roberts y David, 2016).

En Venezuela, el ensayo publicado por Martínez (2017) enfatiza el esfuerzo del Ministerio del Poder Popular para la Educación para dotar a los escolares de herramientas sofisticadas como las computadoras portátiles, de manera que estén a la par con los nuevos cambios en materia de tecnología; sin embargo, este grupo poblacional “utiliza el internet principalmente como un medio de distracción y diversión, y poco es utilizado como fuente de investigación, como uso didáctico-

educativo” (p.17), lo cual a medida que se prolonga el tiempo de exposición, también aumenta la posibilidad de aparición de trastornos asociadas al uso de las TIC.

Fundamentalmente el artículo publicado por el psiquiatra Uribe (2022) de la Universidad de Carabobo (Venezuela), explica el tipo de tratamiento para el control de las tecnopatías en el plano psicológico con recetas farmacológicas, terapias cognitivas conductuales y en casos extremos de síntomas vasovagales, se requiere hospitalización dada la hiperconexión a los dispositivos digitales que causan insomnio. En el caso de los trastornos físicos como el text-neck, que resume las dolencias en la zona cervical por el constante uso y adopción de posturas incorrectas con el teléfono y demás, tendinitis, síndromes del túnel carpiano y miofasciales lumbares, así como la obesidad infantil y el llamado whatasappitis que se refiere a la artrosis de costurera o rizartrrosis, es probable que el paciente necesite de un tratamiento quirúrgico, siendo importante acudir a un traumatólogo para recibir orientación adecuada y tratamiento efectivo (Uribe, 2022).

Entre tanto, es sustancial señalar que el sector “El Cerro” de la parroquia Jalisco, municipio Motatán del estado Trujillo, se distingue como una zona rural, pero no por ello, los niños, niñas y adolescentes están alejados o exentos de manejar las TIC, más específicamente a lo que a teléfonos celulares inteligentes se refiere, pues se observa un marcado interés en poseer y comunicarse a través de las plataformas tecnológicas que ofrecen los mismos, a la vez que las actividades educativas así lo exigen ya que para nadie es un secreto que gran cantidad de investigaciones escolares se cumplen navegando por google o a través de tutoriales, valiéndose en todo caso de los programas beneficiosos en los centros educativos (escuelas, liceos) en donde se ha dotado de computadoras Canaima, a veces utilizadas sin la supervisión de mayores, tanto en horas diurnas como nocturnas durante todo el año.

Motivado en esta situación, es pertinente examinar entre la población juvenil atendida en el Consultorio Popular “El Cerro” de Motatán, las tecnopatías asociadas al abuso de los teléfonos inteligentes, las tabletas, computadoras y otros dispositivos que además de generar beneficios informativos o de acercamiento comunicacional, también son factores de riesgo para la salud porque combinan la hiperconexión digital y el sedentarismo que derivan en problemas circulatorios y respiratorios, así como músculo-esqueléticos y mentales. De lo contrario, de no conocer dichos trastornos, se retarda la posibilidad de intervenir psicológica y clínicamente con especialistas en

medicina, para que orientes a estos pacientes de forma adecuada y con tratamiento efectivo.

De allí que, ante lo expuesto, la presente investigación es relevante, ya que pretende brindar evidencias empíricas iniciales para el estudio un grupo susceptible de tecnopatías resultantes del abuso de los teléfonos inteligentes, las tabletas, computadoras y otros dispositivos, vinculadas como factores de riesgo para la salud que al final empeoran y el paciente entra en un peligroso círculo vicioso que se torna crónico. Nada de esto quiere decir que los niños, las niñas y los adolescentes, no deban tener acceso a la tecnología, sino que es responsabilidad de los padres y cuidadores tomar precaución y poner una serie de límites que generen una conducta positiva hacia este tipo de dispositivos. Descansar 5 por cada 30 minutos de uso, asignar horarios de uso para cada dispositivo según su función, son algunas de las precauciones que deberíamos tomar y así ayudarlos a ver un mundo más bello.

A primera vista, la **justificación teórica** de esta investigación se ubica en aceptar lo expresado por Bielza y Rodríguez (2020), que los teléfonos móviles emiten ondas de radiofrecuencia de baja potencia, definidas como campos electromagnéticos no ionizantes, sin la suficiente energía como para romper directamente los enlaces químicos, pero que podrían tener efectos nocivos sobre cualquier tejido del cuerpo humano, siendo el límite de seguridad de la tasa de absorción específica (velocidad a la que la energía emitida por los teléfonos móviles es absorbida por el cuerpo) de 1,6 W/kg. En este sentido, la radiofrecuencia de los campos electromagnéticos ha sido clasificada por la Agencia Internacional para la Investigación sobre el Cáncer en el grupo 2B, considerando el uso de teléfonos inalámbricos como un posible carcinógeno en humanos.

Basados en la utilidad socio familiar de las TIC, la **justificación social** de esta investigación se basa en respaldar el adecuado uso de las TIC, siendo necesario respetar los horarios para dormir y comer así como para realizar las obligaciones domésticas, en todo caso los jóvenes no deben supeditar estos horarios a la necesidad no justificada de uso de Internet y dispositivos, pues no es saludable “conectarse” a todas horas; al contrario, cambiar de actividad (y sobre todo, compaginar el ocio con actividades deportivas o al aire libre) permite por ejemplo, descansar la vista y la postura.

Como **justificación práctica** de esta investigación, se asume la oportunidad de

la misma para divulgar información (escrita y oral) dirigida a alertar a la comunidad sobre los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del barrio “El Cerro” de Motatán, para con ello inculcar en los niños, niñas y adolescentes, el cuidado de las relaciones sociales, de tal forma que usen Internet pero tengan momentos para compartir con sus amigos también en persona, para así mantener su entorno social real.

En el caso de la **justificación metodológica**, la investigación cumple con los lineamientos del estudio descriptivo de campo, junto a las recomendaciones de la tutora y demás evaluadores, en cuanto a la redacción y aplicación de un instrumento de recolección de datos, diseñado con base a las dimensiones e indicadores de la variable implícita en el estudio, todo con la finalidad de aportar datos epidemiológicos para que los organismos competentes generen programas de atención, promoción y prevención de la salud colectiva.

Conviene mencionar que esta investigación se ubica dentro del campo o área de acción: EPIDEMIOLOGÍA, cuya área se construye el conocimiento para la descripción, análisis, explicación y predicción del proceso de producción social de salud, en las poblaciones humanas, así como el control de los problemas de salud en un tiempo y contexto determinado.

Línea de Investigación, Vigilancia epidemiológica: Esta línea de investigación estudia la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable, de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población. Utilizando técnicas e incorporando las nuevas tecnologías como componentes esenciales en las acciones de la vigilancia.

Sub áreas: Problemas Crónicos que Afectan la Salud.

Línea Estratégica: Prevalencia, prevención, caracterización y alternativas terapéuticas de enfermedades crónicas y otras.

A partir de esto, surge la siguiente interrogante como problema de investigación.

¿Cuáles con los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” del municipio Motatán, estado Trujillo, periodo 2023-2024?

OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

Objetivo General

- Determinar los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” del municipio Motatán, estado Trujillo, periodo 2023-2024.

Objetivos Específicos

- Analizar las características de la población objeto de estudio.
- Identificar los Trastornos Físicos producto de las tecnoadicciones en los adolescentes atendidos del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.
- Analizar los Trastornos Psicológicos por tecnoadicciones en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.

Antecedentes de la Investigación

Alcívar (2024) investigó en Ecuador: “Estrategias para reducir la fatiga visual causada por el uso de dispositivos electrónicos”, con el objetivo de identificar las estrategias más efectivas en la mitigación de los síntomas de fatiga visual. Los resultados destacan la importancia de integrar múltiples enfoques para abordar este problema. Entre las estrategias más efectivas se incluyen el uso de filtros de luz azul, que mostró una reducción del 70% en los síntomas de fatiga visual; y el empleo de pantallas con baja emisión de luz, con una disminución del 45%. Además, la técnica 20-20-20 y los hábitos conductuales saludables también resultaron ser intervenciones valiosas, reduciendo significativamente los síntomas. Asimismo, se resalta la necesidad de ajustar continuamente estas estrategias a medida que la tecnología y los hábitos de uso evolucionan. La implementación de pausas regulares y la configuración ergonómica adecuada del entorno de trabajo se identificaron como intervenciones clave. En conclusión, la mitigación de la fatiga visual requiere un enfoque multidimensional que combine tecnología, ergonomía y cambios conductuales. La investigación sugiere que las estrategias deben ser actualizadas y adaptadas continuamente para seguir siendo efectivas en un contexto digital en constante cambio.

López, Tapia & Ruiz (2023) investigaron en España: “Patologías y Dependencias que provocan las Redes Sociales en los Jóvenes Nativos Digitales”, metodológicamente, se obtuvieron datos mediante cuestionario autoadministrado de 9 preguntas a una muestra de 192 centennials. Los resultados muestran que la mayoría no es consciente de haber sufrido patologías derivadas de ellas considerando falso que impacten en su salud mental. Sin embargo, algunos casos refieren síntomas relacionados con el abuso de las redes sociales. La principal conclusión es que, los altos porcentajes muestran que la gran mayoría de los posmilénicos han experimentado en alguna ocasión ansiedad, depresión e insomnio. El estudio refleja que los jóvenes desconocen la terminología de las patologías como son el cibermareo, el síndrome de la llamada imaginaria o que el exceso de búsqueda en Internet puede ocasionar pérdida de memoria al no ejercitarla a largo plazo.

Por su parte Niveló (2022) investigó: “Patologías oculares a causa del uso de TICs: Revisión Bibliográfica”, con el objetivo de evidenciar el aumento de patologías oculares, los factores de riesgo que ocasionan el aumento de patologías oculares y detallar las diferentes patologías oculares que surgen a causa del uso de Tics. Se realizó revisión bibliográfica con un procedimiento escalonado de búsqueda, selección, revisión, interpretación y síntesis de la evidencia científica recabada por medio de los artículos de carácter académico y científico seleccionados para la investigación. Se revisaron un total de 15 fuentes en las que se identificó y detalló distintos problemas oculares como el ojo seco, sensibilidad a la luz, dolor de cabeza, deslumbramiento, visión borrosa, síndrome del ojo digital, lagrimeo, resequedad y dificultad para enfocar. Se identificó que muchas de estas patologías se asocian con el género y que afectan en mayor medida a la población joven.

Pedraza (2022) investigó: “Relación entre el uso de las TIC’s, el sobrepeso y obesidad en adolescentes de secundaria”, con el objetivo de, determinar la relación del uso de las TIC’s con el sobrepeso y obesidad de los adolescentes de una secundaria del estado de Puebla. Se trató de un estudio de corte transversal, descriptivo, con una muestra de 488 estudiantes de secundaria. El sexo que predominó fueron las mujeres (51.1%), 43.4% pertenecía a tercer grado escolar, y 88.3% al turno matutino, 55.1% tenían entre 14 y 15 años de edad. Respecto al uso de las TIC’s, 97.5% usa todos los días internet y 94.1% el celular, en un promedio de 7 horas. En relación a la edad adolescentes de 14 y 15 usan más en internet que los

de 12 y 13. Existen diferencias por sexo siendo en las mujeres que predomina el sobrepeso, y obesidad en hombres. Finalmente, existió una relación positiva y significativa entre del sobrepeso con el uso de celular por horas al día; igualmente la obesidad con el uso de celular por horas al día.

Sosa y Pastor (2022) investigaron: “Factores Problemáticos relacionados a la nomofobia”, con el objetivo de realizar una revisión bibliográfica sobre los factores problemáticos relacionados con la nomofobia en adolescentes y jóvenes. El diseño es de enfoque cualitativo, se hizo la búsqueda bibliográfica en las bases de datos de ProQuest, Scielo, Scopus, Ebscohost, Redalyc; la muestra inicial estuvo formada por 100 artículos, de los cuales 35 cumplieron los criterios de inclusión y exclusión, se tomó en cuenta: título, resumen, metodología y duplicidad, para la exclusión se retiraron los artículos que no se relacionaban con la variable a analizar y las revistas que no eran indexadas. Los hallazgos muestran que la nomofobia, puede llevar a repercusiones problemáticas relacionadas con la salud mental, física, problemas afectivos, antisociales, problemas académicos y laborales.

Bustamante y Col (2021), investigaron: “Higiene y protección visual en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones”, con el objetivo de, argumentar los factores que influyen en la deficiente higiene y protección visual del trabajo, con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Se trató de una revisión bibliográfica de los últimos cinco años en bases de datos: Scielo, Pubmed, Scopus. Se revisaron leyes nacionales e internacionales, en español e inglés. Se consultaron, 52 artículos relacionados con el tema. Se excluyeron los que no correspondían con la temática del estudio.

Se conoció que es deficiente la higiene y protección visual, al utilizar las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en un tiempo mayor de tres horas. Se puede manifestar el síndrome de fatiga visual, glaucoma, catarata; defectos refractivos miopía y presbicia. Es necesario llevar a la práctica acciones, consejos útiles para fomentar la adecuada higiene y protección visual en trabajo con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, a través de la promoción de salud y prevención de enfermedades oculares, que permiten conservar la salud en el trabajo, del individuo, familia y comunidad. Se argumentaron los factores que influyen en una deficiente higiene y protección visual del trabajo con las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones.

Sambad (2021), investigó: “Relación entre las nuevas tecnologías y la tendinitis de De Quervain en alumnos y profesionales sociosanitarios”, con el objetivo de, conocer la prevalencia de la TDQ en alumnos y profesionales sociosanitarios. Trabajo de investigación de metodología cuantitativa, estudio de prevalencia. El tamaño muestral fue de N=189; 107 profesionales, 70 alumnos y 12 docentes. Se empleó el Test Chi Cuadrado de Pearson, T de Student para muestras independientes y el Test exacto de Fisher para el análisis inferencial. La prevalencia de la TDQ observada en el estudio fue del 46,6%. Se hallaron resultados estadísticamente significativos ($p < 0.05$) en la relación entre el sexo, edad y tiempo total diario dedicado a las TIC con la TDQ. Se concluyó que, el sexo femenino, una menor edad y más de 3 horas diarias dedicadas a las TIC han resultado ser factores de riesgo de la TDQ.

