

UNIVERSIDAD HISPANOAMERICANA

MEDICINA Y CIRUGÍA

**TESIS PARA OPTAR POR EL GRADO
ACADÉMICO DE LICENCIATURA EN
MEDICINA Y CIRUGÍA**

**DETERMINACIÓN SOBRE EL USO DE LAS
NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES
ENTRE 12-17 AÑOS DEL COLEGIO MÉXICO,
UTILIZANDO LA ESCALA DE ADICCIÓN A
INTERNET DE LIMA Y EL TEST DE
DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL, EN
PERÍODO DE SEPTIEMBRE Y OCTUBRE DEL
AÑO 2017**

**Sustentante:
Valeria Balsevicius Siri**

**Tutor:
Dr. Rigoberto Castro Rojas**

Diciembre, 2017

Tabla de contenido

Dedicatoria.....	vii
AGRADECIMIENTOS.....	ix
RESUMEN.....	x
ABSTRACT.....	xi
CAPÍTULO I.....	12
PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	12
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.1.1 Antecedentes del Problema.....	13
1.1.2 Delimitación del Problema.....	16
1.1.3 Justificación.....	17
1.2 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	19
1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.....	20
1.3.1 Objetivo General.....	20
1.3.2 Objetivos Específicos.....	20
1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES.....	21
1.4.1 Alcances de la investigación.....	21
1.4.2. Limitaciones de la investigación.....	22
CAPÍTULO II.....	24
MARCO TEÓRICO.....	24
2.1 EL CONTEXTO HISTÓRICO.....	25
2.1.1 Historia del Internet.....	25
2.1.2 Historia y clasificación de las aplicaciones más utilizadas.....	28
2.1.3 Clasificación de las redes sociales.....	28
2.2 Historia de la radiotelefonía y telefonía móvil.....	32
2.2.1 Radiotelefonía.....	32
2.2.2 Telefonía móvil.....	33
2.2.3 Teléfono inteligente o Smartphone.....	35
2.2.4 Aplicaciones más utilizadas.....	38

2.3 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL.....	40
2.3.1 Definiciones.....	40
2.3.2 Diferencias entre: uso, abuso y adicción.....	45
2.4 EPIDEMIOLOGÍA.....	46
2.4.1 Adicción a las nuevas TIC.....	41
2.5 ETIOLOGÍA.....	47
2.6 CUADRO CLÍNICO.....	49
2.6.1 Adicción a Internet.....	49
2.6.2 Adicción al teléfono móvil.....	50
2.7 DIAGNÓSTICO.....	51
2.7.1 Adicción a Internet.....	51
2.7.2 Adicción al teléfono móvil.....	54
2.8 TRATAMIENTO PARA LA ADICCIÓN A LAS TIC.....	55
2.9 COMPARACIÓN CON OTROS ESTUDIOS.....	57
2.10 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.....	58
CAPÍTULO III.....	59
MARCO METODOLÓGICO.....	59
3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	60
3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	60
3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	61
3.3.1 Área de estudio.....	61
3.3.2 Población.....	61
3.3.3 Muestra.....	61
3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión.....	62
3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	63

3.4.1 Validez de la escala.....	64
3.4.1.1 Escala de Adicción a Internet de Lima.....	64
3.4.1.2 Test de Dependencia al Teléfono Móvil.....	67
3.4.2 Confiabilidad.....	68
3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	69
3.6. OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES.....	70
3.7. PLAN PILOTO.....	73
CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.....	74
CAPÍTULO V ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	95
CAPÍTULO VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	111
6.1 CONCLUSIONES.....	112
6.2 RECOMENDACIONES.....	114
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	115
ABREVIATURAS.....	121
ANEXOS.....	125
CARTA DE AUTORIZACIÓN DEL COLEGIO MÉXICO.....	126
ASENTIMIENTO INFORMADO.....	127
CONSENTIMIENTO INFORMADO.....	128
ESCALA DE ADICCIÓN A INTERNET DE LIMA (EAIL).....	129
TEST DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL.....	130
TEST DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL (IDIOMA ORIGINAL).....	131
RESULTADOS DEL ALFA DE CRONBACH.....	133
DECLARACIÓN JURADA.....	134
CARTA DEL TUTOR.....	135
CARTA DEL LECTOR.....	136
CARTA DEL FILÓLOGO.....	137

