

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA

ADICCIÓN AL TELÉFONO MÓVIL Y ESTRÉS

(Estudio realizado con adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek, comprendido entre las edades de 14 a 19 años, del departamento Quetzaltenango)

TESIS DE GRADO

GILDA ESTEFANIA MÉNDEZ VELÁSQUEZ
CARNET 15799-17

QUETZALTENANGO, ENERO DE 2022
CAMPUS DE QUETZALTENANGO

UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR
FACULTAD DE HUMANIDADES
LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA

ADICCIÓN AL TELÉFONO MÓVIL Y ESTRÉS

(Estudio realizado con adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek, comprendido entre las edades de 14 a 19 años, del departamento Quetzaltenango)

TESIS DE GRADO

**TRABAJO PRESENTADO AL CONSEJO DE LA FACULTAD DE
HUMANIDADES**

**POR
GILDA ESTEFANIA MÉNDEZ VELÁSQUEZ**

**PREVIO A CONFERÍRSELE
EL TÍTULO DE PSICÓLOGA CLÍNICA EN EL GRADO ACADÉMICO DE LICENCIADA**

**QUETZALTENANGO, ENERO DE 2022
CAMPUS DE QUETZALTENANGO**

AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD RAFAEL LANDÍVAR

RECTOR: P. MIQUEL CORTÉS BOFILL, S. J.

VICERRECTORA ACADÉMICA: DRA. MARTHA ROMELIA PÉREZ CONTRERAS DE CHEN

SECRETARIO GENERAL: DR. LARRY AMILCAR ANDRADE - ABULARACH

AUTORIDADES DE LA FACULTAD DE HUMANIDADES

VICEDECANA: DRA. KAREN ANAVICTORIA PONCIANO CASTELLANOS DE BURGOS

SECRETARIA: MGTR. ANA ISABEL LUCAS CORADO DE MARTÍNEZ

NOMBRE DEL ASESOR DE TRABAJO DE GRADUACIÓN
DRA. ILEANA JUDITH ARMAS GORDILLO DE RONQUILLO

REVISOR QUE PRACTICÓ LA EVALUACIÓN
MGTR. LESVIA MARITZA RODRÍGUEZ PANIAGUA

AUTORIDADES DEL CAMPUS DE QUETZALTENANGO

DIRECTOR DE CAMPUS:	P. MYNOR RODOLFO PINTO SOLIS, S.J.
SUBDIRECTORA ACADÉMICA:	MGTR. NIVIA DEL ROSARIO CALDERÓN
SUBDIRECTORA DE INTEGRACIÓN UNIVERSITARIA:	MGTR. MAGALY MARIA SAENZ GUTIERREZ
SUBDIRECTOR ADMINISTRATIVO:	MGTR. ALBERTO AXT RODRÍGUEZ
SUBDIRECTOR DE GESTIÓN GENERAL:	MGTR. CÉSAR RICARDO BARRERA LÓPEZ

Quetzaltenango, 04 de noviembre de 2021

Ingeniera Nivia
Calderón
Subdirectora Académica
Universidad Rafael Landívar
Campus Quetzaltenango

Estimada Inga. Calderón:

Por este medio hago de su conocimiento que he revisado la tesis titulada: **Adicción al teléfono móvil y estrés** (Estudio realizado con adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek, comprendidos entre las edades de 14 a 19 años del departamento de Quetzaltenango), elaborada por la estudiante Gilda Estefanía Méndez Velásquez, quien se identifica con carné No.1579917, de la carrera de Licenciatura en Psicología Clínica, la cual considero cumple con los lineamientos requeridos por la universidad.

Por lo anteriormente expuesto emito dictamen favorable, para que dicho trabajo continúe el trámite administrativo previo a la defensa del mismo.

Sin otro particular me suscribo.

Atentamente,



Dra. Ileana Armas de Ronquillo

Colegiado activo No. 5837



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuica en Guatemala

FACULTAD DE HUMANIDADES
No. 054844-2022

Orden de Impresión

De acuerdo a la aprobación de la Evaluación del Trabajo de Graduación en la variante Tesis de Grado de la estudiante GILDA ESTEFANIA MÉNDEZ VELÁSQUEZ, Carnet 15799-17 en la carrera LICENCIATURA EN PSICOLOGÍA CLÍNICA, del Campus de Quetzaltenango, que consta en el Acta No. 053310-2022 de fecha 7 de enero de 2022, se autoriza la impresión digital del trabajo titulado:

ADICCIÓN AL TELÉFONO MÓVIL Y ESTRÉS

(Estudio realizado con adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek, comprendido entre las edades de 14 a 19 años, del departamento Quetzaltenango)

Previo a conferírsele el título de PSICÓLOGA CLÍNICA en el grado académico de LICENCIADA.

Dado en la ciudad de Guatemala de la Asunción, a los 10 días del mes de enero del año 2022.



Universidad
Rafael Landívar
Tradición Jesuica en Guatemala
Facultad de Humanidades
Secretaría de Facultad

**MGTR. ANA ISABEL LUCAS CORADO DE MARTÍNEZ, SECRETARIA
HUMANIDADES
Universidad Rafael Landívar**

INDICE

	Página
Resumen	1
I. Introducción	2
1.1 Adicción al teléfono móvil	6
1.1.1 Definición	6
1.1.2 Neurobiología de las adicciones	7
1.1.3 Factores de riesgo	8
1.1.4 Adicciones tecnológicas	10
1.1.5 Consecuencia de la adicción	12
1.1.6 Síndrome de abstinencia	13
1.1.7 Tratamiento de las adicciones	14
1.2. Estrés.	16
1.2.1 Definición	16
1.2.2 Neurobiología del estrés	17
1.2.3 Tipos de estrés	18
1.2.4 Síntomas del estrés	20
1.2.5 Factores psicosociales del estrés	21
1.2.6 Estrés y emociones	22
1.2.7 Tratamiento del estrés	24
II. Planteamiento del problema	26
2.1 Objetivos	27
2.1.1 Objetivo General	27
2.1.2 Objetivos Específicos	27
2.2 Variables o elementos de estudio	27
2.3 Definición de variables o elementos de estudio	27
2.3.1 Definición conceptual de las variables o elementos de estudio	27
2.3.2 Definición operacional de las variables o elementos de estudio	28
2.4 Alcances y límites	28
2.5 Aporte	29

III. Método	30
3.1 Sujetos	30
3.2 Instrumento	30
3.3 Procedimiento	31
3.4 Tipo de investigación, diseño y metodología estadística.	31
IV Presentación y análisis de resultados	34
V. Discusión	39
VI. Conclusiones	44
VII. Recomendaciones	45
VIII. Referencias	46
Anexos	50

Resumen

La adicción al teléfono móvil es aquel uso excesivo y dependencia que presenta un sujeto hacia el celular, el cual se convierte en un impulso repetitivo al utilizarlo sin control, así mismo el estrés es una tensión a nivel emocional y física, que proviene de una situación o pensamiento que experimente la persona, es percibida como una demanda o desafío; el objetivo de esta investigación es identificar el nivel de adicción al móvil y el grado de estrés en adolescentes estudiantes del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek, de Quetzaltenango, el estudio se realizó con una muestra de 45 estudiantes de los grados de tercero básico, cuarto y quinto bachillerato, comprendidos entre las edades de 14 a 19 años; se utilizaron las pruebas psicométricas, Test de Dependencia del Móvil (TDM) y la Escala de Estrés Percibido de Cohen, Kamarak y Mermelstein (PSS-14); la investigación es de tipo cuantitativo y diseño no experimental, transversal, con alcance descriptivo.

Luego del trabajo de campo se reflejaron diversos resultados que permiten llegar a la conclusión de que los adolescentes en su mayoría presentan un rango indicador de poseer un nivel moderado de adicción al teléfono móvil en las distintas dimensiones, por lo que cabe mencionar que se encuentran dentro de un equilibrio y control en la utilización de este aparato, así mismo el estrés percibido por los alumnos se especifica que es controlado y manejado por estos, en un grado moderado, solamente la minoría de los alumnos que se encuentran en un nivel alto no perciben el estrés de una manera saludable, si no que nociva, como también se evidencia que el estrés alto se presenta más en mujeres que en varones; por lo cual se recomienda implementar un plan de desarrollo sobre la prevención y detección de síntomas de presencia de una adicción al móvil, y estrés, para los estudiantes, docentes y padres de familia o cuidadores del centro educativo.

Palabras clave: adicción, estrés, móvil, estudiantes, adolescentes

I. Introducción

El teléfono celular es un instrumento que se considera indispensable en la actualidad, ya que en la vida moderna este funciona como una manera de comunicación, investigación y distracción inmediata para la persona, pero al mismo tiempo se hace presente también una posible adicción al teléfono móvil; igualmente el concepto de estrés se ha manejado, utilizado amplia y heterogéneamente en los últimos años, en muchas ocasiones comprender la naturaleza del estrés y cómo los seres humanos se adaptan a este; al mismo tiempo tiene importantes implicaciones para el desarrollo personal, pues lo que resulta estresante para una persona puede suponer una fuente de motivación para otra; tanto el abuso al móvil como el estrés son fenómenos que actualmente se han hecho presentes tanto a nivel mundial, como particularmente en Guatemala y en las personas que conforman la población guatemalteca, ya que la mayoría de estas poseen un aparato telefónico.

La tecnología continúa en avance y con ella la amplia gama de teléfonos inteligentes, los cuales cuentan con diferentes tipos de aplicaciones y funciones útiles para comunicarse y además realizar actividades de la vida diaria que contribuyen a economizar tiempo y energía, por lo que brindan un gran beneficio a todas las personas de distintos rangos de edad, pero al mismo tiempo podrían ocasionar diversas consecuencias de diferente índole como lo es el estrés, el aislamiento social, entre otros efectos negativos, principalmente en la juventud, al no contar en esta etapa con un método o estrategia para equilibrar la utilización del aparato celular y que esta se lleve a cabo con responsabilidad y control en su uso.

En general es un tema que actualmente es de alta expectativa e interés, en especial para la carrera de psicología ya que se considera la dependencia al celular como aquella nueva adicción psicológica, la cual se debe abordar de manera efectiva, así como conocer e identificar los diferentes síntomas y signos, ya que en el manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales en su edición 5 (DSM-5) no se presenta como un trastorno en específico; así mismo es relevante y de importancia para los estudiantes universitarios, para que logren identificar y prepararse en intervención y tratamiento para este tipo de adicciones y las consecuencias de este, en general es un tema que deja un antecedente para futuras investigaciones.

Por lo tanto, esta investigación pretende identificar el nivel de adicción al teléfono móvil y el grado de estrés en los adolescentes estudiantes del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek, de los grados de tercero básico, cuarto y quinto bachillerato en ciencias y letras biológicas. A continuación, se establecen diversos criterios de diferentes autores sobre la problemática a tratar.

Herrera (2020) en la tesis titulada Nivel y problemas relacionados a la adicción de la telefonía móvil, de la Universidad Rafael Landívar, campus Huehuetenango, donde el objetivo fue describir el nivel y los problemas relacionados a la adicción de la telefonía móvil en adolescentes beneficiarios de una ONG comparados según área geográfica, urbana y rural, del municipio de Chiantla, Huehuetenango, la muestra utilizada fue de 50 adolescentes comprendidos entre las edades de 15 a 17 años, la investigación fue de tipo cuantitativo y diseño descriptivo; se utilizó la prueba psicométrica ADITEC, la cual mide el grado de dependencia que se tiene hacia el internet, teléfono móvil y videojuegos; el estudio concluye en que más del 50% de los adolescentes evaluados en las dos zonas, se encuentran en un nivel normal en cuanto al uso del móvil; por lo anterior se recomienda que se creen charlas dirigidas hacia los adolescentes, donde se dará a conocer los problemas que repercuten en ellos y el uso adecuado que se le debe dar tanto hacia este aparato móvil, como a la tecnología en general.

Escudero, *et. al* (2019) en el artículo titulado Adicción al móvil e internet en adolescentes y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras, que aparece en la revista electrónica Scielo, volumen 12, núm. 2, páginas 103-112, publicada en el mes de julio, explican que el propósito de este estudio fue conocer la relación existente entre problemas psicopatológicos y el uso que hacen los adolescentes del internet y del teléfono móvil, la muestra utilizada fue de 269 estudiantes, 124 hombres y 145 mujeres, comprendidos entre las edades de 13 a 18 años, los resultados indican que el abuso de las nuevas tecnologías se relacionan con sintomatología de déficit de atención, además a los 15 años aumenta significativamente el uso de estas tecnologías y la psicopatología asociada.

Dávila (2018) en la tesis titulada Grado de dependencia hacia el teléfono móvil en adolescentes, de la Universidad Rafael Landívar, campus Antigua Guatemala, donde el objetivo fue establecer el grado de dependencia hacía el teléfono móvil en adolescentes del colegio Intellego de Santiago

Sacatepéquez; la muestra utilizada fue de 175 estudiantes comprendidos entre las edades de 15 a 17 años. La investigación fue de tipo cuantitativo y diseño descriptivo; se utilizó la prueba psicométrica ADITEC, la cual mide el grado de dependencia que se tiene hacia el internet, teléfono móvil y videojuegos, el estudio concluyó en que el 76% de los adolescentes estudiantes se encuentran dentro del rango indicador de no depender del teléfono móvil por lo que se percibió estabilidad en cuanto a este aparato; se recomienda que el Ministerio de Educación implementase un programa de prevención de adicciones en cuanto al uso de este aparato tecnológico dentro las instituciones educativas.

Rodríguez, Alarcón y Castillo (2017) en el artículo titulado Alteraciones psicosociales y agresividad en individuos con dependencia al teléfono móvil, que aparece en la revista electrónica Medicina forense y ciencias de la salud, volumen 2, núm. 1, páginas 61-66, del mes de febrero, explican que el propósito del estudio fue identificar la relación entre la dependencia al celular y las distintas alteraciones psicosociales, la muestra utilizada fue de 5538 estudiantes españoles, comprendidos entre las edades de 13 a 20 años. Los resultados de la investigación indican que la adicción al dispositivo móvil de los estudiantes es del 24%, lo que hace evidente que el uso excesivo del teléfono celular genere un aumento proporcional en diversas patologías de tipo psicosocial.

Del Barrio (2014) en el artículo titulado Los adolescentes y el uso de los teléfonos móviles y videojuegos, que aparece en la revista electrónica INFAD de psicología, volumen 3, núm. 1, páginas 563-570, publicada en el mes de marzo, explica que el propósito de este estudio fue analizar las características de adolescentes escolarizados en la comunidad autónoma de Cantabria, en relación a sus hábitos de uso de los videojuegos y del teléfono, la muestra utilizada fue de 2371 alumnos, 1203 varones y 1168 mujeres, comprendidos entre las edades de 13 a 16 años. Los resultados de la investigación indican que la penetración que ha tenido el celular y los videojuegos en los estudiantes ha sido de un 80,91%, así también se menciona que el 7% de los alumnos encuestados no poseen un móvil, se recomienda tener una perspectiva amplia del tema en posteriores trabajos, ya que la nueva era de adolescentes ha nacido con una digitación avanzada.

Barán (2018) en la tesis titulada Ansiedad y estrés, de la Universidad Rafael Landívar, campus Quetzaltenango, donde el objetivo fue establecer los niveles de ansiedad y estrés que manejan los estudiantes de la carrera de perito en administración de empresas, del Colegio Nueva Jerusalén del municipio de San Antonio, Suchitepéquez; la muestra utilizada fue de 45 sujetos comprendidos entre las edades de 16 a 19 años. La investigación fue de tipo cuantitativo y diseño descriptivo; se utilizó la prueba psicométrica STAI-82, que mide la ansiedad en dos dimensiones, estado y rasgo y AE que evalúa la incidencia e intensidad con que afectan a la vida de cada sujeto las diferentes situaciones estresantes; el estudio concluye en que los estudiantes manejan niveles altos de ansiedad y estrés que sobrepasan el 75%, por lo cual se recomienda que profesionales en psicología brinden talleres a estudiantes y docentes, para dar a conocer diferentes técnicas aplicables, y de esta forma disminuir los niveles de ansiedad y estrés.