Sánchez y Col (2021), investigaron en la Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo (México): “Tecnoestrés y adicción a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en universitarios mexicanos: diagnóstico y validación de instrumento”, con el objetivo de identificar y caracterizar en estudiantes de licenciatura el grado de aceptación, el nivel de tecnoestrés y la adicción por el uso de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en procesos académicos. Esta fue una investigación cuantitativa con enfoque mixto, de alcance correlacional-explicativo, no experimental-transversal. El muestreo fue no probabilístico por conveniencia a 706 estudiantes de universidades públicas.

Se encontraron bajos niveles de estrés en dos de las poblaciones, otra reportó niveles tendientes a ser altos. El estrés se relaciona con el tiempo de uso de las TIC. Se encontró que tanto una mala actitud hacia las TIC, así como la adicción, se relacionan de manera causal directa con el tecnoestrés. Se concluye que es indispensable reconocer que las TIC tienen la potencialidad de producir efectos tanto positivos como negativos en profesores y estudiantes.

Escudero & Saura (2020) investigaron: “Adicción al móvil e internet en adolescentes y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras”, con el objetivo de analizar la relación entre psicopatología y abuso del móvil e internet en adolescentes. Se empleó una muestra de 269 adolescentes entre 12 y 18 años (124 chicos y 145 chicas). Los resultados mostraron que el abuso de las nuevas tecnologías se relaciona con sintomatología externalizante y de déficit de atención; además se encontró que, el uso inadecuado puede ocasionar problemas de insomnio.

Se halló que a los 15 años aumenta significativamente el uso de estas tecnologías y la psicopatología asociada.

Domínguez y Col (2018) investigaron: “Síndrome miofascial cervical por comunicación escrita en teléfono celular”, con el objetivo de, describir las observaciones en 124 casos de cervicalgia originadas por el uso de TC. Se revisaron los expedientes de pacientes con cervicalgia de origen no traumático con edad \leq 40 años que acudieron al Servicio de Rehabilitación del 01 de enero de 2013 al 31 de diciembre de 2016. Los criterios de inclusión fueron: todo paciente con edad \leq 40 años, con cervicalgia de origen no traumático con evolución \geq 12 semanas.

Se obtuvo un universo de 124 pacientes, con edad promedio de 25 años, DE \pm de 11.5 y variación de 15 a 40 años; la distribución por género mostró predominio del femenino, con 70% (n = 87). Prevalcieron las edades comprendidas entre 15 y 25 años, con 75% de los casos (n = 93). El tiempo de evolución de la cervicalgia presentó un promedio de seis meses, con variación de tres a 12. El uso/horas/día de TC encontrado fue de 50% (n = 62) \geq 4 horas, 25% (n = 31) tres horas, 15.3% (n = 19) dos horas y 9.6% (n = 12) una hora/día. Al correlacionar edad y tiempo de uso del TC, se encontró que, a menor edad, mayor tiempo de uso. Se concluyó que el abuso del TC ha originado una epidemia de cervicalgia, lo que obliga al médico a incrustar en el formato de historia clínica estos datos.

Trastornos Físicos producto de tecnopatías o tecnoadicciones

Se refieren a los trastornos, afecciones, enfermedades que afectan a alguno de los órganos del cuerpo humano, destacándose los siguientes:

- Lesiones por movimientos repetitivos: aquellas generadas por el uso constante de computadoras, tabletas, smartphones y celulares, las más conocidas son el síndrome del túnel carpiano, la tendinitis, dolores en cuello y espalda. Sambad (2021), explica como la tendinitis de De Quervain (TDQ) es una patología que afecta a la primera corredera dorsal de la muñeca, donde se encuentran los tendones Extensor Pollicis Brevis (EPB) y Abductor Pollicis Longus (APL) del pulgar, y cuya etiología es de origen mecánico, causado por movimientos repetitivos.

- Tensión ocular: se produce por permanecer más de ocho horas diarias frente a una pantalla, cansancio visual, ojos rojos o secos (síndrome de ojo seco), dolores

de cabeza, cansancio visual, fotofobia, visión doble y borrosa. Sobre la tensión ocular, Martínez (2021) refresca que, es el resultado de un mal drenaje del humor acuoso (un líquido dentro del ojo); básicamente, esto significa que entra demasiado líquido en el ojo sin drenarlo, lo que provoca que se acumule una gran cantidad de presión. Es una afección que ocurre cuando la presión en el ojo (conocida como presión intraocular) está por encima del rango considerado normal (el rango de presión ocular normal es de 10 a 21 mm Hg).

- Daños en la audición: generados por el alto volumen y uso constante de audífonos, puede provocar hipoacusia y problemas en el equilibrio. El daño auditivo es la pérdida o disminución de la audición de manera temporal o permanente que se produce en uno o en ambos oídos como consecuencia de un daño producido en las estructuras del oído.

- Sobrepeso u Obesidad: generado por la gran cantidad de tiempo frente a la computadora o los dispositivos móviles, que llevan a adoptar un estilo de vida sedentario. En efecto, Pedraza (2022) explica como el uso de las TIC's, conlleva a la falta de actividad física y alimentación inadecuada, generando cambios en su estilo de vida, causando una modificación en el índice de masa corporal, provocando sobrepeso y obesidad en la adolescencia.

A nivel internacional, en Turquía, Taiwán y China se han realizado investigaciones sobre la asociación entre el uso de alguna de las TIC's y la presencia de sobrepeso u obesidad en adolescentes. Entre los resultados destaca que comer bocadillos mientras se ve televisión, jugar videojuegos y tener adicción a internet se asocian con mayores probabilidades de obesidad; sin embargo, en otras investigaciones, se reporta que el tiempo frente al televisor no se relaciona al exceso de peso (Pedraza, 2022).

- Insomnio: generado por el uso de múltiples redes sociales disponibles. Los adolescentes no se despegan de sus celulares, inclusive duermen con ellos, desconociendo los efectos negativos que produce la radiación de los mismos. Según Dube y Col (2017), el empleo de tecnologías de entretenimiento y comunicación en la hora antes de dormir, se asocia negativamente a la duración, calidad y eficiencia del sueño, ocasionando la pérdida de 10,8 minutos de sueño para niños que usan celulares una hora antes de dormir, 10,2 minutos para niños que usan computadoras

y 7,8 minutos para quienes utilizan la televisión una hora antes de dormir.