ÍNDICE DE GRÁFICOS

-Gráfico N°1 Estudiantes del Colegio México por edad que realizaron la encuesta, en el período de setiembre y octubre, período 2017.....	76
-Gráfico N° 2 Escala de Adicción a Internet de Lima, adolescentes de 12 años, período septiembre y octubre.....	77
-Gráfico N° 3 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, adolescentes de 12 años, período septiembre y octubre del 2017.....	78
Gráfico N°4 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, adolescentes de 12 años, período septiembre y octubre del 2017.....	79
- Gráfico N°5 Escala de Adicción a Internet de Lima, adolescentes de 13 años, período septiembre y octubre.....	80
- Gráfico N°6 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, adolescentes de 13 años, período septiembre y octubre del 2017.....	81
- Gráfico N°7 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, adolescentes de 13 años, período septiembre y octubre del 2017.....	82
- Gráfico N°8 Escala de Adicción a Internet de Lima, adolescentes de 14 años, período septiembre y octubre.....	83
-Gráfico N°9 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, adolescentes de 14 años, período septiembre y octubre del 2017.....	84

-Gráfico N°10 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, adolescentes de 14 años, período septiembre y octubre 2017.....	85
- Gráfico N°11 Escala de Adicción a Internet de Lima, adolescentes de 15 años, período septiembre y octubre.....	86
- Gráfico N°12 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, adolescentes de 15 años, período septiembre y octubre del 2017.....	87
- Gráfico N°13 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, adolescentes de 15 años, período septiembre y octubre del 2017.....	88
-Gráfico N°14 Escala de Adicción a Internet de Lima, adolescentes de 16 años, período septiembre y del octubre.....	89
-Gráfico N°15 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, adolescentes de 16 años, período septiembre y octubre del 2017.....	90
-Gráfico N°16 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, adolescentes de 16 años, período septiembre y octubre del 2017.....	91
-Gráfico N°17 Escala de Adicción a Internet de Lima, adolescentes de 17 años, período septiembre y octubre.....	92
-Gráfico N°18 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, adolescentes de 17 años, período septiembre y octubre del 2017.....	93
-Gráfico N°19 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, adolescentes de 17 años, período septiembre y octubre del 2017.....	94

ÍNDICE DE TABLAS

-Tabla N°1 Estudiantes del Colegio México según sexo y edad que completaron la encuesta, durante el período de setiembre y octubre del 2017.....	75
-Tabla N°2 Resultados del test de Dependencia al Móvil, acerca del uso inadecuado del móvil, preguntas 4, 5, 6, 7, 8 y 9 de todos los grupos etarios.....	96
-Tabla N°3 Resultados del test de Dependencia al Móvil, acerca del uso inadecuado del móvil, preguntas: 18, 21 y 22.....	98
-Tabla N°4 Resultados de la Escala de Adicción a Internet de Lima, acerca problemas en el colegio todos los grupos etarios.....	101
- Tabla N°5 Resultados del test de Dependencia al Móvil, acerca síntomas de inquietud, preguntas: 11, 13, 14, 15, 16 y 20 de todos los grupos etarios.....	98
- Tabla N°6 Resultados del test de Dependencia al Móvil, acerca de la pérdida de control de impulsos, preguntas 5-8 de todos los grupos etarios.....	103

Dedicatoria

A mi abuelo, Oscar, por ser una figura paterna, por su cariño, bondad, instinto protector y gran corazón, un ser humano simplemente increíble en toda la extensión de la palabra.

A la Dra. Sandra Rodríguez Ocampo, a quien le tengo un gran respeto y admiración, gracias por su atención, su ayuda y trato, es usted la definición de una gran mujer y profesional.

Agradecimientos

A Dios, por darme la oportunidad de cumplir mis sueños, por convertirme en quien soy y llenar mi vida de bendiciones.

A mi tutor, el Dr. Rigoberto Castro Rojas, un médico y psiquiatra brillante, un gran ejemplo para mí, le agradezco el haberme dado el honor de ser mi tutor, por su ayuda, tiempo y atención.

Al Colegio México y a su subdirector, Esteban Marín Zamora, por su amabilidad y por brindarme la oportunidad de llevar a cabo esta investigación en su institución.