Muñoz y Gonzales (2017) en el artículo titulado Percepción de estrés y perfeccionismo en estudiantes adolescentes, que aparece en la revista electrónica Elsevier, volumen 23, núm. 1, páginas 32-37, del mes de enero, explican que el propósito de este estudio fue identificar la influencia del género y la práctica de actividad física sobre los indicadores de perfeccionismo y percepción de estrés. La muestra utilizada fue de 127 adolescentes, 45 mujeres y 82 varones, comprendidos entre las edades de 13 a 17 años. Los resultados señalan diferencias significativas en los indicadores de perfeccionismo adaptativo según la práctica de actividad física, la cual ofrece posibilidades para que en el individuo se potencien los indicadores adaptativos del perfeccionismo y se reduzca el estrés, existen riesgos derivados del ejercicio excesivo en duración e intensidad tanto físicos, mentales, como en el contexto social.

Ferrer y Bárcenas (2016) en el artículo titulado Estrés, el enemigo silencioso del estudiante, que aparece en la revista electrónica Salud y administración, volumen 3, núm. 7, páginas 11-18, de los meses de enero-abril, explica que el propósito de este estudio fue identificar los principales estresores desencadenantes del estrés académico en los estudiantes. La muestra consistió en 60 sujetos, 48,80% mujeres y 12,20% hombres, con un rango de edad entre 17 a 20 años. Los resultados fueron que, los exámenes, la sobrecarga académica, la personalidad del profesor y tener el tiempo limitado para hacer un trabajo son los principales estresores en los estudiantes y se llega a la conclusión de que el estrés en el ámbito educativo es una cuestión que afecta al aprendizaje y

bienestar de los alumnos, por esto se recomienda generar el interés de realizar futuras investigaciones sobre dicho tema.

Méndez (2015) en la tesis titulada Estrés en adolescentes que estudian y trabajan, de la Universidad Rafael Landívar, campus Quetzaltenango, donde el objetivo fue establecer el nivel de estrés que presentan los adolescentes que estudian y trabajan, del colegio Nentonense, plan fin de semana, de Huehuetenango; la muestra utilizada fue de 80 sujetos comprendidos entre las edades de 13 a 17 años. La investigación fue de tipo cuantitativo y diseño descriptivo; se utilizó la prueba psicométrica AE que evalúa el estrés a través de situaciones que lo generan y una boleta de encuesta; con el reflejo de los datos, se concluye que el estrés repercute en un 95% en los adolescentes que estudian y trabajan. Por lo cual es prioritario darles a conocer técnicas auto aplicables que reduzcan los niveles de estrés, que se presentan en distintas situaciones dentro de los periodos de clases y trabajo.

Sierra, *et.al* (2015) en el artículo titulado Adolescencia y estrés en el contexto escolar; que aparece en la revista electrónica Psicología educacional, volumen 13, núm. 3, páginas 607-630, del mes de mayo, explica que el propósito de este estudio fue el análisis de las propiedades psicométricas del inventario de estrés, en adolescentes españoles. La muestra utilizada fue de 708 estudiantes, 308 hombres y 400 mujeres, comprendidos entre las edades de 13 a 15 años. Los resultados de la investigación indican que las puntuaciones del inventario presentaron adecuadas propiedades psicométricas, por lo cual contribuye a nuevas evidencias de validez en una muestra independiente de adolescentes no clínicos y se recomienda por ser un instrumento útil, breve y de fácil aplicación.

1.1 Adicción al teléfono móvil.

1.1.1 Definición

Vera (2015) define una adicción como la disfunción de un hábito el cual es un proceso que el cerebro aprende a automatizar para ahorrar energía, y luego de decenas de repeticiones, se guarda como un hábito aprendido, el uso excesivo del teléfono móvil se ha convertido en adicción ya que pasa de ser un hábito a una conducta repetitiva descontrolada, la cual le produce placer a la persona; es el impulso incontrolable de usar el celular una y otra vez durante el día y la noche; a este tipo de dependencia se le conoce como adicciones

psicológicas que afectan principalmente a jóvenes y adolescentes, y a diferencia de otras adicciones como el alcoholismo o tabaquismo, la edad en que comienza es muy baja y es sencillo obtener acceso a un móvil.

Becoña (2012) menciona que una adicción consiste en la pérdida de control de la persona ante cierto tipo de conductas, que tienen como características producir dependencia, síndrome de abstinencia, tolerancia, y disfunción en dicha conducta; se han propuesto distintos tipos de adicciones, las cuales se diferencian en dos grupos, aquellas producidas por sustancias químicas y las que son producidas por conductas comportamentales, como la adicción a las nuevas tecnologías, en específico, la dependencia hacia el teléfono móvil la cual consiste en no poder separarse del celular de una manera irracional, esto motiva al sujeto a buscar tratamiento por la incapacidad y temor de estar lejos de este aparato.

1.1.2 Neurobiología de las adicciones

Bobes, Casas y Gutiérrez (2017) explican que la adicción es una enfermedad del sistema nervioso central la cual deriva a una disfunción neurobiológica de las distintas estructuras cerebrales mesencefálicas, límbicas, corticales y circuitos cerebrales que se encuentran implicados en la motivación y la conducta, al mismo tiempo también se presentan cambios a nivel emocional, cognitivo, y conductual. El consumo reiterado del causante de la adicción crea un estado de necesidad, que adquiere preeminencia sobre otros intereses de la persona y a la vez un deterioro progresivo de la capacidad de auto-control, y es ahí donde el individuo además de convertirse en adicto fisiológico, se convierte en adicto psicológico; ya que se produce un cambio en la mentalidad, que puede ser irracional, pero emocionalmente tan intenso como el enamoramiento y la idealización. Entre los factores neurobiológicos implicados en la conducta adictiva se encuentran:

- **Circuito de recompensa cerebral:** se compone de estructuras relacionadas con el sistema dopaminérgico (DA) mesolímbico, en conexión con otros sistemas de neurotransmisión, como lo es el sistema opioide endógeno, serotoninérgico y gabaérgico. Así mismo es importante conocer que los efectos reforzadores de lo que produce la adicción tiene un sustrato neurobiológico de liberación de dopamina en el núcleo accumbens, la cual produce efectos apetitivos o incentivos que pueden inducir un deseo aumentado, y dificultad para controlar el consumo. Los factores tanto ambientales

como genéticos pueden modificar el funcionalismo del circuito cerebral de recompensa, y contribuir a un aumento de la vulnerabilidad de las personas hacia la adicción.

- Efecto reforzador positivo y negativo: la administración del objeto adictivo produce una inhibición de las interneuronas GABA del mesencéfalo, libera a las neuronas DA de la acción tónica inhibitoria de las neuronas gabaérgicas, al mismo se le conoce como reforzador. Los efectos reforzadores de las sustancias adictivas se dividen en dos grupos, los de refuerzo positivo los cuales se utilizan para aumentar la probabilidad de emitir una respuesta a la presentación de un estímulo apetitivo y los refuerzos negativos, también incrementan la probabilidad de respuesta, pero este mediante un efecto de evitación de un estímulo aversivo. Aun así, la persona adicta puede presentar síntomas de ansiedad, insomnio, inestabilidad emocional, anhedonia, disforia, y descontrol de impulsos, durante semanas o meses después de la retirada de lo que provoca la adicción.

Alguacil (2020) menciona que el sustrato biológico principal de las adicciones se localiza en los circuitos cerebrales que gobiernan el refuerzo, recompensa, motivación y memoria. Así pues, la disfunción biológica de estos circuitos es responsable de que en la persona adicta aparezcan una serie de conductas patológicas, destinadas a conseguir la recompensa asociada al objeto de la adicción, las zonas que soportaban estos comportamientos de auto estimulación eléctrica intracraneal se definen como centros de placer, al momento de llevar a cabo el acto con el objeto de la adicción, se presentan unas interconexiones entre las vías dopaminérgicas, área tegmental ventral, el núcleo *accumbens* y la corteza prefrontal, así también otras relevantes como los neurotransmisores de dopamina, ácido glutámico y ácido gamma-aminobutírico.

1.1.3 Factores de riesgo

Rubio (2020) menciona los diferentes factores de riesgo que pueden predisponer y generar una dependencia, que en relación con la edad los adolescentes son los que constituyen al grupo de riesgo, por el momento evolutivo en el que se encuentran y su inmadurez a nivel cerebral ya que buscan nuevas sensaciones, sentido de pertenencia e identidad a través del celular y las redes sociales, por esto son vulnerables a problemas con el uso de las tecnologías; también hay personas más propensas a desarrollar adicciones, en función de variables de personalidad, estados emocionales que aumentan la susceptibilidad psicológica y emocional como lo son, la

impulsividad, búsqueda de sensaciones, baja autoestima, afrontamiento inadecuado, estado de ánimo disfórico; así como variables sociales y familiares como cohesión familiar, pobreza de redes de apoyo; los trastornos de personalidad o enfermedades mentales también son factores de riesgo.

Echeburúa y Requensens (2012) mencionan que los adolescentes en particular son los que constituyen el grupo de alto riesgo al poder presentar una adicción, ya que durante esa edad tienden a evidenciar conductas de rebeldía y desobediencia ante los padres, al mismo tiempo muestran interés en buscar experiencias, sensaciones nuevas y emociones fuertes, las cuales encuentran al conectarse al internet y a las redes sociales a través del teléfono móvil, además de ser quienes más familiarizados están con las nuevas tecnologías, sin embargo, hay diferentes grupos de personas más vulnerables que otras a las adicciones, de hecho, la disponibilidad ambiental de la tecnología de la información y comunicación en las sociedades desarrolladas es muy amplia, pero sólo un número reducido de personas muestran una problemática de dependencia; los factores de riesgo pueden ser personales, familiares, sociales o una combinación de varios de ellos; se presentan a continuación:

- Factores personales: existen ciertas características de la personalidad o estados emocionales que aumentan la vulnerabilidad psicológica a las adicciones tales como, impulsividad, disforia del ánimo, intolerancia a los estímulos no placenteros así también los dolores, insomnio, fatiga, preocupaciones, disgustos, responsabilidades y la búsqueda exagerada de emociones fuertes. Sin embargo, en ocasiones la adicción provoca problemas en la personalidad como timidez excesiva, baja autoestima, rechazo de la imagen corporal, insatisfacción personal; a su vez, los problemas psiquiátricos previos como depresión, hiperactividad, fobia social, hostilidad y aumentan el riesgo de depender del teléfono móvil e internet, esto provoca un desequilibrio psicológico.
- Factores familiares: se identifican diversos entornos familiares los cuales no resultan propicios para la adquisición de pautas de conducta sanas y adaptadas, entre ellos se encuentra el entorno familiar rígido, que se caracteriza por un estilo de crianza autoritario, propician el desarrollo de hijos dependientes, irresponsables, rebeldes, entre otros, que pueden actuar en oposición a las normas establecidas por los padres. También el entorno familiar permisivo, con normas inexistentes, falta de coherencia entre el rol materno y paterno, no establecen conductas saludables y de autocontrol,

a su vez no se expresan límites necesarios; los hijos crecidos en estos entornos familiares pueden llegar a ser egocéntricos, caprichosos e impulsivos.

- Factores sociales: al momento de nombrar los factores que influyen dentro del ámbito social en las adicciones durante la adolescencia cabe mencionar que el aislamiento social y las relaciones que el individuo establece con los diferentes grupos de personas que abusan de las nuevas tecnologías pueden incitar al adolescente a engancharse al internet, teléfono móvil, redes sociales, y videojuegos, y producir así una dependencia, el dejarse influir por el entorno, a compensar en el mundo virtual las carencias del mundo real, se forma una dependencia psicológica y emocional de la persona hacia el aparato u objeto, un sujeto con una personalidad vulnerable, con una cohesión familiar débil y con unas relaciones sociales pobres corre el riesgo de hacerse adicto, lo mencionado anteriormente se reconoce en la siguiente tabla.

Tabla núm. 1
Factores de riesgo en las adicciones

Factores personales	Factores familiares	Factores sociales
Características de la personalidad.	Entorno familiar autoritario.	Aislamiento social.
Problema de personalidad.	Entorno familiar permisivo.	Relaciones personales.
Problemas psiquiátricos.		

Fuente: elaboración propia con base en Echeburúa y Requensens (2012)

1.1.4 Adicciones tecnológicas

Rubio (2013) menciona que la adicción a las nuevas tecnologías se ha presentado como un fenómeno relativamente reciente, que está directamente relacionado con el desarrollo y avance que ha tenido hasta el día de hoy la tecnología de la información y comunicación, las cuales son denominadas como Tics; cabe resaltar que su uso no supone un problema en sí mismo, sino únicamente en aquellos casos, en los que su utilización se da de una manera inadecuada, esto quiere decir que se utiliza sin ningún límite al caer en los excesos sin tener en consideración que puede llegar a causar diferentes consecuencias negativas sobre la vida de las personas, y así provocar un malestar clínicamente significativo.

Una de las principales dificultades que extraña y preocupa es que es un término que se encuentra sin definir y poco estudiado por lo tanto, es difícil de abordar, igualmente las adicciones tecnológicas no están reconocidas como trastorno adictivo en el DSM-5, lo que quiere decir que no se le considera como una psicopatología, se han incorporado diferentes adicciones comportamentales como una nueva problemática a intervenir; la industria tecnológica, así como la sociedad fomentan que se utilice de manera excesiva y sin ningún control, tecnologías como videojuegos, internet, teléfono móvil, redes sociales, entre otras, logren contribuir a que el individuo pueda terminar prisionero de estas herramientas que en vez de mejorar y ser de ayuda para la vida, pueden llegar a deteriorarla.

Piñas y Chivato (2020) mencionan las diferencias y similitudes que existen entre las adicciones sin droga, denominadas también como adicciones tecnológicas, y las adicciones químicas; cualquier inclinación desmedida hacia alguna actividad puede desembocar en una adicción, exista o no una sustancia química de por medio, la cual ocasiona una pérdida de control por parte de la persona frente al objeto o aparato de adicción; entre las diversas actividades placenteras que pueden llegar a crear dependencia se encuentran los videojuegos, el teléfono celular, internet, entre otros. Los mecanismos psicofisiológicos que subyacen al placer favorecen a que la persona vuelva a repetir la conducta y presente una sensación de euforia, que produzca la sumisión del individuo.

Echeburúa y Requensens (2012) mencionan que las nuevas tecnologías han llegado a la vida de las personas hace pocos años y se han instalado definitivamente, ya que se trabaja, se aprende, se divierte y se crean relaciones personales desde la pantalla, así mismo desde las distintas aplicaciones y páginas web que se pueden utilizar, como lo es el correo electrónico, las redes sociales y Google; la tecnología de la información y comunicación Tics, simplifica los quehaceres cotidianos de las personas ya que estas tecnologías, e internet en particular, han modificado las diferentes formas de resolver distintas gestiones o de ocupar el tiempo de ocio, actualmente los niños y adolescentes son propensos a crear una adicción a las nuevas tecnologías, las cuales fomentan ciertos riesgos como las relaciones superficiales, identidad distorsionada, agresividad verbal, creación de un mundo imaginario, estrés, ansiedad, entre otros.

1.1.5 Consecuencia de la adicción

Marín (2018) menciona que la nomofobia proviene del anglicismo *nomophobia*, la cual consiste en aquella dependencia al teléfono móvil, que genera pánico al momento de perderlo o estar lejos de él, las personas que padecen de esta fobia poseen síntomas muy similares a las que producen las adicciones a las drogas, es decir que presentan niveles altos de estrés, ansiedad, taquicardia, pensamientos obsesivos, dolor de cabeza, dolor de estómago, y la principal que es la necesidad incontrolable de revisar constantemente el móvil, el individuo que presenta este padecimiento puede llegar a perder el equilibrio entre lo virtual y lo real; en la actualidad, este aparato tecnológico se ha convertido en algo más que solo una herramienta, puesto que la comunicación e interacción que se tiene desde este, ofrece nuevos modelos mentales y un medio nuevo en el cual las personas proyectan sus ideas y fantasías.

Guzmán, *et.al* (2019) mencionan que el síndrome nomofobia puede llevar a la persona que la posee a un estado de egolatría y de adicción emergente; se ha hecho evidente cómo la vida es más sencilla y rápida, debido a las nuevas tecnologías, en especial al teléfono móvil, pero el problema se presenta al momento en que se pierde el equilibrio y control entre lo virtual y lo real, este sistema digital se ha convertido en algo más que solo una herramienta de apoyo, puesto que la comunicación e interacción tecnológica que se tiene provoca nuevos modelos mentales y un medio nuevo por el cual el sujeto proyecta sus ideas y fantasías, igualmente en las últimas investigaciones ha llamado la atención la forma en que el uso del teléfono móvil ha despertado el narcisismo en las personas que las utilizan, aunque en la actualidad a este síndrome se le considera como una moda y no como una psicopatología.