- **Electro-sensibilidad:** sentir dolor de cabeza, cansancio o dificultad para dormir al estar cerca de aparatos eléctricos, antenas de telefonía, transformadores u otras fuentes de radiación. Coloquialmente se llama también alergia al wi-fi. Como explica Maestu (2020), es posible que la población en general desconozca todavía la existencia o la sintomatología de la hipersensibilidad (EHS), una de las enfermedades del espectro del síndrome de sensibilidad central (SSC), que se presenta frecuentemente junto con otros síndromes como el síndrome de sensibilidad química (SQM), fibromialgia (FM) y el síndrome de fatiga crónica (SFC). En efecto, Maestu (2020) señala:

Nos enfrentamos a un problema de salud pública, medioambiente y derechos humanos, que no está tratado en su verdadera dimensión por los medios de comunicación ni divulgado por los gobiernos. Su conocimiento implica derechos, no solo el derecho a la información sino el derecho a no ser sometidos a unas radiaciones que de forma obligatoria nos invaden. Se está vulnerando actualmente el derecho a la información veraz y oportuna, y en consecuencia, el derecho a la salud (p. 5).

Lógicamente, el aumento de las radiaciones no ionizantes a través del inminente despliegue de la tecnología 5G pone en jaque mate a los enfermos de hipersensibilidad electromagnética y en grave riesgo a la población mundial hasta ahora sana. Mientras tanto, silencio y connivencia de la OMS, UE, ICNIRP y CCARS, y por supuesto, de las empresas de telecomunicaciones.

Trastornos Psicológicos producto de tecnopatías

Se refieren a los trastornos, afecciones, alteraciones de la psiquis, el pensamiento, comportamiento del individuo, niño, niña o adolescente sumiso en las TIC, destacándose los siguientes:

- **Aislamiento y confinación.** Tal y como puntualiza Garrido y Col (2021), muchos niños, niñas y adolescentes, pasan horas frente al monitor de la computadora esperando respuestas de sus amigos en las redes sociales. También se pasan horas sin mirar a alguien que tienen enfrente porque el teléfono celular los tiene atrapados

enviando y recibiendo mensajes permanentemente. Basta con salir a la calle y se ve esta escena todo el tiempo, y no solamente entre los más jóvenes, sino también entre los adultos.

- **Comportamiento alterado y compulsivo.** El trastorno obsesivo-compulsivo (TOC) es un trastorno mental en el cual las personas tienen pensamientos, sentimientos, ideas, sensaciones y comportamientos repetitivos e indeseables que los impulsan a hacer algo una y otra vez (compulsiones). Con frecuencia, la persona se comporta de cierta manera para librarse de los pensamientos obsesivos, pero esto solo brinda alivio a corto plazo. La impulsividad se conoce como la incapacidad de controlar nuestros propios impulsos; la impulsividad no es un defecto, sino una reacción.

- **Nomofobia:** término derivado de las palabras 'no', 'móvil' y 'fobia', describe la angustia causada por no tener acceso al celular, que puede variar desde una ligera sensación de incomodidad hasta un ataque grave de ansiedad (González, 2021). Es decir, el miedo a estar desconectado del teléfono. Por lo tanto, padecer nomofobia es un síntoma inequívoco de adicción al teléfono móvil.

- **Empobrecimiento del lenguaje.** El aumento del acceso a las tecnologías de comunicación en los años recientes ha propiciado la transformación del lenguaje gracias a la incorporación de elementos comunicativos propios de los entornos virtuales. Estos elementos están trascendiendo del mundo informático hacia el físico, encaminándonos al empobrecimiento de la expresión escrita de los individuos

En relación a este indicador, el experto en lingüística Logroño (2020), ha achacado a los medios de comunicación el "empobrecimiento" del lenguaje actual, lo cual igualmente impulsa a la existencia de palabras errantes y olvidadas porque los medios de comunicación, no pretenden difundir cultura, sino llegar al mayor público posible, para lo que empobrecen el idioma, siendo necesario realizar campañas para ensalzar "las bondades" del idioma español, que cuenta con "alternativas perfectamente válidas".

- **Efecto Google:** tendencia del cerebro a retener menos información porque sabe que las respuestas están al alcance de algunos clics. La causa principal para que se produzca este fenómeno viene dada por la facilidad de recurrir a un ordenador o a un móvil, hasta el punto para saber dónde estamos ubicados o a dónde deseamos

llegar (por ejemplo, Google Maps). Esto hace que el cerebro se acostumbre a no memorizar los datos, ya que están disponibles en ese gran cerebro colectivo que es Internet.

- **Síndrome de llamadas y vibración fantasma:** cuando el cerebro hace que el individuo piense que su celular está vibrando o sonando. A este respecto, focaliza Herrero (2022), al síndrome de vibración fantasma, como una percepción falsa de que el teléfono vibra cuando en realidad no es así y es un fenómeno experimentado por cientos de personas cada año. Sin embargo, hay ciertos momentos en los que esta falsa percepción puede confundir con más facilidad: durante una actividad física, al estar en un lugar ruidoso o viendo la televisión, por cuanto el cerebro se encuentra especialmente alerta en esos momentos. Por otro lado, el síndrome de vibración fantasma también se conoce por muchos otros términos, entre los que se encuentran: vibraciones fantasmas, timbre fantasma, ansiedad anular, hipovibrocondria y fauxcellarm.

- **Trastorno de dependencia a internet:** vive con la necesidad de estar siempre conectado y produce disminución de la concentración, pérdida de memoria, impaciencia e irritación. Desde la opinión de Navarro y Rueda (2017), la adicción a Internet (AI) es una dependencia psicológica caracterizada por un incremento en las actividades que se realizan por este medio, con malestar cuando la persona no está en línea, tolerancia y negación de su problemática.

La AI surge cuando las personas que emplean demasiado tiempo navegando en Internet generan un estado de excitación cuyos resultados serán pocas horas de sueño, hiporexia durante largos periodos y poca actividad física, con lo cual desencadenarán problemas en la salud física y mental. Estos usuarios de Internet tienden a estar menos tiempo con las personas y, por lo tanto, tendrán dificultades para relacionarse.

- **Síndrome del FOMO** (Fear of missing out), el miedo al no estar al tanto: la persona se estresa porque siente que se está perdiendo alguna experiencia virtual importante o emocionante. FOMO (del inglés fear of missing out, «temor a dejar pasar» o «temor a perderse algo») es una patología psicológica descrita como «una aprensión generalizada de que otros podrían estar teniendo experiencias gratificantes de las cuales uno está ausente» (González, 2021).

- **Phubbing:** es la acción de ignorar la presencia del otro para prestar atención al celular. Se trata de un término inglés formado por el acrónimo de phone (teléfono) y snubbing (menospreciar) en referencia al comportamiento social indiferente que se tiene de frente a la persona que los acompaña para dedicarse al uso del celular (González, 2021).

- **Cibercondría:** es cuando algunas personas creen que tienen cierta enfermedad, al investigar en internet los síntomas. Basado en el aporte de Ovalles y Vásquez (2020), la cibercondría implica experimentar ansiedad después de buscar información médica y abordar problemas de salud mediante el internet. Se origina como un comportamiento que busca la sensación de seguridad, sin embargo, tiene un carácter repetitivo y excesivo, lo que conduce a empeorar las preocupaciones. Uno de los riesgos es que los pacientes desarrollen desconfianza hacia el médico y mayor probabilidad de automedicación.

Bases Legales

En ese sentido se considera a la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), establece en su Artículo 75.