RESUMEN

Introducción: Las nuevas tecnologías de información y comunicación (TIC) han traído consigo grandes ventajas a los adolescentes, como: la alfabetización audiovisual, la interacción social y mejoría en la calidad del aprendizaje. A su vez, con ellas han surgido algunas desventajas, tales como: el bajo rendimiento académico, el aislamiento social y, la más alarmante, adicción a las mismas. **Objetivo:** Determinar cómo el uso de las TIC, específicamente el teléfono móvil e Internet, afecta a los adolescentes entre 12-17 años, del Colegio México, utilizando la Escala de Adicción a Internet de Lima, el Test de Dependencia al Móvil y una encuesta sociodemográfica constituida por sexo y edad. **Metodología:** El total de alumnos del Colegio México, ubicado en barrio Aranjuez, San José, Costa Rica, es de 554, por lo que se analizó que la muestra ideal debería ser de 228 alumnos. La información se obtuvo mediante la aplicación de la Escala de Adicción de Lima y el Test de Abuso y Dependencia al Teléfono Móvil, posteriormente a la realización de una prueba piloto para valorar su validez en nuestra población y una encuesta sociodemográfica, de sexo y edad. La muestra fue escogida al azar, tomando adolescentes entre 12 a 17 años del colegio México en un período de septiembre y octubre del 2017. **Discusión:** Se observó que conforme aumentan de edad, los adolescentes están más en contacto con las TIC, por ende, más susceptibles a desarrollar síntomas de adicción a hacia estas. El grupo de 17 años fue el que presentó los porcentajes más altos. **Conclusión:** Las TIC pueden afectar positivamente a todo aquel adolescente supervisado en su hogar y centro educativo, pero se debe procurar aquel joven que no cuenta con ningún tipo de apoyo ni límites que evite el mal uso u abuso de ellas.

Palabras claves: Internet, teléfono móvil, adicción.

ABSTRACT

Introduction: The use of information and communications technologies (ICT) has brought great advantages to teenagers, like: audiovisual literacy, social interaction and the motivation and improvement of learnings skills, however it has also come with some disadvantages, like: a poor academic performance, social isolation and, the most alarming, addiction. **Objective:** Determine how the use of ICT, specifically, the mobile phone and Internet, affects teenagers between the ages 12-17, of Mexico School, by using the Lima Internet Addiction Scale, Test of Mobile-phone Dependence and a social demographic poll, constituted only by age and gender. **Methodology:** The total number of students in Mexico School, located in Aranjuez neighborhood, San Jose, Costa Rica, is 554, so the ideal sample to carry out the investigation was found to be 228 students. The information was obtained through the application of the Lima Internet Addiction Scale and The Test of Mobile-phone Dependence, after applying a pilot test to obtain its internal validity in our student population. The sample used was picked randomly, during the period of September and October of 2017. **Discussion:** It was observed that according to age, the older the teenager gets, the more in contact with the ICT they are, making them more susceptible to develop ICT addiction symptoms, the 17 years old teens were the ones with the highest percentages. **Conclusion:** The ICT can have a positive effect to those teenagers supervised at home and school, then those who don't have any support or limits at all that could help avoiding a bad use or even abusing them.

Key words: Internet, addiction, mobile phone

CAPÍTULO I
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1 Antecedentes del Problema

Con la evolución de las nuevas tecnologías de información y comunicación han surgido grandes ventajas, tales como: la diversidad de información, el aprendizaje interactivo, la educación a distancia, el entretenimiento. A su vez, incentivan la innovación, la creatividad y brindan diversas formas de comunicación.

Sin embargo, con ella han aparecido ciertas desventajas y conductas que indican su mal uso, entre ellas: el aislamiento social, que repercute así en las relaciones interpersonales, el bajo rendimiento académico o laboral, aprendizaje superficial, dependencia de la tecnología y adicción a redes sociales, entre otras. Esto repercute también en el proceso de socialización y adquisición de la identidad personal en el adolescente (1).

Las tecnologías de la información y comunicación, también conocidas como *TIC*, se definen como: el conjunto de medios (radio, televisión y telefonía convencional) de comunicación y aplicaciones de información que permiten la captura, producción, almacenamiento, tratamiento y presentación de informaciones en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética (2).

El diagnóstico de la adicción a las TIC parte del mismo principio que las adicciones a sustancias, esto debido a la falta de criterios diagnósticos propios. El DSM-V (*Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*), Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría brinda descripciones,

síntomas y criterios diagnósticos de los diferentes trastornos mentales, desde su publicación en el año 1952. Su última edición, publicada el 18 de mayo del año 2013, propuso una nueva categoría denominada Trastornos adictivos y relacionados a sustancias, donde se incluyen los trastornos relacionados a sustancias y trastornos no relacionados a sustancias.

Esta última categoría incluye solamente la que se denomina *Gambling Disorder* o trastorno por juego de apuestas. Sin embargo, la nueva edición del manual clasificatorio no menciona específicamente que esta última subcategoría equivale a adicciones conductuales, siendo esta la categoría donde se encontraría la adicción a las nuevas tecnologías de información y comunicación.

Cabasés Javier et al. (2011), integrantes de la Fundación para una Infancia y Adolescencia Saludable (CONFIAS), en su trabajo de investigación multidisciplinario titulado “*Patrones de uso, abuso y dependencia a las tecnologías de información y comunicación en menores*”, exponen como propósito central el estudio del abuso y dependencia de las tecnologías de información y comunicación (Internet, juegos de videoconsola-ordenador, telefonía móvil y televisión) por parte de los jóvenes adolescentes. Eligen la tecnología con mayor riesgo de abuso y adicción, de acuerdo con un estudio piloto previo realizado por dicha fundación (1).