Fernández y García (2013) mencionan que los efectos que causa la nomofobia en la persona que la posee, es decir al momento en que utiliza el teléfono móvil de una manera reiterada y sin ningún control, así como el miedo irracional de estar lejos de este, podría hacer evidente un tipo de expresión de necesidades personales, las cuales pueden llegar a ser inconscientes y proyectadas de esta manera; los problemas emergentes y los desafíos de la psicología en la sociedad contemporánea giran en torno a este tipo de dependencia y fobia, al momento de ser dependiente del celular y de las aplicaciones que este contiene, podría hacerse referencia a sujetos con baja autoestima, quienes buscan aprobación, aceptación de los demás, crear así una identidad, y llegar

al punto del narcisismo o falta de autoestima, que se traduce en necesidad de autoafirmación y construcción propia, las personas jóvenes son los que con mayor frecuencia buscan la aceptación de las demás personas mediante redes sociales.

1.1.6 Síndrome de Abstinencia

Echeburúa y Requensens (2012) mencionan que lo que caracteriza a una adicción es la pérdida de control y la dependencia que esta provoca, y así ocasiona un comportamiento que se encuentra desencadenado por una emoción que puede oscilar desde un deseo o impulso intenso hasta una obsesión y es capaz de generar un fuerte malestar clínicamente significativo, a esto se le llama síndrome de abstinencia, si se deja de practicarlo; para las personas adictas a las nuevas tecnologías como, el internet, teléfono móvil, y redes sociales, al momento en que se ven privados de utilizarlas, llega a causar síntomas de abstinencia que el individuo experimenta, tales como un humor depresivo, irritabilidad, inquietud psicomotriz, deterioro en la concentración y trastornos del sueño; a este punto, los jóvenes sienten una necesidad imperiosa de conectarse a una red lo antes posible.

Casas, *et.al* (2017) mencionan que el síndrome de abstinencia se describe como el conjunto de signos y síntomas que aparecen al dejar de consumir o utilizar una sustancia, objeto, aparato, entre otros, del cual el sujeto es adicto; provoca un conjunto de alteraciones físicas y psíquicas al dejar bruscamente a lo que ya se está habituado, las diferentes características de la abstinencia varían, ya que depende de qué tipo de dependencia haya sido interrumpida, los síntomas que tienen en común los distintos tipos de adicciones son la ansiedad, fatiga, sudoración, vómitos, depresión, convulsiones y alucinaciones; al mismo tiempo se describen tres, el síndrome de abstinencia agudo, el síndrome de abstinencia tardío y el síndrome de abstinencia condicionado, los cuales se definen como:

- Síndrome de abstinencia agudo: se caracteriza por poseer un conjunto de signos y síntomas orgánicos y psíquicos que experimenta el paciente adicto al interrumpir el consumo o uso de la sustancia u objeto del que es dependiente, la intensidad y gravedad del síndrome dependen de la cantidad habitualmente consumida y de la duración de la adicción, si bien los síndromes de abstinencia agudos son extremadamente peligrosos debido a las severas alteraciones orgánicas que generan en el individuo, ya que la mayoría de pacientes temen la aparición de este cuadro clínico,

y este temor puede llegar a desarrollar un miedo irracional en la persona; el síndrome de abstinencia agudo dura habitualmente de 4 a 12 días y da paso al síndrome de abstinencia tardío.

- Síndrome de abstinencia tardío: también llamado síndrome prolongado, es un conjunto de disregulación del sistema nervioso y de las funciones psíquicas básicas como la memoria, sensopercepción y atención, que de ellas dependen la consciencia y orientación, que persisten durante un largo período de tiempo después de conseguir la abstinencia; este cuadro, poco reconocido y valorado actualmente, a pesar de que tiene una gran relevancia clínica, causa múltiples trastornos físicos y psicológicos de poca intensidad, pero muy invalidantes para el paciente, ya que presentar este cuadro clínico le dificulta enormemente para conseguir una adecuada calidad de vida, al mismo tiempo contribuye a precipitar los procesos de recaída en los consumos de la adicción.
- Síndrome de abstinencia condicionado: este consiste en la aparición de sintomatología típica de lo que se conoce como un síndrome de abstinencia agudo sin mediar nuevos consumos, en ocasiones el paciente que poseía una adicción se ve expuesto frente a los diferentes estímulos ambientales y de su entorno, se vuelve vulnerable ante estos, aunque previamente ya habían sido condicionados durante su proceso adictivo; puesto que el síndrome de abstinencia condicionado se muestra de manera severa, provoca un malestar significativo en el paciente, y este puede llegar a presentar cuadros de gran nivel de estrés, ansiedad y miedo que propician el deseo de nuevos consumos como una forma de intentar detener el proceso y disminuir los síntomas.

1.1.7 Tratamiento de las adicciones

Álvarez (2019) menciona que la aproximación diagnóstica terapéutica del abordaje psicossomático en los pacientes que presentan una patología adictiva, sin importar que tipo y grado de afectación sea, se debe tener una atención científica y profunda para lograr un abordaje preciso, a modo de que se pueda entrar en el ámbito de la persona enferma, contemplar signos y síntomas que el individuo presente; las causa, los medios y el deterioro que se ha tenido para alcanzar un diagnóstico, pronóstico y tratamiento eficiente, al momento en que el paciente se sitúa ante el terapeuta debe tener en cuenta también aspectos como la genética, historia, la educación recibida y la situación actual; entre los tratamientos más efectivos para las adicciones se encuentran:

- Terapia, Racional Emotiva Conductual, TREC: la cual es un tipo de terapia cognitivo conductual, creada por Albert Ellis, este tipo de terapia acepta emociones y conductas, dándole importancia a las cogniciones, pensamientos, creencias e imágenes mentales que tiene la persona; tiene el objetivo de la modificación de pensamientos distorsionados, la terapia se basa en la teoría del ABC, en la cual se le solicita al paciente que identifique en la letra A, el acontecimiento vivido, en la B, la creencia y pensamiento sobre a, C, las consecuencias emocionales y conductuales, así mismo se incorporan la letra D, la cual es el debate entre lo racional, E los pensamientos racionales alternativos y F, las consecuencias deseables que se esperan a partir de los pensamientos alterativos.
- Terapia de facilitación de 12 pasos: se basa en alcanzar el compromiso del paciente y disminuir el síndrome de abstinencia que se presenta, la técnica consta de tres etapas, la aceptación, la entrega y la participación, durante la primera etapa el individuo toma consciencia de que la adicción es una enfermedad; en la etapa de entrega, el paciente se deja guiar por el terapeuta y su fuerza de voluntad y finalmente en la etapa de participación activa, la persona plantea proyectos para futuro y un plan de prevención a posibles recaídas.
- Técnicas de estímulo de motivación, (MET, por sus siglas en inglés): tiene como objetivo, que el paciente modifique las conductas que le impiden superar la dependencia que posee, ya que se eliminan emociones o sentimientos contradictorios que puedan influir en la participación de la persona en el tratamiento; mediante el MET también se recupera la autoestima del individuo, ya que se evalúa previamente el estado y grado de la adicción; a partir de eso se elabora un plan de acción y fortalecimiento de la motivación de las personas, para evitar riesgos de recaídas o crisis.
- Técnica de entrenamiento en habilidades de afrontamiento: es un tipo de terapia cognitivo conductual, el cual se basa en guiar al paciente a un entrenamiento de determinadas habilidades las cuales son consideradas como deficientes en sujetos con adicción, ya que posee mecanismos inhibitorios relacionados con la elevada activación de los niveles de ansiedad; el tratamiento parte del análisis funcional de la conducta y la vulnerabilidad de cada sujeto, con el objetivo de que este aprenda y desarrolle recursos específicos para el manejo adecuado de la gestión de la vida, para alcanzar y mantener la abstinencia o reducción del consumo de la dependencia, se abordan temas

como el rechazo, respuestas positivas, habilidades de escucha, abstinencia, asertividad, expresión de emociones, entre otras.

- **Terapia familiar sistémica:** es eficaz para el tratamiento de las adicciones, a través de comprender los significados reformulados y reconstruidos del entendimiento, se llega a las pautas de comportamiento que el paciente presenta, sea una alteración o disfunción en dicho comportamiento adictivo, este propone un abordaje integral y eficaz, ya que cada miembro de la familia del dependiente desempeña un papel esencial en el tratamiento de la adicción; la intervención sistémica plantea el paso del individuo al sistema intrapsíquico a lo interpersonal, al utilizar la interacción como elemento de trabajo y comunicación con las personas con las que convive.

1.2. Estrés.

1.2.1 Definición

Orlandini (2012), define el estrés como aquel agente, estímulo, factor, mecanismo o estresor, que se pone en marcha al momento en que el ser humano experimenta situaciones que superan sus recursos de afrontamiento, lo cual provoca en la persona un sentimiento de tensión física y emocional; puede provenir de cualquier pensamiento o circunstancia por la que pase el individuo, así mismo provoca un nivel de presión en el organismo, al mismo tiempo es aquella respuesta biológica al estímulo para expresar la respuesta psicológica al estresor, se denominan estresores a los estímulos que provocan una reacción a nivel biológico y psicológico tanto del estrés normal como del estrés patológico que causa diversos desarreglos que llegan a convertirse en enfermedades.

Cuevas (2013), define el estrés como una reacción que denota la situación de un individuo vivo, o de alguno de sus órganos o aparatos, que al momento de que se exige un rendimiento superior al normal, se pone en riesgo y vulnerable a presentar posteriormente una enfermedad; el estrés no se presenta únicamente en un sentido psicológico, ya que su origen se sitúa en la física, de donde fue tomado y utilizado por la biología, posteriormente por la medicina, para luego ser adecuado a la psicología, la cual se define como la activación fisiológica que se produce en un organismo al momento en que este necesita adaptarse a una nueva situación, es una respuesta adaptativa ya que predispone al sujeto a través de una serie de cambios fisiológicos, a preservar su integridad frente

a las amenazas o demandas del entorno que produce estrés.

1.2.2 Neurobiología del estrés

Orlandini (2012) menciona que las reacciones que las personas presentan frente al estrés resultan de gran complejidad, por lo que permanentemente se descubren nuevos aspectos importantes que incluyen a todos los tejidos del cuerpo humano, el cerebro es el órgano principal de la respuesta al estrés y determina la actividad de los otros tejidos, los cuales también influyen sobre el sistema nervioso, se hacen presentes cambios metabólicos, aumento de la circulación sanguínea del cerebro, por la acción de hormonas y sustancias inmunitarias sobre dispositivos receptores, los cuales son los que modifican al propio cerebro y regulan la respuesta que presenta el individuo hacia los estímulos estresores, esto se explica de la siguiente manera:

- El cerebro en el estrés: es el órgano en el cual se localiza el conocimiento, emociones, el sistema de alerta, el control de las vísceras y la regulación del dolor, pero es en la corteza cerebral en donde ocurre el reconocimiento psicológico del estrés, así mismo en el lóbulo límbico sucede la respuesta emocional que provocan los estímulos externos; la formación reticular responde y despierta al sistema de vigilancia cerebral y en el hipotálamo se ubican los centros de control visceral que se activan al momento en que los estresores se hacen presentes, igualmente segrega factores liberadores de hormonas y catecolaminas es decir adrenalina y noradrenalina, que se encargan de activar la respuesta en todo el organismo, también ocurren cambios en dos tipos de sistemas químicos: las sustancias opiáceas que se relacionan con la reducción del dolor, liberación de hormonas, activación de las vísceras y los neurointermediarios entre las neuronas.

Comín, *et. al* (2013) mencionan que el estrés está íntimamente ligado al sistema nervioso, ya que el ser humano al estar frente a diversos estresores activa un funcionamiento del sistema nervioso central, que dispone al organismo a actuar, lo que conlleva a una compleja serie de operaciones que acoplan el nivel fisiológico y conductual de la persona, la coordinación que realiza el sistema es la de integrar la actividad motora, endocrina y autónoma; el sistema nervioso autónomo posee dos componentes de acción opuestas que se modulan el uno al otro; el sistema nerviosos simpático es el encargado de las reacciones de lucha y huida, y el sistema nervioso parasimpático es que se tiene a su cargo la relajación e inhibición.

Al mismo tiempo el sistema endocrino posee distintos grupos de hormonas de acciones opuestas, que se activan en una situación que sea estresante para la persona, en la psicobiología del estrés existen dos ejes fundamentales: el eje simpático médulo-adrenal, el cual pone en marcha las reacciones necesarias para la respuesta de lucha y huida, controlado por el sistema nervioso autónomo que se activa en situaciones de alerta, vigilancia o emergencia, se libera epinefrina y norepinefrina; el eje hipófiso-córtico-adrenal el cual es controlado por el hipotálamo, que libera una hormona denominada (CRH) hormona hipotalámica liberadora de corticotropina, que actúa sobre la corteza cerebral y libera glucocorticoides que a su vez actúa sobre la hipófisis de modo que esta libera adrenocorticotropina.

1.2.3 Tipos de estrés

Miller (2012) menciona que el manejo del estrés puede resultar complicado y confuso, ya que existen diferentes tipos y cabe resaltar el hecho de que este es un mecanismo de respuesta que el organismo tiene frente a estímulos exteriores, es importante la manera en que la persona controla dichas respuestas, ya que de esto depende el tipo de estrés que se manifieste en el individuo, entre los cuales se encuentran:

- Estrés agudo: es el más común, surge de las exigencias y presiones del pasado reciente, así como las anticipadas del futuro, se considera como emocionante para la persona.
- Estrés episódico: surge de la preocupación incesante y presenta síntomas como agitación prolongada, dolores de cabeza, de pecho tenso y persistente, migrañas, hipertensión, enfermedad cardíaca.
- Estrés crónico: surge al momento en que la persona no logra ver alguna salida o terminación a una situación deprimente, es el estrés de las exigencias y presiones implacables durante períodos aparentemente interminables, el individuo no posee algún tipo de esperanzas, y pierde la búsqueda de soluciones.

Orlandini (2012) menciona que existen diferentes tipos de estrés que se conocen a nivel psicológico, este depende de cómo sea percibido, recibido y enfrentado el estímulo estresor por la persona, ya que una tarea deseada, agradable y sencilla de desarrollar suele producir un estrés saludable, necesario y positivo en el individuo, el cual es conocido como eustrés; por el contrario, una demanda no deseada, desagradable, difícil, prolongada y que no se logra manejar, tiende a

generar un estrés no saludable, negativo o hasta patológico para el sujeto, a este tipo se le conoce como distrés, las consecuencias que se pueden obtener de ambas se sujetan a como son percibidos los acontecimientos y situaciones de la vida diaria; ambos se definen de la siguiente manera:

- Eustrés: es el carácter de estrés saludable así como un sentimiento de tensión tanto emocional como físico, el cual es beneficioso para el ser humano, ya que se obtiene una conducta adaptativa al no producir frustración, nerviosismo, miedo, ansiedad, entre otros; aunque no depende solamente de la situación, sino de la interpretación que le da el sujeto a esta, se ha comprobado que en individuos susceptibles y con baja autoestima, los acontecimientos positivos pueden no resultar equivalentes a un buen estrés, ya que se ha demostrado que a este tipo de personas los buenos acontecimientos pueden llegar a causarles enfermedades, tanto físicas como mentales, en lugar de ser de beneficio y utilidad para el crecimiento de la personalidad y la salud.
- Distrés: es aquel estado de angustia, sufrimiento, frustración o ansiedad por el que una persona pasa, al ser incapaz de adaptarse y enfrentar factores de amenaza o demandas, se obtiene así una inadecuada activación psicofisiológica la cual conduce al sujeto a un fracaso adaptativo; este tipo de estrés se puede presentar de una manera crónica o nociva, que puede durar meses o años, convirtiéndose en una psicopatología; al mismo tiempo el exceso de los estímulos conocidos como hiperestrés o la reducción hipoestrés ocasionan malestar clínicamente significativo, a esto también se le denomina diestrés; este término en ocasiones es asociado con el síndrome de *Burnout*, el cual es un trastorno relacionado con el estrés crónico; lo mencionado anteriormente se clasifica en la siguiente tabla:

Tabla núm. 2
Tipos de estrés

Eustrés	Distrés
Estrés saludable, así como un sentimiento de tensión tanto emocional como físico, el cual es beneficioso para el ser humano	Estado de angustia, sufrimiento, frustración o ansiedad, la persona al ser incapaz de adaptarse y enfrentar factores de amenaza o demandas, la cual conduce al sujeto a un fracaso adaptativo.