El Estado protegerá a las familias como asociación natural de la sociedad y como el espacio fundamental para el desarrollo integral de las personas. Las relaciones familiares se basan en la igualdad de derechos y deberes, la solidaridad, el esfuerzo común, la comprensión mutua y el respeto recíproco entre sus integrantes. El Estado garantizará protección a la madre, al padre o a quienes ejerzan la jefatura de la familia.

Los niños, niñas y adolescentes tienen derecho a vivir, ser criados o criadas y a desarrollarse en el seno de su familia de origen. Cuando ello sea imposible o contrario a su interés superior, tendrán derecho a una familia sustituta, de conformidad con la ley.

Artículo 78. Los niños, niñas y adolescentes son sujetos plenos de derecho y estarán protegidos por la legislación, órganos y tribunales especializados, los cuales respetarán, garantizarán y desarrollarán los contenidos de esta Constitución, la Convención sobre los Derechos del Niño y demás tratados internacionales que en esta materia haya suscrito y ratificado la República. El Estado, las familias y la sociedad asegurarán, con prioridad absoluta, protección integral, para lo cual se tomará en cuenta su interés superior en las decisiones y acciones que les conciernan. El Estado promoverá su incorporación progresiva a la ciudadanía activa, y creará un sistema rector nacional para la protección integral de los niños, niñas y adolescentes.

Artículo 79. Los jóvenes y las jóvenes tienen el derecho y el deber de ser sujetos activos del proceso de desarrollo. El Estado, con la participación solidaria de las familias y la sociedad, creará oportunidades para estimular su tránsito productivo hacia la vida adulta y, en particular, para la capacitación y el acceso al primer empleo, de conformidad con la ley.

En el contexto del Plan de la Patria 2019-2025, se citan los siguientes artículos:

1.6.4.2.2. Desarrollar la infraestructura necesaria para el desarrollo de la telemedicina, optimizando el uso de los recursos para la prestación de servicios de salud.

2.3.1.6. Asegurar el desarrollo físico, cognitivo, moral y un ambiente seguro y saludable de trabajo, en condiciones laborales y de seguridad social gratificantes.

2.3.4.2.2. Garantizar la formación permanente de los servidores y servidoras públicas, con énfasis en los trabajadores y trabajadoras del sistema educativo y de salud pública, para brindar herramientas de atención a las personas con algún tipo de discapacidad.

2.3.6. Asegurar la salud de la población desde la perspectiva de prevención y promoción de la calidad de vida, teniendo en cuenta los grupos sociales vulnerables, etarios, etnias, género, estratos y territorios sociales.

2.3.6.1. Asegurar la salud de la población a través del fortalecimiento continuo y la consolidación de todos los niveles de atención y servicios del Sistema Público Nacional de Salud, priorizando el nivel de atención primaria para la promoción de estilos y condiciones de vida saludables en toda la población, así como la visión de la medicina integral y preventiva.

2.3.6.1.1. Fortalecer y expandir el servicio de asistencia médica integral de manera universal, solidaria y gratuita, como elemento fundamental del Sistema de Seguridad Social y del Sistema Público Nacional de Salud.

2.3.6.1.2. Fortalecer y sostener una política de mantenimiento y expansión de la infraestructura y equipamiento de los distintos componentes del Sistema Público de Salud, así como de los espacios de atención de la seguridad social.

METODOLOGÍA

Área y tipo de investigación

La presente investigación se orienta a, determinar los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024. La misma corresponde con los estudios de tipo descriptivo por cuanto se describirán estadísticamente las variables involucradas en el estudio. Por lo tanto, es un tipo de investigación cuantitativa descriptiva. Según Tamayo y Tamayo (2017:25), “comprende la caracterización, análisis e interpretación de la naturaleza actual, trabaja sobre realidades de hecho, su propósito fundamental es la interpretación correcta de la realidad”. En esta investigación se utilizó un diseño no experimental, de campo. Para Tamayo y Tamayo (2017) este tipo de diseño es utilizado cuando los datos se recogen directamente de la realidad, denominándose primarios y su valor radica en que permiten cerciorarse de las verdaderas condiciones en que se han obtenido.

Población y muestra o Unidad de análisis

En la presente investigación la población de adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024, corresponde según los registros del Consejo Comunal LA PERLA, con ciento treinta (130) adolescentes entre 12 y 18 años de edad, residenciados especialmente en los sectores Caja de Agua, Miraflores y Callecita, en el municipio Motatán.

Procedimientos, técnicas e instrumentos de recolección de datos

Al hacer referencia a la técnica, se abordó la forma de obtener Información de manera objetiva. Arias (2016:67) la define como “el procedimiento o forma particular de obtener datos e información”. En tal sentido, la técnica que se utiliza en esta investigación es la encuesta, referida por Ortiz y García (2018:15) “como un sondeo de opinión, enfatizando el hecho de que, al momento de utilizarla, se deben manejar cuidadosamente las preguntas redactadas”.

En relación al instrumento, Arias (2016:68) expresa “son los medios materiales que se emplean para recoger y almacenar la información”. Uno de los más utilizados es el cuestionario, definido por Hernández, Fernández y Baptista (2016:310), como “un conjunto de preguntas con respecto a una o más variables a medir”.

Para el presente estudio, se diseñó un cuestionario contentivo de tres partes, donde la primera parte corresponde a las “Características de la población” y sus indicadores: Escolaridad, Sexo, Edad y Tipo de diversión (literales A, B, C, D). La segunda parte del instrumento mide la dimensión “Trastornos Físicos” ítems del 1 al 12 y sus indicadores: Lesiones por movimientos repetitivos, Tensión ocular, Daños en la audición, Sobrepeso u Obesidad, Insomnio, Electro-sensibilidad. La tercera parte del instrumento corresponde a la dimensión “Trastornos Psicológicos” con los ítems del 13 al 23 que miden los indicadores: Aislamiento y confinación, Comportamiento alterado, Nomofobia, Empobrecimiento del lenguaje, Efecto Google, Síndrome de fantasma Trastorno de dependencia, Síndrome del FOMO.

Tipo de Análisis

Una vez aplicado el instrumento, se procesarán los mismos en la Hoja de Cálculo Excell de Microsoft, luego se procede a su análisis estadístico de la información obtenida, representándola en tablas para una adecuada interpretación. Así mismo, se cumple el análisis en base a parámetros propios de la estadística descriptiva, utilizando los porcentajes y formulas relacionales entre los indicadores, junto medidas de tendencia central con la finalidad de analizar cada ítem.

Aspectos Bioéticos

En esta investigación, se procura obtener información relevante y fidedigna (digna de fe y crédito), para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento, además que se considera dentro de la misma las recomendaciones de la OMS en cuanto a la necesidad de mantener un adecuado balance entre la investigación biomédica y la de los servicios de salud. De hecho, la Investigación en Sistemas y Servicios de Salud (ISSS), en su concepción más amplia, es el estudio de las relaciones entre la población y los recursos para la salud (humano, financiero y tecnológico).

Las ISSS tienen por objetivo generar conocimientos acerca de los servicios de salud, incluida la atención médica; estos estudios posibilitan la evaluación de efectos, aciertos y desaciertos, en el empeño de mejorar la salud de la población. Por esta razón, estas investigaciones poseen como uno de sus rasgos distintivos la evidente posibilidad de aplicación de los resultados de ella emanados.