En este trabajo de investigación se desea estudiar cómo afecta el uso de las tecnologías de información y comunicación, específicamente las de telefonía móvil e Internet, de las cuatro existentes hasta el momento. Se considera la pertinencia e importancia de este estudio en el momento actual, en el que gran número de jóvenes, cuando hace uso inadecuado de estas herramientas, ve afectada negativamente su vida académica, social y familiar. Se tomará como referencia las investigaciones previamente realizadas, no solo por los aportes e

información proporcionada sino por la importancia que reviste estudiar dicha temática en Costa Rica. Recientemente, gracias al aporte del Ministerio de Educación Pública, se está tomando acciones al respecto, dado que es un tema que repercute en la familia y la sociedad costarricense.

1.1.2 Delimitación del Problema

El presente trabajo de investigación se realizará con la información obtenida a través de la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL), el Test de Dependencia al Teléfono Móvil, TDM (*Test of Mobile-phone Dependence*), así como de una encuesta sociodemográfica que evalúa exclusivamente el sexo y la edad. Los instrumentos serán aplicados a estudiantes de ambos sexos, en edades entre 12-17 años del Colegio México, una institución pública, ubicada en barrio Aranjuez y constituida de un total de 554 alumnos, dentro de los cuales una gran mayoría pertenece a una clase social media-baja. La muestra obtenida para llevar a cabo esta investigación será seleccionada al azar, se eligen varias secciones de los diferentes niveles académicos, incluyendo séptimo a décimo, en el mes de septiembre y octubre.

1.1.3 Justificación

Entre las razones que incentivaron al desarrollo del presente proyecto de investigación, se encuentra la evolución de las TIC y cómo han impactado así a la sociedad actual. El 17 de abril del 2017 se publicó en nuestro país un artículo sobre una investigación realizada por parte de la *Universidad Estatal de Nueva York* acerca de cómo los dispositivos tecnológicos provocan una sensación de recompensa inmediata y un síndrome de abstinencia si los mismos no se tienen cerca, se dejan en casa o se descargan. Nomofobia es un término que nace de la expresión inglesa *no-Mobile/phone-phobia*, la cual se refiere a un miedo irracional o sensación de ansiedad al no estar en contacto con el teléfono móvil (3).

El estudio entrevistó a 182 personas que reportaron cuánto usaban sus móviles y cómo se sentían con ellos, a su vez les pidieron que se definieran en una de las siguientes categorías: comedido, regular, usuarios altamente frecuentes, fanáticos y adictos. Los resultados indicaron que el 7% se identificó como adicto, mientras que un 12% como fanático (4).

Es importante el estudio sobre cómo impactan las nuevas tecnologías de información y comunicación, específicamente en la población adolescente, la cual es definida según la OMS (*Organización Mundial de la Salud*) como: el período de crecimiento y desarrollo humano que se caracteriza por un ritmo acelerado, más allá de la maduración física y sexual. Se da el desarrollo de la identidad, la adquisición de aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y asumir funciones adultas y la capacidad de razonamiento, entre otras, lo cual hace que esta etapa presente riesgos considerables, durante la cual el contexto social puede tener una gran influencia (5).

En nuestro país el Ministerio de Educación Pública el día 21 de agosto del 2017 publicó una normativa (*Lineamientos generales para el uso de dispositivos propiedad de los estudiantes*), siendo así el primer país en Latinoamérica en realizar una guía sobre el uso del teléfono móvil. Su finalidad radica en ofrecer un marco conceptual y operativo para que cada centro educativo pueda normar el uso de estos dispositivos en el aula, y así poder convertir los teléfonos móviles en aliados para lograr mejorías en el aprendizaje, mediante actividades innovadoras, y no en una distracción como se ha dado en los últimos años (6).

Por lo anterior, la presente investigación podría beneficiar al centro educativo seleccionado en poder detectar la población adolescente de mayor riesgo en desarrollar síntomas de adicción al Internet y/o teléfono móvil, y poder así realizar cambios, brindar ayuda y mejorías en la educación de estos jóvenes.

1.2 PREGUNTA DE LA INVESTIGACIÓN

¿Cómo afecta a nivel personal y educacional el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (Internet y tecnología móvil), a los adolescentes entre 12-17 años del Colegio México, según la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL) y el Test de Dependencia al Teléfono Móvil, en el período de septiembre y octubre del año 2017?