Fuente: elaboración propia con base en Orlandini (2012)

1.2.4 Síntomas del estrés

Comín, *et. al* (2013) mencionan que al momento en que una persona no logra hacer frente a las demandas o factores estresores del entorno, empieza a presentar un tipo de estrés no beneficioso, que al no ser controlado se extiende en su duración, produce diferentes síntomas clasificados como físicos y psicológicos, entre ellos se encuentra, un agotamiento en el organismo, el cual se manifiesta en el cuerpo, mente y conducta; entre los síntomas físicos se presenta la elevación de la presión arterial, gastritis, úlceras en el estómago e intestino, colon irritable, disminución de la función renal, problemas del sueño como insomnio o hipersomnia y agotamiento, al mismo tiempo se presentan signos psicológicos como ansiedad, irritabilidad, miedo, confusión, reacciones impulsivas, predisposición a accidentes, evitación, trastornos del apetito o del sueño, aumento de tendencia a consumo de sustancias.

Adam (2020) menciona que el estrés es un sentimiento de tensión física o emocional, el cual puede provenir de cualquier situación, acontecimiento o pensamiento que provoque sentimientos de frustración, furia o nerviosismo, así mismo es la reacción del cuerpo a un desafío o demanda, al momento en que este se prolonga, puede dañar la salud, a través de un estrés agudo o crónico, que evidencia diversos signos, el estrés puede llegar a causar síntomas físicos y emocionales, en ocasiones posiblemente no se atribuyen estos síntomas al estrés; entre los más comunes se encuentran, la presencia de diarrea o estreñimiento, mala memoria, dolores frecuentes, dolor de cabeza, falta de energía o concentración, problemas sexuales, cuello o mandíbula rígidos, cansancio, problemas en el sueño como hipersomnia o insomnio, malestar estomacal, uso de alcohol o drogas para relajarse, pérdida o aumento de peso, poco apetito.

APA, Asociación Americana de Psiquiatría, (2014) en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales DSM-V, se mencionan los diferentes criterios diagnósticos para establecer que una persona presenta un trastorno de estrés agudo, dentro de estos se encuentran, que el individuo haya tenido una experiencia directa de sucesos traumáticos, exposición repetida o extrema, entre otros, así como presentar los siguientes síntomas.

- Intrusión: eventos mentales que interrumpen de manera recurrente el curso del pensamiento.
- Recuerdos angustiosos: imagen del pasado guardada en la memoria que causa intranquilidad o inquietud en la persona.
- Estado de ánimo negativo: presencia de emociones como, enfado, vergüenza, rabia, culpa.
- Disociación: es la desconexión entre las emociones, los recuerdos y el sentido de identidad propio.
- Evitación: forma de afrontar las situaciones que generan malestar, dolor o sufrimiento.
- Lentitud del tiempo: presencia de un estado de confusión, lentitud y falta de motivación.
- Alteración del sueño: cambio en patrones del sueño, como presencia de insomnio o hipersomnia.
- Hipervigilancia: estado en el que se está expectante ante la posibilidad de que algo malo ocurra.
- Problemas con la concentración: dificultad en el nivel de capacidad de atención de un individuo.
- Comportamiento irritable: se manifiesta como agresividad verbal o física hacia personas u objetos.

1.2.5 Factores psicosociales del estrés

Redolar (2015) menciona que el estrés depende no solo de los parámetros físicos de la estimulación ambiental, sino también de los diversos factores psicosociales; sobre todo de cómo el organismo lo capta, percibe y reacciona ante estímulos estresores, además la experiencia previa que se tiene del agente estresante puede colaborar en la modificación de la percepción que se tiene del mismo, si la exposición hacia el agente en cuestión se presenta de manera repetitiva, el organismo logra una adaptación y encuentra diversas estrategias apropiadas para hacerle frente, reduce el estrés que estas situaciones provocan e incluso se puede lograr cambiar la categorización para que se convierta en una situación agradable y no estresora.

El estrés requiere de una alta excitabilidad cerebral, no obstante, se debe tener en cuenta que esta aumenta tanto en actividades aversivas como en actividades placenteras, así mismo el estrés presenta consecuencias negativas sobre la salud, en función de múltiples factores psicosociales, secuelas conductuales y fisiológicas sobre el individuo, así como la evidencia de que personas sometidas a estrés crónico presentan más problemas de salud en las etapas posteriores de la vida, que individuos de la misma edad; la experiencia estresante debe ser percibida como abominación para que el sujeto la evite, ya que un mismo agente estresante puede ser percibido como aversivo o no, en función a la historia previa de la persona; entre los principales factores psicosociales que pueden modular la respuesta de estrés se encuentran:

- **Control y capacidad de predecir:** en ocasiones un individuo es capaz de controlar un estímulo o agente estresante, ya que al poder prevenir su aparición o tratar de evitarlo, al momento de que ya se ha presentado, las consecuencias tanto conductuales como fisiológicas de la exposición a la situación o demanda amenazante, no se presentan de la misma manera que al momento de que el individuo es expuesto al mismo estímulo, pero sin tener la capacidad de controlarlo, esto genera respuestas de estrés más pronunciadas que la exposición al mismo agente pero con la capacidad de poder manejarlo.
- **Apoyo social:** se ha comprobado que el apoyo de la familia, cónyuge o amigos, así también como el contacto social, reduce la respuesta cardiovascular al estrés, presenta amplios beneficios sobre la salud y el bienestar a lo largo de la vida de una persona, mientras que el aislamiento social aumenta el riesgo de enfermedad, y alteraciones mentales; existen otros factores psicosociales relacionados, como lo es la percepción del curso de la situación, novedad, voluntad o la determinación de hacer algo, experiencias previas, estímulos negativos del entorno, recursos y escapes de la frustración.

Rubio (2013) menciona que el ambiente hace referencia al entorno en el que el ser humano debe ser guiado, instruido y orientado, para que se dirija a un desarrollo pleno, adaptativo y goce de felicidad, esto se logra al momento en que las personas que forman parte del contexto colaboran al desarrollo del autoconcepto y autoeficacia, se considera a los factores psicosociales como aquellas condiciones que en una determinada situación se le presente al individuo y que esté directamente relacionadas con un estresor, entre estos se mencionan la cultura, roles, equilibrio, autonomía, entre otros, el cual afecta ya sea positiva o negativamente al desarrollo y la salud física, psíquica o social; al momento en que estos factores psicosociales se perciben de manera negativa, se convierten en factores de riesgo, los cuales pueden ocasionar un daño a nivel psicológico, fisiológico o social.

1.2.6 Estrés y emociones

Cólica (2013) menciona que las emociones se consideran estados del ánimo que aparecen como reacciones a impresiones percibidas por los sentidos, recuerdos, ideas y pensamientos capaces de

transformar, impulsar o influenciar el comportamiento del individuo; en realidad se podría aplicar la misma definición al estrés, ya que el término emoción significa el impulso que induce a la acción y el estrés como el estímulo para expresar una respuesta ya sea adaptada o impulsiva, la aparición y desarrollo de las emociones en la evolución humana ha permitido la creación de comportamientos, acciones, y mecanismos, los cuales funcionan para lograr una adecuación a los desafíos que se presentan en la vida cotidiana.

Las emociones, en principio, determinan conductas impulsivas, las cuales al repetirse con buenos resultados, ante situaciones similares que en general se percibieron como peligrosas, se fijan en los distintos circuitos neuronales que aparecen como tendencias innatas y automáticas, los seres humanos tienden a esconder las emociones que se consideran negativas, se cree que dichas emociones son el problema, pero en realidad estas avisan una posible presencia de estrés o ansiedad; el estímulo y la producción de la emoción transcurre en un tiempo impreciso, definido como motivación también de manera simultánea, llegan a la corteza, informaciones referidas a la reacción emocional y la percepción de los cambios viscerales que se producen como consecuencia del estímulo porque ambas influyen entre sí; la velocidad en que es percibida, permite controlar alguno de estos componentes.

Camps (2015) menciona que el término estrés se ha convertido en una palabra de uso cotidiano, con el cual los sujetos son inundados por mensajes sobre la forma de prevenir, eliminar, manejar o incluso aprender a vivir con él, una razón que explica la abundancia de teoría fue la necesidad de examinar los factores de personalidad que influían sobre la vulnerabilidad individual de establecer que el sentimiento de tensión emocional proviene de la manifestación del estrés; de la misma manera se estudia e investiga el modo en que las diferentes personas manejan el estrés psicológico, el cual no sólo se halla en el entorno, ni es consecuencia exclusiva de las características de personalidad, sino que depende del tipo particular de relación persona y medio.

Por lo tanto, al conocer la experimentación de cada emoción que el ser humano presenta, la trama dramática de cada una, proporciona una visión inmediata de cómo transcurre, esto permite disponer de un *insight* clínico substancial sobre las dinámicas de la vida adaptativa de dicha persona; así mismo se menciona que en la fase inicial del estrés surgen reacciones emocionales de ansiedad, las

cuales se deben a que la situación o acontecimiento desborda la capacidad que posee y que exige la demanda, es muy normal que no se consideren las emociones implicadas en el estrés y la adaptación, en caso de que esta situación se prolongue, las emociones se convierten en una enfermedad.

1.2.7 Tratamiento del estrés

Camps (2015) menciona que el vínculo del tratamiento con el tipo de problema clínico, depende de la persona y del tipo de problemas adaptativos que experimenten por una gran variedad de razones, algunos de estos problemas pueden ser corregidos al entrenar a la persona a disponer de mejores informaciones y destrezas; la psicoterapia es de beneficio para el paciente, ya que la información y la experiencia sobre el manejo de las demandas, mejora diversos conflictos psíquicos o el neuroticismo que perjudica a la persona, además la falta de información y de destrezas son factores de riesgo que amplían la vulnerabilidad de un fracaso en el tratamiento propuesto y desarrollado; entre las principales terapias utilizadas se encuentran:

- Terapia de trabajo de autoestima: aumentar el autoestima, así como recuperar la confianza, es la base para un contrato terapéutico, al hablar de término de objetivos conductuales y observables con pacientes que presentan un nivel de estrés elevado; el listado de elogios es una técnica con la cual el paciente identificará los aspectos positivos que posee, se le sugiere al consultante elaborar un listado de diez elogios que haya recibido a lo largo de su vida, seguidamente se pondera de uno a diez, con un punteo de 1 el que no se ha creído y 10, el que se ha creído totalmente, al finalizar se le invita a la reflexión sobre que habría sido diferente en su vida si lo creyese.
- Terapia racional emotiva: Ellis afirmaba que el sufrimiento emocional, las dificultades de adaptación y los problemas de conducta, se sostienen sobre pensamientos irracionales, la utilización del modelo ABCDEF, con pacientes estresados, proporciona resultados en la disminución del estrés, ya que se analizan las emociones y conductas indeseables del consultante; se desarrolla de la siguiente manera: se le indica al consultante que identifique el hecho activador, seguidamente mencione las creencias irracionales, luego la consecuencia emocional y conductual de esta, a continuación que realice un debate con argumentación racional, posteriormente un nuevo pensamiento racional, y al final las consecuencias de una emoción adaptada.

- Terapia cognitiva de Beck: al hablar de cogniciones, se hace referencia a la valoración de acontecimientos realizados por el individuo y referidos a eventos temporales pasados, actuales o esperados en el futuro, que se basa en patrones cognitivos estables, estos patrones son la organización conceptual abstracta de valores, creencias y metas personales, de las que puede o no ser consciente; al inicio de la psicoterapia se establece la relación terapéutica, luego síntomas y signos, se explica el modelo cognitivo, se demuestra cómo influyen las cogniciones en las emociones, se trabajan técnicas cognitivas para lograr un cambio en el pensamiento y seguidamente en las emociones.
- Técnicas de control respiratorio: estas estrategias de intervención involucran la capacidad pulmonar de la persona, enseñar a respirar al paciente estresado, colabora con la relajación que este necesita para disminuir los niveles de estrés, así mismo estas facilitan o incrementan la eficacia de otras técnicas psicológicas; entre las técnicas respiratorias se encuentra la respiración 4x4; en esta se le indica al paciente que debe ser consciente de su respiración, primero se inhala durante 4 segundos, seguidamente sostiene el aire otros 4 segundos, y finalmente se exhala también durante 4 segundos.
- Atención plena enfocada en la respiración: es una herramienta muy útil que en las últimas décadas ha sido aplicada a diferentes tipos de intervención psicológica, entre ellas el estrés, para llevar a cabo la técnica se le solicita al paciente que se encuentre en un espacio tranquilo, sentado con la espalda recta, seguidamente se realiza una respiración controlada, se le solicita que se centre en lo que sucede en el cuerpo, luego en el foco de atención de los estímulos corporales a las experiencias vitales, y por último se regresa a la respiración controlada.

En general la adicción al teléfono móvil es una dependencia que presenta el sujeto hacia el celular, al sentir una necesidad prioritaria de utilizarlo durante todo el día, dicha adicción se considera de tipo conductual, puesto que no se consume ninguna sustancia por parte del individuo, sino que presenta un impulso el cual se pronuncia sobre el aparato celular; así mismo el estrés y el concepto de este, se ha manejado y utilizado amplia y heterogéneamente en los últimos años, ya que produce una tensión continua en el individuo, la cual si se presenta de manera prolongada le atribuye al cuerpo problemas físicos y de salud, incluidos también diversos trastornos mentales.

II. Planteamiento del problema

La adicción al teléfono móvil conlleva al uso inmoderado del aparato celular, al momento en que las personas lo utilizan de manera excesiva, podría generar una necesidad y dependencia del sujeto hacia el dispositivo móvil, la persona puede llegar a desarrollar actitudes y respuestas tales como, estrés, ansiedad, dispersión, impulsividad, malas relaciones personales, aislamiento, y posiblemente problemas en la vida diaria. Así mismo el estrés es aquel desequilibrio entre la demanda y la capacidad de respuesta que posee el individuo ante factores estresantes a los que se enfrenta en el ambiente y entorno, que superan sus capacidades y esto provoca una amenaza para la estabilidad y equilibrio de tipo psicológico; la importancia de este estudio radica en que la adicción al teléfono móvil es un problema que se hace presente día con día, y cada vez es más común entre la población, principalmente en jóvenes y adolescentes estudiantes del colegio Friedrich Von Hayek, los cuales consideran su uso como una necesidad primordial, al pasar muchas horas en el dispositivo y la variedad de aplicaciones descargadas dentro de este.

La aparición de las nuevas tecnologías lo ha revolucionado todo, y con esto se presentó la incorporación del teléfono móvil a la sociedad, la cual marcó un momento trascendental y de gran impacto tanto de manera positiva como negativa para los seres humanos. En Guatemala gran parte de la población tiene acceso a un teléfono móvil el cual es utilizado como un instrumento elemental; en Quetzaltenango el uso de esta tecnología ha proporcionado diferentes beneficios, especialmente en el último año por la pandemia, ya que se ha hecho necesario poseer, conocer y saber utilizar el teléfono celular, puesto que es el medio por el cual las personas se comunican y que los estudiantes reciben clases al no poder realizarlo de manera presencial; al momento en que el uso de este aparato es inmoderado y prolongado, podría llegar a causar un impacto en la vida social, personal, familiar y académica del estudiante, ya que podría llegar a utilizar el dispositivo inclusive en horario de clases y tiende a ser vulnerable frente a aspectos negativos al no tener un tiempo establecido para el uso de este aparato.

Es crucial describir y conocer el nivel de adicción hacia el teléfono móvil que presentan los adolescentes estudiantes, ya que es un problema que va en aumento durante los últimos años, sobre todo por la evolución que el teléfono móvil ha tenido hasta el día de hoy y que avanza cada vez más, y que posiblemente se pueda llegar a provocar un mayor porcentaje de personas adictas y

dependientes al artefacto tecnológico, es necesario que se cuente con diferentes maneras, planes de prevención y tratamiento ante esto, así como lograr un mejor control de factores de vulnerabilidad como es el estrés y por lo tanto evitar que se llegue a una psicopatología. Para efecto de la investigación se plantea la siguiente pregunta. ¿Cuál es el nivel de adicción al teléfono móvil y el grado de estrés en adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek del municipio de Quetzaltenango?

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo General

Identificar el nivel de adicción al teléfono móvil y el grado de estrés en los adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek del municipio de Quetzaltenango.

2.1.2 Objetivos Específicos

- Especificar el nivel de abuso y dificultad de controlar el impulso hacia al teléfono móvil.
- Determinar el rango de problemas ocasionados por el uso excesivo en los adolescentes frente al teléfono móvil.
- Establecer si el grado de estrés alto se presenta más en hombres o mujeres.