Operacionalización de las Variables

Objetivo General: Determinar los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.				
Objetivos Específicos	Variable	Dimensiones	Indicadores	Ítems
Analizar las características de la población objeto de estudio.	Trastornos asociados a nuevas tecnologías de información y comunicación	Características de la población	•Escolaridad	A
Identificar los Trastornos Físicos producto de las tecnoadicciones en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán.			•Sexo	B
			•Edad	C
			•Tipo de diversión	D
Analizar los Trastornos Psicológicos por tecnoadicciones en los adolescentes sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán.		Trastornos Físicos	Lesiones por movimientos repetitivos	1 – 2
			Tensión ocular	3 – 4
			Daños en la audición	5 – 6
			Sobrepeso u Obesidad	7 – 8
			Insomnio	9 – 10
			Electro-sensibilidad	11 – 12
	Trastornos Psicológicos	Aislamiento y confinación	13 – 14	
		Comportamiento alterado	15 – 16	
		Nomofobia	17 – 18	
		Empobrecimiento del lenguaje	19 – 20	
		Efecto Google	21 – 22	
		Síndrome de fantasma	23	

Fuente: Reyes, B. (2023).

RESULTADOS

Tabla 1. Datos epidemiológicos adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.

Escolaridad	Respuestas	
	Fr	%
Secundaria incompleta	95	73
Secundaria completa	22	17
Universitaria incompleta	13	10
Total	130	100
Sexo		
Masculino	55	42
Femenino	75	58
Total	130	100
Edad (\bar{x} = 15,3 años)		
13 a 15 años	77	59
16 a 18 años	53	41
Total	130	100
Tipo de diversión		
Redes sociales	82	63
Deportes pasivos	26	20
Deportes activos	22	17
Total	130	100

Fuente: Reyes, B. (2024).

Los datos epidemiológicos permiten conocer que la mayor parte de adolescentes encuestados en el sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024, tenían educación secundaria incompleta (73%), de sexo femenino (58%), entre 13 a 15 años el 59%, de los cuales el 69% les agrada divertirse con las redes sociales y solamente el 17% se inclinó por los deportes activos.

Tabla 2. Trastornos físicos asociados a TIC en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.

Lesión física	1= SI 2=NO
	Media aritmética de las respuestas (\bar{x})
Por movimientos repetitivos	1,6
Tensión ocular	1,3
Daños en la audición	1,8
Sobrepeso u obesidad	1,6
Insomnio	1,5
Electro sensibilidad	2

Fuente: Reyes, B. (2024).

Tomando en cuenta el promedio de respuestas por cada indicador, el que más se aproxima a la alternativa 1=si es la lesión física tensión ocular con $\bar{x}=1,3$ seguida de insomnio con $\bar{x} = 1,5$.

Tabla 3. Trastornos psicológicos asociadas a TIC en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024.

Trastorno psicológico	1= SI 2=NO Media aritmética de las respuestas (\bar{x})
Aislamiento y confinación	1,6
Comportamiento alterado	1,5
Nomofobia	1,6
Empobrecimiento del lenguaje	1,6
Efecto google	1,3
Síndrome fantasma	1,4

Fuente: Reyes, B. (2024).

Con respecto a la dimensión trastornos psicológicos, el promedio de respuestas por indicador da a conocer con al efecto google seguida de insomnio con $\bar{x} = 1,4$ para el síndrome fantasma.

DISCUSIÓN

Esta investigación cumplió con el propósito de determinar los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024, destacándose dentro de la misma un 58% de adolescentes del sexo femenino con una edad promedio de 15,3 años, el 73% con escolaridad de secundaria incompleta, cuya diversión de preferencia eran las redes sociales (63%). En efecto, en el estudio de Pedraza (2022) “Relación entre el uso de las TIC’s, el sobrepeso y obesidad en adolescentes de secundaria”, el sexo que predominó fueron las mujeres (51.1%), 43.4% pertenecía a tercer grado escolar, 55.1% tenían entre 14 y 15 años de edad, quienes utilizaban el celular, en un promedio de 7 horas diarias, lo que les provocó sobrepeso con el uso de celular por horas al día. Por otra parte, Escudero & Saura (2020) al estudiar “Adicción al móvil e internet en adolescentes y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras”, se halló que a los 15 años aumenta significativamente el uso de estas tecnologías y la psicopatología asociada.

Como trastorno físico asociado a manejo de las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), resaltó en primer lugar ($\bar{x}=1,3$) la tensión ocular y en segundo lugar el insomnio ($\bar{x}=1,5$). Con respecto a la tensión ocular el estudio realizado por Alcívar (2024) en Ecuador, destaca la importancia de utilizar estrategias efectivas se incluyen el uso de filtros de luz azul, para reducir los síntomas de fatiga visual, además de la técnica 20-20-20 con pausas regulares y configuración ergonómica adecuada del entorno de trabajo. Por su parte, en el estudio de Niveló (2022) “Patologías oculares a causa del uso de TICs: Revisión Bibliográfica”, se identificó y detalló distintos problemas oculares como el ojo seco, sensibilidad a la luz, dolor de cabeza, deslumbramiento, visión borrosa, síndrome del ojo digital, lagrimeo, resequedad y dificultad para enfocar, siendo necesario al respecto asumir técnicas para el descanso visual.

También Bustamante y Col (2021) manifestó en su investigación “Higiene y protección visual en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones”, que los internatutas pueden manifestar el síndrome de fatiga visual, glaucoma, catarata; defectos refractivos miopía y presbicia. En cuanto al insomnio, el estudio de López et al (2023) sobre “Patologías y Dependencias que provocan las Redes Sociales en los Jóvenes Nativos Digitales” indicó que la gran mayoría de los posmilénicos fanáticos de las TIC, han experimentado en alguna ocasión ansiedad, depresión e insomnio.

Como trastornos psicológicos de estos adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024, predominó el efecto google ($\bar{x}=1,3$) seguido del síndrome fantasma ($\bar{x}=1,4$), resultados que se asemejan a los de López et al (2023) sobre “Patologías y Dependencias que provocan las Redes Sociales en los Jóvenes Nativos Digitales”, donde se refleja que los jóvenes desconocen la terminología de las patologías como son el cibermareo, el síndrome de la llamada imaginaria o que el exceso de búsqueda en Internet puede ocasionar pérdida de memoria al no ejercitarla a largo plazo.