1.3 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

1.3.1 Objetivo general:

Determinar cómo el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación (Internet y tecnología móvil), afecta, a nivel personal y educacional, a los adolescentes entre 12-17 años del colegio México, utilizando la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL), el Test de Dependencia al Teléfono Móvil y una encuesta sociodemográfica (género y edad), en el período de septiembre y octubre del año 2017.

1.3.2 Objetivos específicos:

1. Determinar si los adolescentes, entre 12-17 años, en el Colegio México, utilizan de forma desmedida o inadecuada el teléfono móvil, utilizando el Test de Dependencia al Teléfono móvil y una encuesta sociodemográfica de sexo y edad, en el período de septiembre y octubre del año 2017.

2. Conocer si los adolescentes entre 12-17 años, en el Colegio México, han perdido clases o presentado problemas en el colegio por estar en Internet, utilizando la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL) y una encuesta sociodemográfica de sexo y edad, en el período de septiembre y octubre del año 2017.

3. Determinar si los adolescentes entre 12-17 años presentan síntomas de inquietud ante la posibilidad de no disponer del teléfono móvil, utilizando el Test de Dependencia al Teléfono Móvil, en el período de septiembre y octubre del año 2017.

4. Identificar si la población adolescente entre 12-17 años, en el Colegio México, presenta pérdida de control de impulsos ante el uso de Internet utilizando la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL) en el período de septiembre y octubre del año 2017.

1.4 ALCANCES Y LIMITACIONES

1.4.1. Alcances de la investigación

- En el país no se cuenta con estudios acerca de este tema, por lo tanto, es un nuevo aporte de información y, además, servirá como base para realizar investigaciones o estudios comparativos en la población a futuro.
- El estudio permitirá conocer la situación actual de los adolescentes de edades comprendidas entre 12-17 años del Colegio México con respecto al uso de las Tecnologías de Información y Comunicación (específicamente el móvil e Internet), con la finalidad de que los resultados obtenidos puedan ayudar a la institución en detectar aquellos con mayor riesgo y poder así realizar cambios o implementar un plan que beneficie a sus alumnos.
- El estudio permitirá a la población costarricense, en especial a los padres de familia, informarse acerca de los riesgos y beneficios acerca del uso de las TIC, así como detectar síntomas de alerta y evitar el desarrollo de una patología en la vida de sus hijos.

1.4.2 Limitaciones de la Investigación

- El trastorno de adicción a las nuevas tecnologías no se encuentra reconocido actualmente en el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales de la Asociación Americana de Psiquiatría, DSM-V, pese a los diferentes estudios realizados, por lo cual no es posible realizar un diagnóstico propiamente.
- En la investigación, no es posible tomar como suficiente la muestra elegida, así como no es posible determinar que la población seleccionada representa tanto a los colegios públicos como a los privados, debido a que ambos presentan estudiantes de diferente contexto socioeconómico. Se abre la posibilidad de que aquellos con mayor poder adquisitivo puedan tener mayor contacto con las nuevas tecnologías de información y comunicación (últimos dispositivos, facilidad de compra de aplicaciones y mayor velocidad de Internet, entre otras).
- La investigación, al ser aplicada a menores de edad, requiere de un consentimiento informado por parte de los padres o cuidadores de los mismos, por lo que la muestra seleccionada inicialmente puede ser reducida si los encargados no lo autorizan, los estudiantes no entregan el documento en sus hogares o no llevan el documento que autoriza su participación a la institución.
- La investigación pretende incluir a la población adolescente de 17 años, la cual, en su gran mayoría, corresponde a los estudiantes de undécimo año, sin embargo,

debido a que alrededor de estas fechas se realizan las pruebas del Ministerio de Educación Pública, este grupo de jóvenes se encuentra fuera de la institución o en centros de estudio.

- Tanto la Escala de Adicción a Internet de Lima como el Test de Dependencia al Teléfono Móvil, si bien brindan una gran consistencia interna y han sido utilizados para diversos estudios, no presentan un punto de corte para estadificar a las personas con adicción al móvil o a Internet.
- En ambas escalas destaca la falta de caracterización familiar en torno a las adicciones que las TIC pueden brindar, dado que muchos de los adolescentes que desarrollan este tipo de trastorno pueden estar asociando problemas en sus hogares.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1 EL CONTEXTO HISTÓRICO

2.1.1 Historia del Internet

Antes del nacimiento del Internet, la única forma de comunicación digital era el telégrafo, el cual fue creado en 1840. Este consistía en un sistema que emitía señales eléctricas para transmitir mensajes codificados, como lo es el código Morse, el cual consistía en letras y números mediante señales emitidas de forma intermitente. A su vez, esta forma de comunicación fue evolucionando conforme los años.