2.2 Variables o elementos de estudios

- Adicción al teléfono móvil
- Estrés

2.3 Definición de variables o elementos de estudios

2.3.1 Definición conceptual de las variables o elementos de estudio

Adicción al teléfono móvil

Masip (2018), define la adicción al teléfono móvil como una conducta repetitiva, que produce placer a la persona que lo utiliza, es un impulso incontrolable de usar el aparato celular durante todo el día, así mismo se presenta como un miedo irracional al separarse del móvil, y esto puede llegar a causar un síndrome de abstinencia, una necesidad de consumo al no ser utilizado, esta dependencia ha sido denominada como adicción psicológica o sin droga a la nueva tecnología; menciona que la vida diaria se ve afectada por el abuso del celular, especialmente la de los jóvenes

y adolescentes, ya que poseen un mayor tiempo libre y de ocio, el cual es utilizado para disponer del aparato tecnológico, y esto provoca un desvío del entorno familiar y social.

Estrés

Torres y Baillés (2019), definen el estrés como una respuesta normal y necesaria del organismo, frente a las demandas y problemas del entorno, de igual manera es útil para la supervivencia del ser humano; pero al convertirse en una amenaza constante, incontrolable e impredecible, para la percepción del sujeto, produce una activación fisiológica intensa y se vuelve patológico; esto puede deteriorar la salud física y mental de la persona, ya que al momento en que se experimenta el estrés de esta manera y no se controla o se prolonga demasiado tiempo, logra producir diferentes disfunciones a nivel físico, mental y emocional, las cuales conducen al individuo a un estado de alteración y desequilibrio en el organismo.

2.3.2 Definición operacional de las variables o elementos de estudios

Las variables de estudio se operacionalizaron través de pruebas psicométricas, por medio de la adaptación del Test de Dependencia del Móvil (TDM) de Mariano Chóliz Montañés, el cual mide tres dimensiones, así también con la adaptación de la Escala de Estrés Percibido de Cohen, Kamarak y Mermelstein (PSS-14) la cual está diseñada para medir el grado en que las situaciones de la vida son percibidas como estresantes por la persona.

2.4 Alcances y límites

El estudio pretende establecer el nivel de adicción al teléfono móvil y el grado de estrés percibido, que poseen los adolescentes estudiantes del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek, jornada matutina, la investigación abarco una institución educativa, la cual consta de alumnos pertenecientes al área urbana del municipio de Quetzaltenango y la Esperanza, del departamento de Quetzaltenango.

Entre los límites encontrados durante el desarrollo de la investigación cabe mencionar que los estudiantes del colegio Friedrich Von Hayek llevan a cabo su proceso de aprendizaje de una manera virtual, a causa de la pandemia del COVID- 19 por la que actualmente atraviesa el país y la situación propia en la que se encuentra el departamento de Quetzaltenango, por lo cual los

instrumentos de estudio se aplicaron de manera virtual.

2.5 Aporte

La presente investigación brindará a Guatemala un conocimiento sobre la importancia de poder formular y emplear diferentes planes de prevención y de tratamiento frente a las nuevas adicciones tecnológicas, específicamente al teléfono móvil, la cual se ha hecho presente en la sociedad guatemalteca, a través de la información podrán dar a conocer y prever una posible dependencia al celular. Quetzaltenango, por medio de este estudio se podrá conocer e identificar los factores de riesgo a los que se exponen los quetzaltecos al utilizar el aparato tecnológico de manera excesiva, y poder prever la vulnerabilidad y una posible dependencia; a los adolescentes estudiantes, que comprendan lo que es una adicción al móvil y sean conscientes de las consecuencias y cómo afecta su vida el uso inmoderado del teléfono celular.

Para la Universidad Rafael Landívar, y facultad de humanidades, ya que podrá ofrecer a los estudiantes información referente a los datos obtenidos de esta investigación, así como tomar en cuenta esta problemática y que se pueda prevenir la presencia de adicciones tecnológicas en los estudiantes, la cual perjudique el desarrollo de las clases; a los futuros profesionales de la psicología, el estudio proporciona un precedente, referencia teórica y datos cuantitativos para futuras investigaciones, ya que es relevante considerar que en la actualidad este problema va en creciente, y como profesionales de la salud mental es importante que se realicen estudios para obtener un panorama más amplio sobre esta dependencia, su manera de intervención y tratamiento.

III. Método

3.1 Sujetos

El estudio se realizó con una muestra de 45 jóvenes adolescentes, hombres y mujeres, los cuales están comprendidos entre las edades de 14 a 19 años, estudiantes del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek, de los grados de tercero básico, cuarto y quinto bachillerato en ciencias y letras biológicas, jornada matutina; habitan en el área urbana de los municipios de Quetzaltenango y la Esperanza, en el departamento de Quetzaltenango, de la misma forma, pertenecen a la etnia indígena y ladina, con nacionalidad guatemalteca, la mayoría de ellos profesan la religión católica y evangélica, así mismo poseen una posición socioeconómica media y alta.

3.2 Instrumentos

Se utilizó la escala denominada Test de Dependencia del Móvil (TDM), que evalúa 3 diferentes dimensiones, tolerancia-abstinencia, abuso y dificultad en controlar el impulso y problemas ocasionados por el uso excesivo, a través de 22 ítems; la prueba contiene una escala de selección donde el sujeto elige la afirmación que más describa su situación; para calificarlo cada una de las opciones posee una puntuación, si la respuesta es muchas veces, tiene un punteo de 4 puntos, con frecuencia 3, a veces 2, rara vez 1, y 0 si es nunca; seguidamente se realiza la sumatoria de los puntos, según los ítems que pertenecen a cada uno de los factores evaluados; un nivel bajo se ubica entre los percentiles 0-25; un nivel moderado, entre los percentiles 30-70; un nivel alto, entre los percentiles 75-95.

Al mismo tiempo para efecto de la investigación se utilizó la Escala de Estrés Percibido de Cohen, Kamarak y Mermelstein (PSS-14) que mide el grado en que las situaciones de la vida son percibidas como estresantes por la persona, a través de 14 ítems; los cuales el individuo debe indicar en qué nivel se encuentra según sus sentimientos y pensamientos de acuerdo a las distintas situaciones; para calificarlo se le asigna un punteo a cada uno de los ítems según la respuesta del sujeto; muy a menudo 4 puntos, a menudo 3, de vez en cuando 2, casi nunca 1, y nunca 0; posteriormente se hace la sumatoria de los punteos asignados; de 0-20 puntos estrés bajo, 21-40 estrés moderado y de 41-56 un estrés alto.

3.3 Procedimiento

- Selección de los temas: distinción de dos temas novedosos y actuales, de interés del investigador.
- Elaboración y aprobación de sumarios: realización de dos sumarios, los cuales fueron enviados para la revisión y aprobación de uno para elaborar dicha investigación.
- Aprobación del tema a investigar: ejecución del perfil de investigación, en conjunto con las fichas técnicas de los instrumentos a utilizar.
- Investigación de antecedentes: realización de antecedentes con base en investigaciones anteriores de las variables de estudio; a través de tesis, artículos científicos, entre otros.
- Elaboración del índice: por medio de las dos variables de estudio se desglosaron siete subtemas relevantes por cada una de las variables.
- Realización del marco teórico: investigación de los diferentes subtemas, con base en lectura de libros, enciclopedias físicas y digitales.
- Planteamiento del problema: elaboración con fundamento del marco teórico e identificar la problemática observada y establecer los objetivos de la investigación.
- Elaboración del método: identificación de sujetos y sistematización de instrumentos, así como proceso estadístico que se utilizará en la investigación.
- Presentación y Análisis de resultado: se presentan los resultados obtenidos en el desarrollo del trabajo de campo.
- Discusión: se discute los datos obtenidos en relación con los objetivos planteados.
- Conclusiones: se llegan a diferentes epílogos en función a los resultados de la investigación.
- Recomendaciones: se brindan diversas sugerencias basadas a las conclusiones a las que se llegó.
- Referencias: bibliografía consultada y utilizada dentro del trabajo teórico
- Anexos

3.4 Tipo de investigación, diseño y metodología estadística

El estudio es de tipo cuantitativo, diseño no experimental, transversal, con alcance descriptivo. y metodología de la estadística descriptiva, específicamente las medidas de tendencia central.

Raffino (2020), define una investigación cuantitativa como aquella que permite recabar y analizar datos de manera numérica, en relación a determinadas variables a estudiar, las cuales han sido previamente establecidas, este tipo de investigación estudia todos los datos cuantificados, para

seguidamente obtener una interpretación precisa de los resultados correspondientes, está basada en la obtención de una serie de resultados los cuales serán registrados de manera numérica y según análisis llegar a conclusiones; para que todo esto se logre llevar a cabo se utiliza una serie de instrumentos de investigación que forman parte de la estadística.

Hernández y Mendoza (2018), definen la investigación descriptiva como aquella que busca especificar y describir las propiedades, características y los perfiles de personas, grupos, comunidades, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis e investigación, para poder llegar a resultados y conclusiones precisos, de acuerdo a lo que se desea alcanzar con dicha investigación, es decir únicamente medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables, su objetivo no es indicar cómo se relacionan éstas, sino solamente describir el fenómeno en sí, y puntualizar las características generales.

Cruz y Olivares (2014), definen la metodología de las medidas de tendencia central como aquellos parámetros o tendencias estadísticas, que tienen el fin de informar sobre el centro de distribución de datos o valores, de una serie de observaciones hacia una población o muestra estadística, es un número situado dentro de un conjunto de datos con el cual se llega a una conclusión; entre las medidas de tendencia central se encuentran la media, mediana, y por último la moda, se toma en consideración que existen variables cuantitativas y cualitativas por lo que las medidas de posición se usan de acuerdo al tipo de variables.

- Media aritmética

$$\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{n}$$

- Mediana

$$Me = Li + \frac{\frac{N}{2} - Fi - 1}{fi} \cdot ai$$

- Moda

$$Mo = Li + \frac{fi - fi-1}{(fi - fi-1) + (fi - fi+1)} \times Amp_i$$

IV. Presentación y análisis de resultados

Los cuadros que a continuación se presentan muestran los resultados obtenidos en la realización del trabajo de campo, con el objetivo de comprobar si los estudiantes hombres y mujeres, de las edades de 14 a 19 años, cursantes de los grados de tercero básico, cuarto y quinto bachillerato en ciencias y letras biológicas del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek, presentan un nivel de dependencia al teléfono móvil y el grado de estrés percibido que poseen; se realizó un procedimiento estadístico para obtener resultados descriptivos y la identificación de valores más sobresalientes de una variable con otra, a través de las medidas de tendencia central; por lo que a continuación se presentan las siguientes tablas

Tabla núm. 3

Dimensiones test de dependencia al móvil

Dimensión I: tolerancia-abstinencia	Dimensión II: abuso y dificultad de controlar el impulso	Dimensión III: Problemas ocasionados por el uso excesivo
Promedio	Promedio	Promedio
39	57	46
Nivel moderado	Nivel moderado	Nivel moderado

Fuente: trabajo de campo (2021)

En la tabla anterior se expresan los resultados obtenidos del test de dependencia al móvil según sus categorías concretas, derivadas de las dimensiones que se obtienen del puntaje directo y su posterior conversión a percentiles mediante tabla de baremos, en dichas dimensiones se obtiene un punteo de media aritmética de 39, 57 y 46, que indica que los adolescentes se encuentran en un nivel moderado de tolerancia-abstinencia, abuso y dificultad de controlar el impulso así como problemas ocasionados por el uso excesivo del teléfono celular.

Tabla núm. 4

i= 6	Tabulación	f	F	Li	Xm	E f.Xm	d	E f.d'	E f.d'2
13-18	IIII	5	5	12.5	15.5	77.5	-3	-15	45
19-24	IIII IIII	10	15	18.5	21.5	215	-2	-20	40
25-30	IIII IIII	10	25	24.5	27.5	275	-1	-10	10
31-36	IIII IIII I	11	36	30.5	33.5	368.5	0	45/12	0
37-42	IIII II	7	43	36.5	39.5	275.5	1	7	7
43-48	I	1	44	42.5	45.5	45.5	2	2	4
49-54	I	1	45	48.5	51.5	51.5	3	3	9
		N=45				E=1308.5		E= -33	E= 115
X	Md	Mo							
29 puntos	29 puntos	32 puntos							

Fuente: trabajo de campo (2021)

En la tabla número 4 se expresan los datos obtenidos de la frecuencia de la escala de estrés percibido, se observa una media aritmética que indica que el promedio general de estrés percibido por los adolescentes es de 29 puntos, la mediana igualmente evidencia que el 50% de los estudiantes tienen un puntaje menor de 29 puntos, así también la moda la cual es el puntaje con más frecuencia dentro de los sujetos que fue de 32 puntos.

Tabla núm. 5

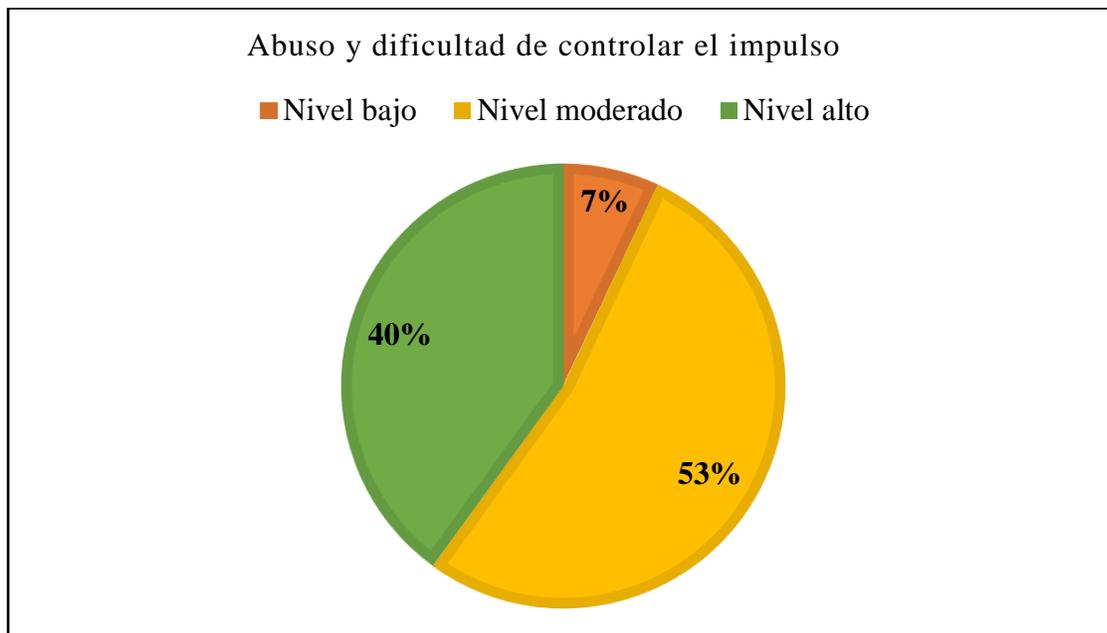
Grado de estrés	Rango/punteo	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0-20	9	20%
Moderado	21-40	32	71%
Alto	41-56	4	9%
		N= 45	100%

Fuente: trabajo de campo (2021)

Como se puede observar en la tabla anterior se expresa el resultado según el grado de estrés que presentan los estudiantes adolescentes, el cual se categoriza con un rango de puntaje entre cada uno de estos; bajo de 0 a 20, moderado 21-40 y alto 41-56 puntos, en el cuadro se evidencia que

el 20% de los alumnos presentan un nivel de estrés bajo; un grado moderado el 71%, y en un rango alto el 9%, lo cual identifica que la mayoría de estos se encuentran en un rango de estrés moderado. Con los resultados presentados anteriormente se verifica el alcance del objetivo general: Identificar el nivel de adicción al teléfono móvil y el grado de estrés en los adolescentes estudiantes del Colegio Friedrich Von Hayek del municipio de Quetzaltenango.