Con base en lo expresado sobre los trastornos asociadas a nuevas tecnologías de información y comunicación en los adolescentes del sector “El Cerro Caja de Agua” de Motatán, periodo 2023-2024, se concluye que a pesar de tratarse

de adolescentes escolarizados (secundaria completa 17% y universitaria incompleta 10%), quienes acostumbran navegar por las redes sociales (63%), deberían aprovechar las bases de datos para un mayor manejo informativo sobre los efectos del insomnio para la salud integral, así como de las consecuencias de la tensión ocular para que exista un estilo de vida saludable y con ello saber manejar a tiempo la sintomatología del efecto google y del síndrome fantasma, los cuales a la larga pueden generar daños irreversibles a nivel psicofuncional y sus incidencias en el aumento de la morbilidad por trastornos mentales caracterizados sea por una incomodidad o un ataque grave de ansiedad. Por lo tanto, se exhorta a una mayor vigilancia epidemiológica a nivel del grupo etario de adolescentes de manera que se corrija a tiempo las conductas ciber-adictivas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguayo, A. (2019). Diccionario de términos relacionados con el ciberacoso y otros riesgos en Internet. Disponible en: <http://www.tepongounreto.org/2019/07/diccionario-de-terminos-relacionados-con-el-ciberacoso-y-otros-riesgos-en-internet/>
- Alcívar, A. (2024). Estrategias para reducir la fatiga visual causada por el uso de dispositivos electrónicos. Dom. Cien., ISSN: 2477-8818 Vol. 10, núm. 3. Julio-Septiembre, 2024, pp. 1440-1466
- Arias, F. (2016). Proyecto de Investigación Introducción a la Investigación Científica. 4ta Edición. Caracas. Episteme.
- Barríos D., Bejar V. y Cauchos V. (2017). Uso excesivo de Smartphones/teléfonos celulares: Phubbing y Nomofobia. Rev. chil. neuro-psiquiatr. vol.55 no.3 Santiago jul. 2017.
- Bustamante T., Leal S., Arias M., Gonzalo T., Zazo R. y Lozano Y. (2021). Higiene y protección visual en el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Disponible en: <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/2101>
- Camacho R. (2022). La relación entre emociones y tecnología: el mecanismo adictivo. Disponible en: <https://empoderamientohumano.com/emociones-y-tecnologia/>
- Carrón A. (2021). Uso constante de pantallas de dispositivos pueden generar ojos secos, enrojecimiento y fatiga ocular. Universidad Nacional de Asunción. República del Paraguay.
- Chavarrías, M. (2022). ¿Sufres cibercondría? Así puede afectar a tu salud. Disponible en: https://www.eldiario.es/consumoclaro/cuidarse/sufres-cibercondria-afectar-salud_1_8980072.html
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2018). La nueva revolución digital. De la internet del consumo a la internet de la producción. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, División de Desarrollo Productivo y Empresarial, Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/38604/4/S1600780_es.pdf
- Delgado, J. (2021). La investigación científica: su importancia en la formación de investigadores. Universidad Nacional de San Martín. Tarapoto – Perú.
- Domínguez L., Alcocer J. y Domínguez L. (2018). Síndrome miofascial cervical por comunicación escrita en teléfono celular. Acta méd. Grupo Ángeles vol.16 no.2 México abr./jun. 2018.
- Dong, H., Yang, F., Lu, X. y Hao, W. (2020). Internet Addiction and Related Psychological Factors Among Children and Adolescents in China During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Epidemic. Frontiers in Psychiatry, 11, 751. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.00751>
- Dube N, Khan K, Loehr S, Chu Y, Veugelers P. (2017). The use of entertainment and communication technologies before sleep could affect sleep and weight status: a population-based study among children. Int J Behav Nutr Phys Act. 2017; 14 (1):97. DOI: 10.1186/s12966-017-0547-2.

- Escudero, J. & Saura, P. (2020). Adicción al móvil e internet en adolescentes y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras. *Escritos de Psicología* vol.12 no.2 Málaga jul./dic. 2019 Epub 09-Nov-2020
- Fernández, S., Belzunegui, Á., Pastor, I. y Valls, F. (2020). Compulsive Internet and Prevalence Substance Use among Spanish Adolescents. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(23), e8747; <https://doi.org/10.3390/ijerph17238747>
- Garrido, E. C., Issa, T., Esteban, P. G., & Delgado, S. C. (2021). A descriptive literature review of phubbing behaviors. *Heliyon*, 7(5), e07037.
- González A. (2021). Uso de la Tecnología de Información y su Impacto en la Salud. *Revista Comunidad y Salud*. Año 2021; 19(1) Ene-Jun Online ISSN 2665-024x - Print ISSN 1690-3293.
- Hernández O., Hernández G. y López E. (2019). Ruido y salud. *Revista Cubana de Medicina Militar*, 48(4), e431. Epub 01 de diciembre de 2019. Recuperado en 14 de abril de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572019000400019&lng=es&tlng=es.
- Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P. (2016). *Metodología de la Investigación*. México: Ed. McGrawHill Interamericana.
- Herrero J. (2022). ¿Qué es el síndrome de vibración fantasma?. Disponible en: <https://www.larazon.es/salud/20220929/pwhmnp3bozj7lrd2c5pe6ilte.html>
- Jove, M. (2022). Glosario. Disponible en: http://buentratoenlared.org/btnlr_2_familia_6_glosario.pdf
- Lemenager, T., Neissner, M., Koopmann, A., Reinhard, I., Georgiadou, E., Müller, A., Kiefer, F. y Hillemacher, T. (2021). Covid-19 lockdown restrictions and online media consumption in Germany. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18(1), e14. <https://doi.org/10.3390/ijerph18010014>
- Logroño C. (2020). Experto alerta de empobrecimiento del lenguaje por los medios de comunicación. Disponible en: <https://www.lavanguardia.com/vida/20201025/491029212/experto-alerta-de-empobrecimiento-del-lenguaje-por-los-medios-de-comunicacion.html>
- López-Iglesias, M., Tapia-Frade, A. y Ruiz-Velazco, C.-M. (2023). Patologías y dependencias que provocan las Redes Sociales en los jóvenes nativos digitales. *Revista de Comunicación y Salud*, 13, 1-22. <http://doi.org/10.35669/rcys.2023.13.e301>
- Maestu, C. (2020). Habrá un electrosmog ubicuo, constante e inescapable. Disponible en: <https://www.cambio16.com/5g-el-apocalipsis-hipersensibilidad-electromagnetica/>
- Martínez, T. (2017). *La Tecnología y su Incidencia en la Sociedad del Conocimiento en la Edad Escolar*. Universidad Latinoamericana y del Caribe, ULAC.
- Martínez, V. (2021). ¿Qué es la tensión ocular? Disponible en: <https://www.visionmartinez.com/que-es-la-tension-ocular/>
- Navarro A. y Rueda G. (2017). Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura.