En el año 1958 por encargo del Departamento de Defensa de Estados Unidos nace ARPA (*Advanced Research Projects Agency Network*), Red de la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada, una red militar con la finalidad de que, en caso de un ataque por parte de Rusia, se pudiera acceder a información militar desde diferentes puntos del país. En 1962, el ARPA creó un programa de investigación dirigido por Joseph Carl Robnett Licklider (1915-1990), conocido como J.C.R. o Lick, el cual laboraba para MIT (*Massachusetts Institute of Technology*).

J.C.R. Licklider fue un físico, matemático y psicólogo de origen americano, el cual es considerado un pionero en el desarrollo del Internet, dada su visión temprana de una red de ordenadores mundial, interconectados globalmente, a la que se puede acceder desde cualquier lugar. La llamó Red Intergaláctica (*Galactic Network*).

En su documento de enero del año 1960, llamado *Man-Computer-Symbiosis*, él redactó lo siguiente: “*Lo que esperamos es que en no muchos años, los cerebros humanos y las computadoras estén estrechamente (...) emparejados, y que la asociación resultante pensará como nunca un cerebro humano ha pensado y procesará datos de una manera nunca vista*”

por las máquinas de gestión de información que conocemos hoy en día” — J. C. R. Licklider
(7).

Para el año 1967 se había obtenido suficiente trabajo para que el ARPA diera a conocer sobre la creación de una red de ordenadores denominado ARPANET, la cual tenía como finalidad establecer un medio de comunicación entre los diferentes organismos gubernamentales, así como para fines académicos e investigativos dentro de los Estados Unidos.

El primer mensaje a través de la red fue en diciembre de 1970 mediante el protocolo *Network Control Protocol* (NCP), Protocolo de Control de Red, que permitía el intercambio de archivos. El mensaje consistió en una sola palabra “*login*” (acceso), este fue intercambiado entre la Universidad de Santa Barbara, California y la Universidad de Utah, y marcó un hito histórico, el nacimiento del Internet.

Su crecimiento siguió expandiéndose en el resto del mundo. Fue útil para aquellos interesados en investigaciones, provocó que las funciones militares se desligaran de esta y que se creara una red exclusiva para el ejército llamada MILNET.

Ese mismo año, Robert Elliot Khan, un renombrado ingeniero eléctrico de origen americano, comienza un ambicioso proyecto computacional al lado de Vintn Gray Cerf, un científico y matemático norteamericano. Este proyecto consistía en comunicación satelital, llamado *Transmission control protocol* (TCP/IP), Protocolo de control de transmisión, el cual más adelante terminó por reemplazar el primer protocolo NCP.

Con el nuevo protocolo TCP nacieron grandes cambios, tales como la creación de una red abierta, dando la posibilidad de que las computadoras se intercomunicaran desde cualquier parte del mundo. Grandes cambios continuaron llegando, y uno de los más importantes hasta

la fecha es dado por Raymond Samuel Tomlinson, un programador informático de origen americano que introdujo el sistema de correo electrónico, que se convirtió en la aplicación más utilizada por más de diez años.

Alrededor de esa época el escritor americano de ciencia ficción William Ford Gibson introdujo en su novela *Neuromante* el popular término “ciberespacio”, el cual se define como el ámbito artificial creado por medios informáticos(8). Dado el auge del Internet, nace en 1989 la *World Wide Web* (“WWW” o conocida como la “web”), este es un sistema de información y documentos vinculados a través de hipertexto e hipermedios a los que se puede acceder por medio de Internet, más específicamente, con un navegador web (9).

ARPANET jugó un gran papel en la creación del Internet, sin embargo, la red norteamericana NSFNET (*National Science Foundation's Network*), Fundación Nacional Para la Ciencia, es quien reemplaza a ARPANET utilizando la misma tecnología y protocolos de la misma.

Con el paso de los años el número de sitios web, aplicaciones, nuevos navegadores y usuarios de Internet aumentó de forma sorprendente, se estima que en el año 2011 había 2.100 millones de personas conectadas a la red. En el 2012 aumentó a 2.400 millones, la cifra cada año aumenta hasta llegar al 2017, donde hay alrededor de 3.773 millones de usuarios en el mundo(10).

2.1.2. Historia y clasificación de las aplicaciones más utilizadas del Internet y el teléfono móvil

2.1.3. Clasificación de las redes sociales

Redes sociales Horizontales

Son aquellas que permiten la libre participación, no necesitan de un usuario específico o de algún tema en particular, brindan la ventaja a los usuarios de conocer a otros con gustos, pasatiempos y aficiones similares (11).