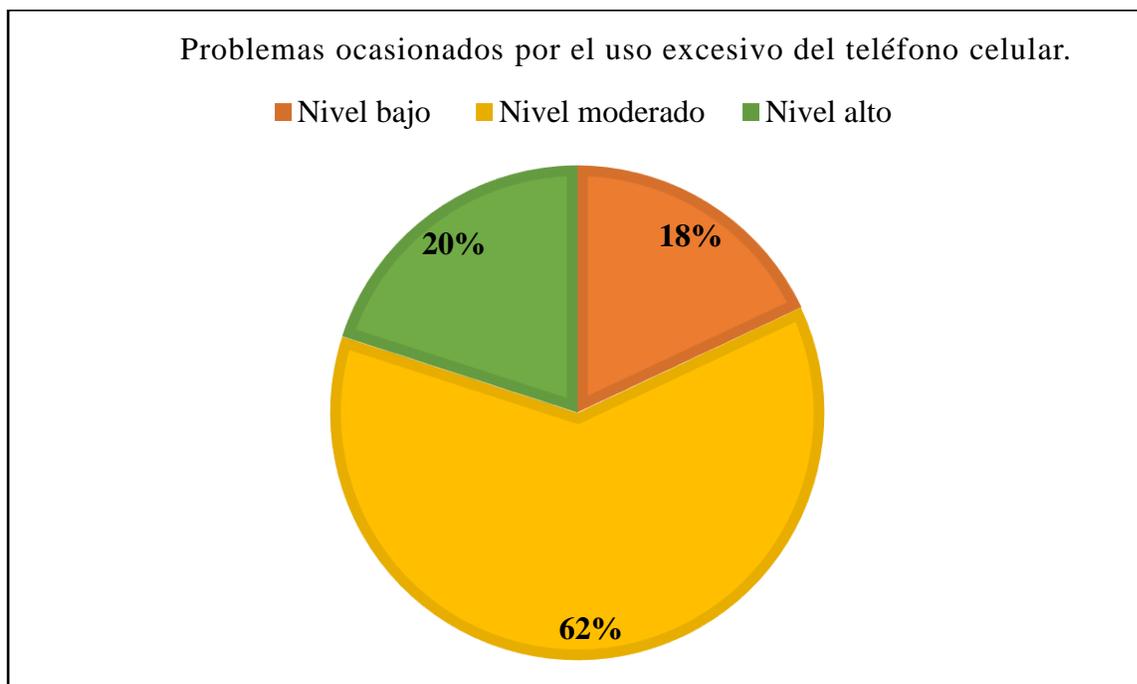
Grafica núm.1



Fuente: trabajo de campo (2021)

A través de la gráfica número 1 se observa el resultado general de la dimensión II sobre el abuso y dificultad de controlar el impulso sobre el teléfono móvil, lo que indica que el 53% se ubica dentro de los percentiles 30-70, por lo que se especifica que la mayoría de los estudiantes se encuentran en un nivel moderado, seguido por el 40% entre los percentiles 75-95 de un nivel alto y por último un 7% en un nivel bajo, percentiles de 0-25. De esta forma se da respuesta al primer objetivo específico, especificar el nivel de abuso y dificultad de controlar el impulso hacia el teléfono móvil.

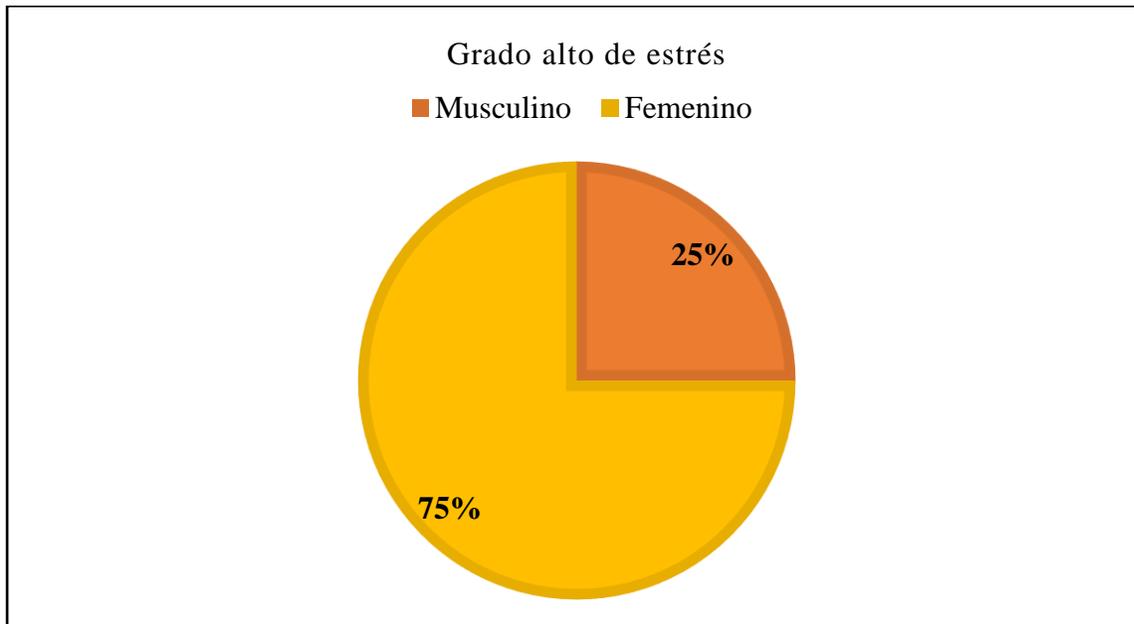
Gráfica núm. 2



Fuente: trabajo de campo (2021)

En la gráfica número 2 se muestra el resultado general de la dimensión III sobre los problemas ocasionados por el uso excesivo del teléfono celular, el 62% de los estudiantes se encuentran en un nivel moderado, el 20% en un nivel alto y únicamente el 18% en un nivel bajo, por lo cual se determina que la mayoría de los adolescentes se encuentran dentro del rango establecido al nivel moderado sobre la problemática que causa la utilización desmedida del móvil. De esta manera se le da respuesta al segundo objetivo específico, determinar el rango de problemas ocasionados por el uso excesivo en los adolescentes frente al teléfono móvil.

Gráfica núm. 3



Fuente: trabajo de campo (2021)

A través de esta gráfica se expresa el grado de estrés percibido por los estudiantes adolescentes, el género masculino se representa por un 25% y el femenino por el 75%, lo que establece que el grado alto de estrés se presenta más en mujeres que en hombres. Mediante estos resultados se responde al tercer objetivo específico, establecer si el grado alto de estrés se presenta más en hombres o mujeres.

V. Discusión

De acuerdo con los resultados estadísticos obtenidos de la muestra de 45 adolescentes estudiantes del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek, jornada matutina, del departamento y municipio de Quetzaltenango, los cuales se evaluaron a través de los test psicométricos TDM test de dependencia al móvil y PSS-14 la escala de estrés percibido; el objetivo de esta investigación fue establecer el nivel de adicción al teléfono móvil y el grado de estrés que poseen los alumnos de 14 a 19 años, así también realizar un análisis de todos los resultados cuantitativos extraídos de ambas pruebas y comprobar si existe un porcentaje alto en alguna de las dos variables; y si esta se presenta más en hombres o mujeres.

A razón de lo anterior debe tomarse en cuenta que todos los resultados obtenidos mediante el trabajo de campo de ambas pruebas, se dividen según las dimensiones del test TDM en relación a los porcentajes generales de los percentiles obtenidos, así también los rangos de puntajes de la escala PSS-14, de manera global y a través de porcentajes, los cuales indican el nivel de dependencia al teléfono móvil y el grado de estrés percibido por los alumnos adolescentes; seguidamente se realizó un análisis de todos los datos alcanzados y por medio de la metodología estadística utilizada, las cuales fueron las 3 medidas de tendencia central, media aritmética, mediana y moda, se responde a los objetivos planteados. Los resultados fueron los siguientes.

Becoña (2012) menciona que una adicción consiste en aquella pérdida de control de la persona ante cierto tipo de conducta, que tienen como características producir dependencia, síndrome de abstinencia, tolerancia, y disfunción en la misma; el autor propone distintos tipos de adicciones, diferenciadas en dos grupos, aquellas que son producidas por sustancias químicas como la cocaína y heroína, entre otras; las que son producidas por conductas comportamentales, como la adicción a las nuevas tecnologías, en específico, la dependencia hacia el teléfono móvil; por lo tanto se evidencia que es un tema de relevancia en el siglo actual y en la nueva normalidad en la que se vive actualmente a causa de la pandemia por COVID 19, en la que se ha visto un aumento del uso de los aparatos móviles y con esto también presencia de estrés en las personas a nivel general.

Los datos arrojados mediante la prueba TDM, demostraron que los estudiantes se encuentran dentro de un nivel moderado según los diferentes factores:

Dimensión I: tolerancia-abstinencia; los participantes evidenciaron un promedio de percentil indicado en 39, según la conversión realizada de los punteos directos, esto es indicativo de una categoría de nivel moderado de dependencia al celular, en el rango se demuestra malestar provocado de la no utilización de los dispositivos; los estudiantes se encuentra ante un factor de riesgo en cuánto a la impulsividad como rasgo de personalidad, al relacionar las dos bases de la dimensión medida, en este caso la tolerancia a no tener cerca o en uso el dispositivo móvil y la abstinencia del mismo por un espacio de tiempo.

Dimensión II: abuso y dificultad de controlar el impulso, en este caso, se evidenció un promedio de percentil de 57, ubicado en el rango de nivel moderado en cuanto a este rubro, el cual denota que los adolescentes se encuentran ante un posible proceso de exceso de uso y dificultad en cuánto a controlar el impulso de utilización de los dispositivos móviles; aun así no se comprueba una dependencia alta, puesto que esto superaría el percentil 75, no obstante, los participantes si establecen vínculos demasiado estrechos con sus móviles y por lo tanto se patentizan las dificultades propias de control de impulsos y especialmente la constante visualización del compañero digital.

Dimensión III: problemas ocasionados por el uso excesivo; se comprobó un promedio de percentil indicado en 46, estableciéndose en una categoría de nivel moderado en cuánto a esta sección en específico; se demuestra que los participantes se encuentran en un rubro controlado, pero con tendencia hacia la escala superior del proceso de dependencia, y este podría llegar a afectar de sobre manera la convivencia y la vinculación social del estudiante en su entorno académico. Al demostrarse que los estudiantes se encuentran en un nivel moderado de la utilización del celular en todas las dimensiones, se afirma que no poseen un nivel alto de adicción al móvil, y se establece que no hay presencia de algún tipo de patología de la clasificación de adicción psicológica.

Otra situación que es de importancia y cabe resaltar, es lo que menciona Guzmán, *et.al* (2019) sobre una consecuencia de la adicción como lo es el síndrome de nomofobia que puede llevar a la persona que la posee a un estado de egolatría y de adicción emergente; se ha hecho evidente cómo la vida es más sencilla y rápida, debido a todas aquellas nuevas tecnologías, pero el problema se presenta al momento en que se pierde el control entre lo virtual y la vida real; se plantea que un

mal uso y desequilibrio en la utilización del teléfono celular puede guiar a la persona a presentar una adicción al celular, aunque en la actualidad a este síndrome se le considera como una moda o necesidad primordial y no como una psicopatología por parte de los adolescentes.

Principalmente en el último año, todo lo relacionado con las Tics ha tomado auge a causa de la nueva modalidad de educación virtual o híbrida a la que se han visto sometidos todos los estudiantes desde el año 2020, es inevitable que no se tenga un dispositivo móvil, y que no se pueda prevenir una adicción, dependencia, proyección de fantasías o que no se establezca un tiempo límite de empleo del celular; con base a las diferentes dimensiones de la prueba se ha logrado precisar que a pesar del aumento de utilización de la tecnología, aun no se ve presente una adicción dentro de los estudiantes adolescentes.

Al hablar directamente del estrés que se genera en los individuos y específicamente en adolescentes que pasan la mayoría de tiempo dedicado al estudio, se toma como fundamento lo que menciona Orlandini (2012) quien define el estrés como aquel agente, estímulo, factor, mecanismo o estresor, que se pone en marcha al momento en que el ser humano experimenta situaciones que superan los recursos de afrontamiento, lo cual provoca en la persona un sentimiento no solo de tensión física sino también emocional; al tomar en cuenta lo mencionado anteriormente es de importancia el grado de estrés en el que se encuentran los alumnos adolescentes y a la forma en la que son percibidas las situaciones de la vida.

Se evaluó el grado de estrés percibido durante el último mes por los estudiantes que conformaban la muestra, a través de la prueba PSS-14, los resultados que presentan los alumnos, se obtuvieron los siguientes datos; una media aritmética que indica que el promedio de estrés percibido por los adolescentes es de 29 puntos, la mediana igualmente demuestra que el 50% de los estudiantes tiene un puntaje menor de 29 puntos, así también el puntaje con más frecuencia dentro de los sujetos fue de 32 puntos que indica la moda, esto muestra el panorama con respecto al grado de estrés que está presente en los estudiantes, la cual refleja que se encuentran en un estrés moderado, lo que señala que aún es manejable y controlable por parte de estos.

De la misma manera se indican resultados a través de porcentajes y cantidades de estudiantes pertenecientes a cada uno de los grados de estrés, bajo, moderado y alto, y como pauta al rango de punteo obtenido de manera individual en la prueba. El 20% de los sujetos muestran un grado bajo con un rango de 0 a 20 puntos los cuales perciben el estrés de una manera controlada y saludable; así mismo también un grado moderado con punteo de 21 a 40 que hace referencia al 71% de los adolescentes y finalmente un 9% presentan un rango alto de 41 a 56 puntos; esto ayuda a entender que una minoría de la muestra de adolescentes no pueden manejar el estrés de las situaciones que perciben.

Esto deja en claro que poseer un nivel bajo o moderado de estrés es considerado como normal y oportuno para la activación del estudiante adolescente, ya que puede manejarse y controlarse en beneficio para lograr realizar todas las actividades de estudio como lo hace el 91% de los adolescentes; pero un estrés a un grado alto, el cual sale de las manos y del control del alumno se considera de tipo patológico y se convierte en dañino y perjudicial para el individuo a nivel físico como también a nivel psicológico, que causan obstáculos o un deterioro en las actividades diarias, tanto en lo académico como en lo personal, como lo puede llegar a presentar el 9% de los estudiantes que se encuentran en un estrés alto; en función de los resultados se identifica también que el estrés alto se presenta más en mujeres que en hombres.

Con base a los resultados y como menciona Camps (2015) el vínculo del tratamiento con el tipo de patología clínica, pueden ser corregidos estos conflictos al entrenar a la persona a disponer de mejores informaciones y destrezas frente al estrés; para los estudiantes que se encontraron en un grado alto, pueden tomarse en cuenta las maneras más utilizadas para la reducción y control de este, el cual se centra en la psicoterapia que es de beneficio para el paciente y así mejorar diversos conflictos psíquicos; entre las técnicas eficientes y útiles para el 9% de adolescentes que presentan un alto grado de estrés se encuentra la terapia racional emotiva de Ellis, las respiraciones diafragmáticas, terapia cognitiva de Beck, y trabajo de la autoestima, entre otras.

Se confirma que en las mujeres se presenta un grado alto de estrés más que en los hombres, y es por ello que así como menciona Redolar (2015) esto depende no solo de todos aquellos parámetros físicos de la estimulación ambiental, sino también de los diversos factores psicosociales; sobre todo

de cómo el organismo lo capta, percibe y reacciona ante dichos estímulos, que logran verse como una detección de presencia de estrés; en el caso de las estudiantes adolescentes es de importancia que se tengan las herramientas necesarias para poseer un control de la situación ambiental y psicosocial a la que están sometidas en casa, como en la institución educativa y así prevenir grados altos de estrés.

Luego de haber analizado los datos y discutido los mismos se menciona como conclusión general que el estudio dio una perspectiva amplia y clara con respecto a la adicción del aparato móvil, así también como del estrés, basado al mismo tiempo en los aportes de los diferentes autores donde se contribuye al análisis de los resultados; cabe mencionar que es un tema de importancia para las nuevas generaciones; los objetivos fueron alcanzados satisfactoriamente ya que se establece que el nivel de dependencia al celular es moderado dentro de la mayoría de los alumnos, así como el grado moderado de estrés en el que se encuentran.

VI. Conclusiones

- Los adolescentes estudiantes del Colegio preuniversitario Friedrich Von Hayek, presentan un rango indicador de poseer un nivel moderado de dependencia al móvil, por lo que se percibe que aún existe un equilibrio y estabilidad en la utilización de este aparato tecnológico.
- El estrés percibido por los estudiantes se especifica que es controlado y manejado en un grado moderado, solamente la minoría de los alumnos que se encuentran en un nivel alto no pueden manejar el estrés de una manera efectiva y saludable.
- Se especifica que el abuso y dificultad de controlar el impulso hacia el teléfono móvil se encuentra en un nivel moderado por parte de los adolescentes.
- Se determina que los problemas ocasionados por el uso excesivo de los estudiantes frente al celular se encuentran en un nivel moderado.
- Se establece que el alto grado de estrés percibido se presenta o es más frecuente en las estudiantes adolescentes mujeres que en los hombres.