- Rev.colomb.psiquiater. vol.36 no.4 Bogotá Oct./Dec. 2017.
- Nivelo, F. (2022). Patologías oculares a causa del uso de TICs: Revisión Bibliográfica. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Ecuador.
- Ovalles M. y Vásquez G. (2020). Cibercondría: Un nuevo ente clínico en el contexto de la pandemia por COVID-19. Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, Perú. Rev. Cuerpo Med. HNAAA vol.13 no.4 Chiclayo oct./dic 2020.
- Peceros Valencia, M. S. (2018). Análisis económico de la telefonía móvil en el Perú. Revista de la Facultad de Derecho y Ciencias Políticas (Cusco), 10, 263-278. <https://doi.org/10.51343/rfdcp.v4i10.44>
- Pedraza, A. (2022). Relación entre el uso de las TIC's, el sobrepeso y obesidad en adolescentes de secundaria. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Facultad de Enfermería.
- Roberts, J. y David, M. (2016). My life has become a major distraction from my cell phone: Partner phubbing and relationship satisfaction among romantic partners. Computers in Human Behavior, 54, 134-141. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.058>.
- Rodríguez S., López A., Prieto E. y Busto B. (2021). Whatsappitis: Un Nuevo Término que toma más fuerza con el paso de los años. Disponible en: <https://revistamedica.com/whatsappitis/>
- Sambad, H. (2021). Relación entre las nuevas tecnologías y la tendinitis de De Quervain en alumnos y profesionales sociosanitarios. Universidad de Coruña. Facultad de Ciencias de Salud. Especialidad en Terapia Ocupacional.
- Sánchez-Macías, Armando, Flores-Rueda, Isabel C, Veytia-Bucheli, María G, & Azuara-Pugliese, Virginia. (2021). Tecnoestrés y adicción a las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en universitarios mexicanos: diagnóstico y validación de instrumento. Formación universitaria, 14(4), 123-132. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062021000400123>
- Sosa L. y Pastor L. (2022). Factores Problemáticos relacionados a la nomofobia. Disponible en: <https://sinergiaseducativas.mx/index.php/revista/article/view/267>
- Tamayo y Tamayo, M. (2017). El proceso de la investigación científica: fundamentos de investigación con manual de evaluación de proyectos, México Limusa, México.
- Uribe, E. (2022). Tecnopatías producen daño físico y mental. Disponible en: <https://ultimasnoticias.com.ve/noticias/mas-vida/tecnopatias-producen-dano-fisico-y-mental/>

ANEXOS

ANEXO 1
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"
POST-GRADO DE EPIDEMIOLOGÍA
TRUJILLO**

PARTE I. CARACTERÍSTICAS DE LA POBLACIÓN

1.- Por favor indique su escolaridad:

- 1) Primaria completa ____
- 2) Secundaria incompleta ____
- 3) Secundaria completa ____
- 4) Universitaria incompleta ____
- 5) Universitaria completa ____

2.- Sexo Biológico

- 1) Masculino ____
- 2) Femenino ____

3.- Edad cronológica _____ años.

4.- Por favor indique el tipo de diversión que más prefiere:

- 1) Redes sociales ____
- 2) Deportes pasivos ____
- 3) Deportes activos ____

Instrucciones:

- Marque con LA OPCIÓN CORRESPONDIENTE en el espacio.
- Puede utilizar bolígrafo o marcador.
- No coloque su nombre. Es algo anónimo.

PARTE II.- TRASTORNOS FÍSICOS

ÍTEMS	RESPUESTAS	
Lesiones por movimientos repetitivos		
1.- Últimamente ha tenido problemas con el túnel carpiano	SI	NO
2.- Últimamente ha presentado tendinitis del pulgar, dolor cervical, que se extiende hasta los hombros, debido al uso repetitivo de bajar la mirada hacia la pantalla	SI	NO
Tensión ocular		
3.- Acostumbra permanecer más de ocho horas diarias frente a una pantalla	SI	NO
4.- Siente cansancio visual, ojos rojos o secos, visión doble y borrosa.	SI	NO
Daños en la audición		
5.- Utilizas alto volumen con empleo constante de audífonos.	SI	NO
6.- Has sentido hipoacusia y problemas en el equilibrio.	SI	NO
Sobrepeso u Obesidad		
7.- Debido a la gran cantidad de tiempo frente a la computadora o los dispositivos móviles, has adoptado un estilo de vida sedentario.	SI	NO
8.- El uso de las TIC en tu vida, ha provocado falta de actividad física y alimentación inadecuada.	SI	NO
Insomnio		

9.- Debido al uso de múltiples redes sociales, duermes con tu celular sin importar la radiación de los mismos.	SI	NO
10.- Consideras alterado los patrones de sueño lo que a la vez ha provocado alteraciones de ánimo	SI	NO
Electro-sensibilidad		
11.- Crees padecer de alergia al wi-fi.	SI	NO
12.- Crees manifestar sintomatología de la hipersensibilidad (EHS), con síndrome de sensibilidad química (SQM), fibromialgia (FM) y el síndrome de fatiga crónica (SFC).	SI	NO

PARTE III.- TRASTORNOS PSICOLÓGICOS

ÍTEMS	RESPUESTAS	
Aislamiento y confinación		
13.- Pasas horas frente a la pantalla de la computadora o celular, esperando respuestas de sus amigos en las redes sociales.	SI	NO
14.- Pasas horas sin mirar a alguien que está enfrente porque el teléfono celular te mantiene atrapado enviando y recibiendo mensajes permanentemente.	SI	NO
Comportamiento alterado		
15.- Últimamente has sentido impulsividad o incapacidad de controlar los propios impulsos, como reacción al uso de TIC.	SI	NO
16.- Te sientes adicto a las TIC gracias a la constante estimulación de sus sonidos, luces, notificaciones en redes sociales o programas de mensajería que te hacen sentir un ser tecnológico.	SI	NO
Nomofobia		
17.- Sientes angustia, incomodidad, ansiedad cuando no puedes tener acceso al celular.	SI	NO
18.- Te sientes con miedo al estar desconectado del teléfono.	SI	NO
Empobrecimiento del lenguaje		
19.- Crees que tu lenguaje se ha transformado con la incorporación de elementos comunicativos propios de los entornos virtuales.	SI	NO
20.- Consideras un "empobrecimiento" del lenguaje actual con palabras errantes y olvidadas porque los medios de comunicación no difunden cultura.	SI	NO
Efecto Google		
21.- Tiendes a retener menos información porque sabes que las respuestas están al alcance de algunos clics.	SI	NO
22.- Has acostumbrado que el cerebro a no memorizar los datos, ya que están disponibles en ese gran cerebro colectivo que es Internet.	SI	NO
Síndrome de fantasma		
23.- En oportunidades crees que tu celular está vibrando o sonando, y eso no es así al tratarse de una percepción falsa	SI	NO

ANEXO 2
CARTAS DE VALIDACIÓN DEL
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN



Ministerio del Poder Popular
para Educación Universitaria

Ministerio del Poder Popular
para la Salud

Universidad de las Ciencias
de la Salud "Hugo Chávez Frías"



**REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
INSTITUTO DE ALTOS ESTUDIOS
"Dr. ARNOLDO GABALDON"
POST-GRADO DE EPIDEMIOLOGÍA
TRUJILLO**

**CARTA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE
INFORMACIÓN**

Yo, _____, mediante la presente, certifico que VALIDO EL CUESTIONARIO para su aplicación, culminación y presentación del Trabajo Especial de Grado: TRASTORNOS ASOCIADOS A NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES DEL SECTOR "EL CERRO CAJA DE AGUA" DE MOTATÁN 2023-2024. Presentado por: Dr. BRANDO REYES, C.I.Nº V- 25.302.830, como requisito para optar al grado de ESPECIALISTA en EPIDEMIOLOGÍA.

En la ciudad de _____, a los _____ días del mes de NOVIEMBRE de 2024.

Firma -----
C.I.N. _____