-Historia de las más utilizadas:

Facebook (FB)

Esta red social fue creada en el año 2004 por el programador informático de origen americano Mark Elliot Zuckerberg. Al inicio Mark y sus colaboradores querían llevar a cabo una red para compartir las vivencias del día a día. Al inicio Facebook se utilizaba de forma interna dentro del campus de la *Universidad de Harvard* ubicada en Cambridge, Massachusetts. En el año 2006 se abrió al público, se permitió a todo aquel que tuviera una cuenta de correo electrónico unirse.

Facebook tiene la ventaja de ser gratuito, y de brindar la posibilidad de crear un perfil con la finalidad de hacer amigos, recuperar contactos perdidos, seguir diferentes páginas de interés social, chatear, crear eventos, subir fotografías y videos, jugar o utilizarlo como herramienta publicitaria, entre otras. A su vez existe la posibilidad de ser utilizada en el

móvil, con tan solo descargar la aplicación. El reporte más reciente publicado en el mes de julio del 2017 indica que son 2.000 millones de usuarios en todo el mundo conectados a esta red social, lo que la convierte en la más utilizada actualmente (12).

Twitter

Es una red social de nanoblogueo, la cual fue inaugurada un 21 de marzo del año 2006 por Jack Dorsey, un desarrollador y empresario americano. Su función radica en enviar mensajes de texto de corta longitud, permite como máximo 140 caracteres, denominados *tweets* (palabra en inglés, que, traducida al español significa pío o gorjeo, en alusión al sonido que hacen los pájaros). Los *tweets* son públicos y se pueden observar en la página principal del usuario, a su vez, este puede suscribirse a los perfiles de otros, dando clic en “seguir”.

Aquellos unidos a esta red pueden tener acceso a ella a través de una computadora o, al igual que en el caso de Facebook, mediante aplicaciones externas descargadas en el móvil. A inicios de este año, se reportó que hay alrededor de 319 millones de personas unidas a esta red (13). Recientemente (26 de setiembre del 2017) se duplicó el límite de caracteres de 140 a 280 por tweet, una medida que busca ayudar a que los usuarios sean más expresivos en menos tweets.

Google+

Es una red social creada por la empresa Google Inc. en junio del año 2011, la cual, entre sus normativas, señala que el usuario debe ser mayor a 13 años para crear su perfil. Cabe destacar que es la segunda red con mayor número de usuarios, sin embargo, no se debe a su popularidad, sino porque se encuentra enlazada a Gmail y YouTube, lo cual hace que la

creación de un perfil sea requisito para utilizar los dos servicios anteriormente mencionados. En enero del 2017 se documenta alrededor de 540 millones de usuarios a nivel mundial (14).

Redes sociales Verticales

Esta red social es también conocida como “red temática”, ya que permite agrupar a los usuarios interesados en un tema en específico, permiten que los mismos interactúen con otros que comparten un interés en común (11). A su vez, ellas se dividen en:

Redes verticales profesionales

Su objetivo es establecer un nexo entre distintos profesionales, brindando la posibilidad de compartir información dentro de una especialidad concreta. Los usuarios que forman parte de esta red deben crear un perfil profesional, donde comparten su ocupación actual y/o currículum académico y laboral, entre otros requisitos. Ejemplo:

- LinkedIn: Es la red social y profesional con mayor número de usuarios, se encuentra en funcionamiento desde el año 2003. Los usuarios que la componen tienen una relación laboral que facilita la búsqueda de empleo, compartir archivos, la revisión de estadísticas y la posibilidad de promocionarse profesionalmente (15).

Redes verticales de ocio

Su propósito consiste en reunir a usuarios que comparten actividades de esparcimiento, tales como deportes, música o videojuegos, entre otras. Ejemplo:

- Wipley: Red social creada para fanáticos de los videojuegos, donde los usuarios comparten información sobre personajes, estrategias, así como sus opiniones acerca de los diferentes juegos de video (16).

Redes verticales mixtas

Este tipo de red social es una fusión entre las dos anteriores, le brindan al usuario un lugar donde puede desarrollar sus actividades profesionales y personales (11). Ejemplo:

- Unience: Red que permite la interacción entre usuarios, brindando la posibilidad que los mismos puedan comentar las inversiones realizadas y los conocimientos para invertir mejor.

Correo Electrónico

Este servicio conocido popularmente como *e-mail* (término en inglés que se deriva de electronic mail) fue desarrollado por Raymond Samuel Tomilson en el año 1971, mediante un protocolo que solo permitía enviar mensajes a través de la red, que hasta ese momento solo comunicaban a usuarios de una misma computadora. En 1977 el correo electrónico se convirtió en un servicio de red estandarizado, y originó una nueva forma de comunicación. Cuando un usuario decide crear una cuenta, se le designa una dirección específica, dándole así la posibilidad de comunicarse con otros usuarios, de forma rápida, en cualquier parte del mundo.