VII. Recomendaciones

- Que la institución educativa a la que pertenecen los estudiantes realice talleres y conferencias a modo de prevención en la cual se den a conocer las consecuencias de una adicción al aparato tecnológico.
- A través de una escuela de padres de familia incentivar y brindar información acerca de establecer reglas y límites a los estudiantes en la utilización del teléfono celular.
- Brindar a los estudiantes información sobre los signos de presentar un abuso y dificultad, así como los problemas ocasionados por el uso excesivo del celular.
- Dar a conocer a los estudiantes adolescentes las diferentes técnicas autoaplicables que colaboren a la reducción y control de estrés para prevenir o disminuir alto grados del mismo.
- Implementar un plan de desarrollo sobre la prevención de estrés en las estudiantes en el cual se capacite a los docentes del establecimiento educativo en la detección temprana de signos y síntomas de estrés para que ellos sepan manejar y controlar las situaciones de estrés que presenten las estudiantes.

VIII. Referencias

- Adam, F. (2020). *Estrés, por qué ocurre y cómo manejarlo*. Texas: Meereen. Recuperado de: https://elibro.net/es/lc/rafaellandivar/login_usuario/?next=/es/ereader/rafaellandivar/110564
- Alguacil, L. (2020). *Las adicciones del ayer y hoy*. Madrid: Dykinson. Recuperado de: <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/172010>
- Álvarez, D. (2019). *Tratamiento de las adicciones*. España: Syrio. Recuperado de https://Libros/Tratamiento_de_las_adicciones.pdf
- Asociación Americana de Psiquiatría -APA- (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*; (5ª ed.) España: Medica panamericana.
- Barán, A. (2018). *Ansiedad y estrés en adolescentes estudiantes entre 16 y 19 años* (tesis de licenciatura). Universidad Landívar, Campus Quetzaltenango, Guatemala. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2018/05/22/Baran-Andrea.pdf>
- Bobes, J. Casas, M. y Gutierrez M. (2017). *Trastornos adictivos*; (3ª ed.) Madrid: Ademed. Recuperado de: http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/Manual.de_.Trastornos.Adictivos.pdf
- Becoña, E. (2012). *Trastornos adictivos*. Madrid: Síntesis. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/301788685_Trastornos_adictivos
- Camps, D. (2015). *Bioquímica del estrés oxidativo*; (2ª ed.) España: Lulu. Recuperado de: https://books.google.com.gt/books/about/Bioquimica_del_estres_Oxidativo.html
- Casas, M. Bruguera, E. Duro, P. Pinet, C. Manual (2017). *Trastornos adictivos*; (3ª ed.) Madrid: Ademed. Recuperado de: http://bibliosjd.org/wp-content/uploads/2017/03/Manual.de_.Trastornos.Adictivos.pdf
- Cólica, L. (2013). *Estrés y emoción manejo e implicaciones en nuestra salud*. España: Desclée de Brouwer. Recuperado de: https://elibro.net/es/lc/rafaellandivar/login_usuario/?next=/es/ereader/rafaellandivar/110564
- Comín, D. Duval, F. Gonzales, F. y Rabia, H. (2013). *Biología del estrés*; Madrid: Polemos. Recuperado de: https://elibro.net/es/lc/rafaellandivar/login_usuario/?next=/es/ereader/rafaellandivar/110564
- Cuevas, F. (2013). *Estrés y salud*. México: Manual moderno. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/39640>

- Cruz, C. Gonzales, M. y Olivares, S. (2014). *Metodología de la investigación*. México: Grupo Patria. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/39410>
- Dávila, G. (2018). *Grado de dependencia hacia el teléfono móvil en adolescentes entre 15 y 17 años*, tesis de licenciatura. Universidad Rafael Landívar, campus Antigua Guatemala. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/publijrcifuentes/TESIS/2018/05/42/Davila-Gabriela.pdf>
- Del barrio, A. (2014). Los adolescentes y el uso de los teléfonos móviles y videojuegos de la ciudad de Cantabria, España. *INFAD de psicología*, vol. 3, núm. 1, marzo, pp. 563-570. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/3498/349851785055.pdf>
- Echeburúa, E y Requensens, A. (2012). *Adicción a las nuevas tecnologías en niños y adolescentes*. Madrid: Pirámide. Recuperado de: <http://omextad.salud.gob.mx/contenidos/investigaciones/Guiaparaeducadores.pdf>
- Escudero, J. Garre, P. López, C. y Martínez, A. (2019). Adicción al móvil e internet y su relación con problemas psicopatológicos y variables protectoras en adolescentes de 13 a 18 años, de la ciudad del Mar menor, España. *Scielo*, vol. 12, núm. 2, julio, pp. 103-112. Recuperado de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1989-38092019000200007
- Fernandez, O. y Garcia, M. (2013). Adaptación española del *Mobile phone problem use scale*. España: Razón y palabra. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/1995/199531505041.pdf>
- Ferrer, C. Bárcenas, S. (2016). Estrés, el enemigo silencioso del estudiante, de 17 a 20 años de la ciudad de México. *Salud y administración*, vol. 3, núm. 7, enero-abril, pp. 11-18. Recuperado de http://www.unsis.edu.mx/revista/doc/vol3num7/A2_Estres_acad.pdf
- Guzmán, E. Bosques, L. Escoto, M. Solano, C. Cabrera, M. Calvillo, C. Prieto, P. y Jerez, A. (2018). *Los problemas emergentes de la psicología de la salud*. México: De laurel. Recuperado de <https://es.scribd.com/document/431761223/Desafios-Psic-Soc-Mex-Contemp-Completo-1>
- Hernández, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill Education.
- Herrera, N. (2020). *Nivel y problemas relacionados a la adicción de la telefonía móvil en adolescentes de 15 y 17 años*. Universidad Rafael Landívar, campus Huehuetenango, Guatemala. Recuperado de <http://bibliod.url.edu.gt/Tesis/seol/2020/05/22/Herrera->

Nataly.pdf

- Masip, M. (2018). *Desconecta*. Barcelona: Libros cúpula. Recuperado de: <https://www.debeleer.com/desconecta-marc-masip/>
- Marin, J. (2018). *Nomofobia, controla tus deseos irrefrenables de usar tu móvil*. España: Kindle. Recuperado de <https://www.amazon.com/Nomofobia-Controla-deseos-irrefrenables-Spanish-ebook>
- Méndez, H. (2015). *Estrés en adolescentes que estudian y trabajan, entre los 13 y 17 años*, (tesis de licenciatura). Universidad Landívar, Campus Quetzaltenango, Guatemala. Recuperado de <http://recursosbiblio.url.edu.gt/tesiseortiz/2015/05/22/Mendez-Hugo.pdf>
- Miller, A. (2012). *El cuerpo nunca miente*; (4ª ed.) España: Espabook. Recuperado de: https://elibro.net/es/lc/rafaellandivar/login_usuario/?next=/es/ereader/rafaellandivar/110564
- Muñoz, A. y Gonzales, J. (2017). Percepción de estrés y perfeccionismo en estudiantes adolescentes 13 a 17 años, de la ciudad de Grabada, España. *Elsevier*, vol. 23, núm. 1, enero, pp. 32-37. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-ansiedad-estres-242-articulo-percepcion-estres-perfeccionismo-estudiantes-adolescentes--S113479371730009>
- Muñoz, S. (2021). La adicción al móvil, signos y síntomas. *Psicoactiva mujer de hoy*, vol. 5, núm. 1, mayo. Recuperado de <https://www.psicoactiva.com/adiccion-al-movil/>
- Orlandini, A. (2012). *El estrés, qué es y cómo evitarlo*. México: Fondo de cultura económica. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/110564>
- Piñas, A. y Chivato, T. (2020). *Las adicciones del ayer y hoy*. Madrid: Dykinson. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/172010>
- Raffino, M. (2020). *Técnicas de investigación*. Argentina: Udec. Recuperado de http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
- Redolar, D. (2015). *El estrés*. Barcelona: Uoc. Recuperado de <https://elibro.net/es/ereader/rafaellandivar/57717>
- Rodríguez, E. Alarcón, M. y Castillo, R. (2017). Alteraciones psicosociales y agresividad en individuos adolescente con dependencia al teléfono móvil, de 13 a 20 años de la ciudad de España. *Medicina forense y ciencias de la salud*, vol. 2, núm. 1, febrero, pp. 61-66. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/forense/mmf-2017/mmf171g.pdf>
- Rubio, M. (2013). *Manual de riesgo psicosociales en el estrés*. Madrid: Cep. Recuperado de

<https://elibro.net/es/lc/rafaellandivar/titulos/50711>

Sierra, O. Aritio, S. Chocarro, L. Fonseca, E. Pedrero, E. (2015). Adolescencia y estrés en el contexto escolar; de la ciudad de España. *Psicología educativa*, vol. 13, núm. 3, mayo, pp. 607-630. Recuperado de <https://www.redalyc.org/pdf/2931/293142880009.pdf>

Torres, X. y Baillés, E. (2019). *El estrés, como detectarlo y controlarlo para mejorar la salud*. Barcelona: Amat. Recuperado de <https://www.casadellibro.com/libro-el-estres-el-doctor-responde/9788497354783/9784929>

Vera, R. (2015). Qué es la adicción al móvil y nomofobia, España, *Vertices*, vol. 1, núm. 1, enero, pp. 1-5, recuperado de <http://www.verticespsicologos.com/sites/default/files/Adiccion-al-Telefono-Movil-Nomofobia.pdf>

Anexos

Anexo I

Propuesta

Prevención y detección de la adicción del celular y técnicas contra el estrés.

Introducción

La creación y realización de capacitaciones, talleres y charlas con respecto a temas de prevención y detección del abuso que en la actualidad se le da al aparato móvil, en el que los adolescentes pueden verse expuestos por motivos como la edad, necesidades, sociabilización, entretenimiento, tiempo disponible en la utilización, entre otras y los hace más vulnerables a poder presentar alguna adicción de tipo psicológica como lo es la dependencia al teléfono celular, y es de importancia que tanto padres, encargados, docentes, orientadores escolares, supervisores y principalmente los alumnos del establecimiento puedan estar capacitados para prevenir o detectar dicho abuso.

Así mismo existen diversas técnicas en la actualidad que son de tipo autoaplicables que pueden ser de beneficio no solo para los adolescentes estudiantes, sino que también son demandadas por la sociedad en general; son diferentes herramientas ampliamente utilizadas, igualmente como un medio de complementación de otros tipos de intervención, con las que se procura que el individuo pueda percibir de una buena manera el estrés y este pueda controlarlo y evitar que se presente a un grado alto y se convierta de tipo patológico; la práctica de las técnicas provocan una disminución de todos aquellos pensamientos generadores de estrés, y contribuyen a llegar a un estado de tranquilidad y control.

Justificación

Al evaluar el nivel de adicción al móvil y el grado de estrés de los estudiantes adolescentes se encontró que solo un porcentaje reducido poseen un nivel y grado alto de estos mismos, y por esto se considera que este tema es de suma relevancia dentro del centro educativo Friedrich Von Hayek en el cual estudian todos los alumnos, así mismo es importante que tanto docentes como padres de familia puedan conocer dichos signos y síntomas de una adicción al móvil para que se logre prevenir e intervenir de una manera óptima en conjunto con el estudiante, como también conocer las diversas técnicas de regulación del estrés para que este se pueda percibir y afrontar de una manera saludable y evitar que se vuelva una conducta nociva.

Objetivos

- Dar a conocer signos, síntomas y consecuencias a nivel social y psicológico de una adicción al móvil, así como técnicas autoaplicables para la reducción del estrés.
- Fortalecer a través de técnicas la percepción y control saludable y óptima del estrés.
- Capacitar a docentes y padres de familia en relación con la prevención y detección de algún tipo de adicción al celular y del estrés.

Contenido

El uso excesivo del teléfono móvil que se observa dentro de la sociedad ilustra los diferentes signos o alarmas que se pueden llegar a presentar si se padece algún nivel de adicción, entre los cuales se encuentran diferentes síntomas tanto a nivel físico, social como psicológico; como menciona Muñoz (2021), la dependencia al celular puede llegar a desarrollarse en un periodo de pocos meses, dado que el placer que produce es de manera inmediata, así como los cambios bioquímicos que se crean en el cerebro como consecuencia; dentro de los síntomas más comunes se encuentra insomnio, ansiedad, pérdida de sentido del tiempo, problemas en la visión y cervicales; cuando el teléfono o la red no están disponibles se presenta enfado, tensión, depresión, irritabilidad, inquietud, entre otras.

Así también debe prevenirse que se presenten estos síntomas y primordialmente una adicción psicológica en los adolescentes estudiantes, para esto es importante que tanto los padres de familia, cuidadores y docentes que imparten clases estén capacitados para dicha prevención, se debe tener en cuenta y llevar a cabo aspectos como vigilar los dispositivos en casa ya que su uso debe ser supervisado por un adulto, instalar controles parentales para restringir diferentes funciones en el móvil durante distintos periodos de tiempo como horario de clases o por la noche, establecer pautas y horarios de utilización, educarse y educarles en un uso responsable y libre de riesgos de dicho aparato tecnológico.

Cabe mencionar de la misma forma que es evidente la necesidad de controlar de manera efectiva y saludable el estrés, por lo cual se debe dar a conocer distintas técnicas autoaplicables para evitar altos grados percibidos por los alumnos, y darles a conocer los beneficios de estas herramientas para la vida, entre los métodos efectivos de reducción de estrés se encuentra el ejercicio físico todos

los días, dormir 7-8 horas por la noche, videos guiados de mindfulness para tener una conciencia plena, respiraciones diafragmáticas como 4x4, 2x2, psicología positiva entre las que se encuentran las autoafirmaciones diarias o establecimiento de mantra y el diario de las emociones.

Cronograma

Actividades	Duración	Recursos	Responsable
1. Aprobación de las autoridades del colegio para la capacitación titulada: Prevención y detección de la adicción al móvil y técnicas contra el estrés.	1 hora	Carta de solicitud	Orientador educativo.
2. Invitación a los alumnos, docentes y padres de familia al taller.	1 hora	Circular de invitación.	Dirección y orientador educativo.
1. Realización de capacitación dividida en 3 módulos que se llevaran a cabo durante 3 semanas.	5 minutos 1 hora	Materiales de apoyo.	Orientador educativo. Profesional de la psicología (facilitador)
Bienvenida Módulo I. Tema: Signos, síntomas y consecuencias de una adicción al móvil.	1 hora	Diapositivas, material de lectura.	Facilitador
Módulo II. Tema: Prevención e intervención ante una adicción psicológica.	1 hora	Diapositivas	Facilitador

Módulo III. Tema: el estrés, combátele con técnicas autoaplicables			
2. Tiempo de preguntas.	10 minutos	Boletas de preguntas	Orientador escolar y Facilitador

Evaluación

La capacitación se evaluará a través de una boleta de encuesta para que los estudiantes, docentes y padres de familia respondan sobre la importancia y aprendizaje del mismo, así como también brindar sugerencias y mejoras sobre el desempeño del facilitador de la actividad.

Anexo II

Fichas técnicas

Adicción al móvil

Nombre:	Test de Dependencia del Móvil (TDM)
Autor:	Mariano Chóliz Montañés.
Redacción del manual y tipificación:	Universidad de Valencia, España.
Aplicación:	Individual y colectiva.
Tiempo de aplicación:	Su aplicación es de tiempo libre, y su duración aproximada es de 15 minutos.
Aplicación:	Individual y colectiva.
Ámbito de aplicación:	Desde los 14 años en adelante.
Significación:	<p>La prueba aprecia tres dimensiones planteadas por el autor y obtenidos estadísticamente mediante análisis factorial.</p> <p>Dimensión I: tolerancia y abstinencia (ítems 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 y 22),</p> <p>Dimensión II: abuso y dificultad en controlar el impulso (ítems 1, 2, 4, 5, 6, 8, y 9);</p> <p>Dimensión III: problemas ocasionados por el uso excesivo (ítems 3, 7 y 10);</p>
Tipificación:	Diversa muestra de escolares y profesionales.
Breve explicación de la prueba:	Para la elaboración del Test de Dependencia del Móvil (TDM) se desarrollaron 101 ítems según los criterios del DSM-IV-TR (Asociación Americana de Psiquiatría, 1994) para los trastornos por dependencia, con la intención de que cada uno de dichos criterios estuviera reflejado con al menos 10 ítems. Se procedió a una prueba piloto y validación interjueces y se redujo la escala a 46 ítems, para luego tener una presentación de 22 ítems. Respecto de la confiabilidad y validez de la

	prueba, se puede afirmar que la consistencia interna es alta, al presentar un alfa de Cronbach $\alpha=0,929$.
Número de ítems:	Consta de 22 ítems, y tres dimensiones.
Calificación e interpretación de resultados:	Cada ítem tiene cuatro posibles puntajes en una escala Likert de 0 a 4, donde las puntuaciones directas oscilan entre 0 y 88 como puntaje máximo. Cada dimensión obtiene un puntaje de acuerdo al resultado de los ítems correspondientes a dicha dimensión. Posteriormente, se hace la interpretación cualitativa según el puntaje de cada dimensión. Un nivel bajo del Test de Dependencia al Móvil o Celular se ubica entre los percentiles 0 y 25; un nivel moderado, entre los percentiles 30 y 70; un nivel alto, entre los percentiles 75 y 95.

Ficha técnica

Estrés

Nombre:	Escala de estrés percibido PSS-14
Autor:	Cohen. S, Kamarck T
Redacción del manual y tipificación:	Tea Ediciones.
Aplicación:	Individual y colectiva.
Tiempo de aplicación:	Su aplicación es de tiempo libre, y su duración aproximada es de 15-20 minutos.
Ámbito de aplicación:	13-30 años
Significación:	Esta prueba precia 3 diferentes grados de estrés categorizados de la siguiente manera, según el resultado obtenido, bajo de 0-20 puntos, moderado 21-40 puntos y alto 41-56 puntos, cada pregunta tiene un patrón de respuesta de 5 opciones.
Tipificación:	Diversa muestra de escolares y profesionales.
Breve explicación de la prueba:	<p>En la elaboración de la escala de estrés percibido se tomaron en cuenta 14 ítems, en el cual el individuo debe darle respuesta a cada uno, se presentan 5 opciones; los puntajes del PSS-14 se obtienen mediante la reversión de los puntajes de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10, 13 y de manera normal ítems 1, 2, 3, 8, 11, 12, 14, seguido de la sumatoria total de los puntos obtenidos y se categoriza en los 3 diferentes grados, bajo, moderado y alto.</p> <p>Respecto de la confiabilidad y validez de la prueba, se puede afirmar que la consistencia interna es alta, al presentar un alfa de Cronbach $\alpha=0,799$.</p>
Número de ítems:	Consta de 14 ítems, y 3 diferentes grados.

Calificación e interpretación de los resultados:	<p>La puntuación total de la PSS se obtiene al invertir las puntuaciones de los ítems 4, 5, 6, 7, 9, 10 y 13 (en el sentido siguiente: 0=4, 1=3, 2=2, 3=1 y 4=0) y se suma entonces los 14 ítems. La puntuación directa obtenida indica que a una mayor puntuación corresponde un mayor nivel de estrés percibido.</p> <p>De 0 a 20 puntos: Estrés bajo.</p> <p>De 21 a 40 puntos: Estrés moderado.</p> <p>De 41 a 56: Estrés alto.</p>

Anexo III

Proceso estadístico

Tabla núm. 6

Escala de estrés percibido PSS-14

Sujeto	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7	Ítem 8	Ítem 9	Ítem 10	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	R//	Grado
1	3	4	4	3	2	4	3	4	3	4	4	2	3	4	47	alto
2	3	3	3	2	2	0	1	2	2	1	2	2	0	4	27	moderado
3	4	4	4	0	2	3	2	4	1	1	4	4	3	4	40	moderado
4	4	4	4	3	3	3	3	1	3	0	4	4	2	3	41	alto
5	4	1	2	0	0	1	1	1	1	2	1	2	2	1	19	bajo
6	1	2	3	2	3	3	2	3	3	3	2	3	3	3	36	moderado
7	0	0	2	2	4	1	1	2	1	2	0	1	0	3	20	bajo
8	2	3	3	1	2	2	2	3	2	3	2	4	1	3	33	moderado
9	2	0	2	0	0	0	0	1	0	1	1	3	1	2	13	bajo
10	3	3	3	2	2	2	1	3	1	2	3	3	2	3	33	moderado
11	3	4	3	2	2	2	3	4	1	2	4	3	2	4	39	moderado
12	2	0	2	1	2	1	0	0	0	2	0	4	2	0	16	bajo
13	0	0	3	1	0	1	0	1	1	2	1	2	1	1	14	bajo
14	2	2	2	1	0	1	0	2	2	2	2	4	1	1	22	moderado
15	2	3	4	0	2	1	0	3	1	2	1	2	2	3	26	moderado
16	0	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	52	alto
17	2	3	3	2	3	4	3	3	4	3	2	3	2	3	40	moderado
18	1	2	2	4	4	0	0	3	0	0	2	4	2	3	27	moderado
19	4	2	3	1	1	0	1	4	0	3	1	3	3	3	30	moderado
20	3	3	3	4	4	2	2	2	1	4	3	4	1	3	39	moderado
21	2	0	3	3	3	1	1	2	3	4	2	2	1	2	29	moderado
22	3	2	3	1	2	3	2	3	1	2	3	2	2	2	31	moderado
23	1	3	2	2	1	1	2	3	1	0	2	4	3	2	27	moderado
24	2	2	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	3	2	32	moderado
25	1	1	2	1	2	1	2	2	1	2	2	3	1	2	23	moderado
26	1	2	4	4	0	2	3	2	1	4	1	3	2	4	33	moderado
27	2	2	3	2	1	1	2	1	2	1	2	4	1	2	26	moderado
28	3	3	1	2	3	2	2	3	2	2	4	4	4	3	38	moderado
29	1	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	3	2	1	22	moderado
30	0	1	2	4	3	1	1	0	1	0	1	0	1	2	17	bajo
31	1	1	3	3	1	3	1	1	3	2	1	3	1	2	26	moderado
32	0	0	2	4	4	4	3	2	3	3	0	1	3	2	31	moderado
33	2	1	2	1	1	1	0	2	1	2	2	4	1	2	22	moderado
34	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	19	bajo

35	4	2	3	2	1	1	2	1	1	3	3	3	3	3	32	moderado
36	2	2	1	0	2	1	1	1	1	1	4	4	1	1	22	moderado
37	0	3	2	2	3	2	4	2	2	4	2	4	2	2	34	moderado
38	1	2	4	3	3	2	3	4	3	2	3	4	3	4	41	alto
39	0	2	3	2	3	1	2	4	2	2	3	2	4	2	32	moderado
40	1	3	3	0	2	0	0	2	0	1	4	4	0	3	23	moderado
41	0	1	2	1	2	0	1	1	1	2	1	2	1	1	16	bajo
42	2	1	3	2	1	2	2	3	2	2	2	4	2	4	32	moderado
43	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	2	25	moderado
44	2	2	3	2	1	2	2	1	1	2	2	2	1	2	25	moderado
45	0	0	1	1	1	0	1	3	1	3	1	1	0	0	13	bajo

Fuente: trabajo de campo (2021)

Tabla núm. 7

Test de dependencia al móvil-Dimensión I: tolerancia-abstinencia.

Sujeto	Ítem 11	Ítem 12	Ítem 13	Ítem 14	Ítem 15	Ítem 16	Ítem 17	Ítem 18	Ítem 19	Ítem 20	Ítem 21	Ítem 22	R//
1	1	2	0	1	1	1	1	2	1	0	1	2	13
2	0	2	0	0	0	3	4	3	0	0	4	4	20
3	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	2
4	2	2	1	3	2	3	2	2	1	2	0	3	23
5	4	4	1	3	2	4	4	4	4	4	1	1	36
6	0	0	0	0	1	1	2	2	2	2	1	0	11
7	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	2	2	11
8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	4	4	4	2	1	1	4	3	2	2	3	4	34
10	2	1	2	1	1	3	3	2	1	3	1	1	21
11	2	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	6
12	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	4
13	1	0	0	2	1	0	2	3	0	0	1	2	12
14	0	0	0	0	0	0	3	2	0	0	2	2	9
15	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	3
16	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	6
17	1	0	0	1	0	2	0	0	0	0	0	0	4
18	0	1	0	1	0	1	2	1	0	0	0	2	8
19	3	0	1	3	3	3	2	3	2	1	2	1	24
20	1	0	2	2	2	1	1	1	1	1	1	1	14
21	0	1	0	0	0	0	2	1	0	0	1	2	7
22	1	3	1	2	1	2	4	3	0	2	1	3	23
23	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	3
24	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	0	1	6
25	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
26	2	1	0	3	2	3	4	4	0	3	4	4	30
27	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3
28	2	3	0	3	2	1	1	2	1	3	1	1	20
29	2	0	1	2	1	2	1	2	2	1	2	1	17
30	2	3	1	3	2	4	4	2	0	4	2	4	31
31	1	0	0	0	0	0	2	1	1	2	2	0	9
32	0	2	0	0	0	1	4	2	0	0	2	2	13
33	1	1	0	1	1	0	1	1	1	2	2	1	12
34	2	4	1	2	1	2	1	4	1	1	4	4	27
35	0	0	0	1	0	2	0	1	0	0	1	0	5
36	1	0	3	1	1	1	3	4	1	4	1	1	21
37	1	0	1	2	1	2	1	2	0	1	0	1	12

38	1	0	2	1	2	2	1	1	0	2	0	1	13
39	1	1	0	2	1	3	3	1	1	1	1	2	17
40	2	2	1	1	2	1	3	1	1	0	2	2	18
41	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	2	2	7
42	0	0	0	1	0	2	3	2	1	1	2	1	13
43	1	1	1	2	1	0	1	0	0	0	0	1	8
44	2	2	3	2	1	2	4	4	4	4	4	4	36
45	0	2	0	0	0	0	3	0	0	0	1	1	7

Fuente: trabajo de campo (2021)

Tabla núm. 8**Dimensión II: abuso y dificultad de controlar el impulso.**

Sujeto	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 8	Ítem 10	R//
1	4	1	3	4	4	3	1	20
2	2	3	2	4	2	2	0	15
3	2	0	1	3	1	3	0	10
4	1	0	2	2	0	3	1	9
5	1	0	4	4	4	3	1	17
6	1	0	2	3	2	4	0	12
7	1	0	1	4	2	4	1	13
8	2	0	1	2	0	2	0	7
9	2	4	3	3	3	3	2	20
10	3	2	3	4	3	4	1	20
11	1	0	1	2	2	2	0	8
12	0	1	0	2	0	2	0	5
13	3	0	2	2	3	3	0	13
14	3	0	3	4	2	4	0	16
15	1	1	1	2	0	2	1	8
16	1	0	1	2	1	0	0	5
17	0	3	0	3	2	3	0	11
18	1	0	2	3	2	2	1	11
19	3	0	3	1	4	4	3	18
20	4	0	2	1	3	3	2	15
21	0	0	1	3	1	2	0	7
22	2	1	3	4	2	4	2	18
23	3	1	0	1	4	2	0	11
24	4	0	3	3	3	2	1	16
25	2	0	4	4	4	3	0	17
26	2	0	2	4	2	3	0	13
27	2	0	2	2	0	2	0	8
28	2	3	1	1	2	2	2	13
29	2	4	2	2	2	2	2	16
30	3	1	2	4	2	2	2	16
31	4	0	1	2	2	2	0	11
32	2	2	1	0	4	4	0	13
33	0	0	0	2	0	3	1	6
34	4	4	2	4	2	4	2	22
35	2	1	0	2	4	3	4	16
36	2	0	2	4	1	3	2	14
37	4	1	2	3	3	3	1	17

38	2	1	0	2	3	4	0	12
39	4	1	3	4	4	4	3	23
40	1	2	2	2	2	2	1	12
41	1	0	0	4	2	3	0	10
42	2	2	2	3	2	3	1	15
43	2	0	0	3	2	2	2	11
44	2	0	3	4	4	4	2	19
45	2	0	1	3	0	1	1	8

Fuente: trabajo de campo (2021)

Tabla núm. 9**Dimensión III: problemas ocasionados por el uso excesivo.**

Sujeto	Ítem 3	Ítem 7	Ítem 9	R//
1	0	1	2	3
2	1	0	2	3
3	0	0	0	0
4	1	1	2	4
5	2	1	4	7
6	1	1	1	3
7	0	0	1	1
8	0	0	0	0
9	0	1	2	3
10	0	1	4	5
11	0	0	1	1
12	0	0	0	0
13	1	0	0	1
14	0	0	3	3
15	0	1	1	2
16	0	0	1	1
17	0	0	0	0
18	0	0	1	1
19	2	1	3	4
20	2	1	0	3
21	0	0	1	1
22	0	0	1	1
23	0	0	0	0
24	2	0	0	2
25	1	0	0	1
26	2	0	1	3
27	0	0	0	0
28	2	2	1	5
29	1	2	2	5
30	0	1	4	5
31	0	0	0	0
32	0	0	3	3
33	1	0	0	1
34	0	2	2	4
35	0	0	1	1
36	0	0	2	2
37	1	0	1	2
38	0	0	1	1

39	0	1	2	3
40	0	1	2	3
41	0	0	1	1
42	0	1	0	1
43	0	1	1	2
44	0	4	4	8
45	0	0	0	0

Fuente: trabajo de campo (2021)

Tabla núm. 10

Resultados en percentiles test de dependencia al móvil

Dimensión I: tolerancia-abstinencia	Dimensión II: abuso y dificultad de controlar el impulso	Dimensión III: Problemas ocasionados por el uso excesivo
Percentiles	Percentiles	Percentiles
40	90	65
60	80	65
5	55	0
70	50	80
95	85	95
4	65	65
4	70	30
0	35	0
95	90	65
65	90	85
15	40	30
10	25	0
35	70	30
25	85	65
5	40	50
15	25	30
10	60	0
25	60	30
70	90	80
45	80	65
20	35	30
70	90	30
5	60	0
15	85	50
5	85	30
85	70	65
5	40	0
60	70	85
50	85	85
90	85	85
25	60	0
40	70	65
35	30	30
80	95	80
15	85	30
65	75	50

35	85	50
40	65	30
50	95	65
55	65	65
20	18	30
40	80	30
25	60	50
95	90	95
20	40	0
Promedio= 39	Promedio= 67	Promedio= 46

Fuente: trabajo de campo (2021)

Anexo IV

Consentimiento informado

Yo: Lisbeth Villatoro Barrios, directora académica del Colegio Preuniversitario Friedrich Von Hayek de la ciudad de Quetzaltenango, autorizo voluntariamente, luego de la información recibida y que han resuelto todas mis dudas sobre el proceso en el cual participaran los grados de tercero básico, cuarto y quinto bachillerato en ciencias biológicas, en las evaluaciones psicológicas, a poder estar presente durante la sesión virtual sin interferir en el proceso. Además, me ha sido notificado por: Gilda Estefania Méndez Velásquez, con número de carné: 1579917, estudiante de la carrera de psicología clínica de la Universidad Rafael Landívar, campus Quetzaltenango. Así mismo quedo informada de que el presente consentimiento podrá ser revocado libremente en cualquier momento, tanto por los alumnos como por el profesional, y que la información necesaria será manejada de forma confidencial, clara, comprensible y satisfactoria sobre la naturaleza y propósito de los objetivos, procedimientos y temporalidad del desarrollo de aplicación de las pruebas psicométricas, al ser consciente que los resultados obtenidos serán utilizados con propósitos académicos. Igualmente me ha sido proporcionada una copia de este consentimiento informado.

Por lo tanto, firmo la presente en Quetzaltenango el día 23 de agosto del 2021.

Lisbeth Villatoro
Directora académica

Estefania Méndez Velásquez
Docente/Estudiante

Anexo V

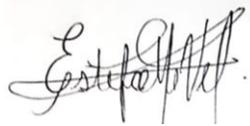
Compromiso de autor

Yo, Gilda Estefanía Méndez Velásquez, con número carné 1579917, estudiante de la Licenciatura en Psicología Clínica de la Universidad Rafael Landívar

DECLARO:

Que el contenido del presente documento es un reflejo de mi trabajo personal y manifiesto que, ante cualquier notificación de plagio, copia o falta a la fuente original, utilización de pruebas psicométricas, soy responsable directo legal, exonerando y sin afectar a la asesora, a la Universidad y a la institución que colaboró en el trabajo de tesis titulada “Adicción al teléfono móvil y estrés” y se asume las consecuencias derivadas de tales prácticas.

Quetzaltenango, noviembre 2021



Firma _____