Algunos de los principales proveedores de servicios de correo electrónico gratuito son: Gmail, Outlook y Yahoo! Mail (17).

Skype

Es un popular software de voz IP (Protocolo de Internet) creado en el 2003 por el danés Janus Friis y el sueco Niklas Zennström, el cual consiste en crear un nombre de usuario que permite diversas formas de comunicación, como: mensajería de texto, de voz y videollamadas. A su

vez es una aplicación gratuita, permite a sus usuarios comunicarse a cualquier parte del mundo. En octubre de 2010 fue comprado por *Microsoft* (18).

Juegos en línea

Los juegos en línea o videojuegos en línea nacieron en 1993. Se definen como una tecnología o mecanismo que conecta a los jugadores disponibles en la red informática o Internet, brindando la posibilidad de compartir la experiencia de jugar un determinado título con usuarios de otras partes del mundo sin importar su lenguaje, computadora o sistema operativo. Actualmente hay gran cantidad de videojuegos en línea, dos de los más populares son: Candy Crush y Angry Birds, ambos considerados aptos para todo el público (19).

2.2 Historia de la Radiotelefonía y Teléfono móvil

2.2.1. Radiotelefonía

La radio fue utilizada para la comunicación, a finales del siglo XIX, primeramente, usada por los navegantes de los mares. Esta tecnología es la predecesora de la telefonía móvil.

Antes de iniciar la telefonía móvil hoy conocida, se contaba con sistemas llamados *semiduplex* o *half duplex*, en los cuales se contaba con un modo de comunicación de envío de información bidireccional pero no era de manera simultánea. Este sistema es el utilizado para la comunicación por radio.

Por otra parte, el método de comunicación con el cual se podía mantener una comunicación con un flujo de datos de voz bidireccional simultánea se denominaba *dúplex*. Sin embargo, cabe mencionar el método *simplex* en el cual la comunicación era solamente unilateral, es

decir, siempre se establecía una relación emisor-receptor, pero no viceversa. Todos estos sistemas de comunicación anteriormente mencionados forman parte del sistema *push to talk*, oprime para hablar, el cual consistía en presionar un botón para poder enviar la información y liberarlo para de esa manera poder recibir datos de la contra parte.

En Estados Unidos, en la década de los años 40, fue la compañía AT&T (por sus siglas en inglés *American Telephone and Telegraph*) quien, por primera vez en la ciudad de Missouri, estableció servicios de telefonía móvil. AT&T inició sus operaciones en Nueva York en 1885, pero fue para el inicio del siglo 20, donde tras haberse creado el rumor de que la compañía tenía problemas financieros, pudo comprar las acciones de las empresas contratadas por AT&T y convertirse en el accionista mayor de los Estados Unidos y ser el principal proveedor de servicios de telefonía (20).

Mientras tanto, Rusia no se detenía en sus investigaciones y avances tecnológicos. Fue para los años 50 cuando en la Unión Soviética desarrolló un sistema de comunicación móvil con un alcance de más de 30 kilómetros, el cual utilizaba ondas de radio. Esta investigación fue base para mejoras tecnológicas, incluidos servicios hospitalarios (21).

2.2.2. Teléfono móvil

Tras el uso de la telefonía por medio de radio usada en mares, fue creciendo cada vez más la necesidad de contar con un dispositivo que permitiera la comunicación entre dos puntos diferentes, la cual fuera fluida, bilateral, de largo alcance y, sobre todo, portátil.

Diversas compañías empiezan a tratar de crear dicha tecnología. De este modo, nace la empresa Motorola, fundada en 1928 en Chicago, la cual inicia sus operaciones bajo el cargo de Paul Galvin y su hermano, acompañado de pocos empleados a su mando. Pocos meses después de finalizar la Segunda Guerra Mundial, luego de un viaje a Europa, el propietario Paul Galvin produce en el año 1940 el primer “Walkie-talkie” utilizado en el ejército de Estados Unidos (22).

Gracias al éxito alcanzado con el Walkie-talkie, Motorola inicia su producción de telefonía móvil en 1960. Más de una década después de iniciada esta labor y más de 100 millones de dólares invertidos, Motorola crea el *Motorola DynaTAC* en 1973 (23).

En las siguientes décadas Motorola lanzó múltiples teléfonos móviles, entre ellos su famoso Motorola V3 lanzado en noviembre de 2004 con el cual dio competencia a Nokia y Samsung y un año después al lanzar sus versiones V3i, rosa, Dolce & Gabbana, entre otros. Para el año 2011, Motorola es comprada por Google para crear una mejor plataforma Android y ofrecer mejores soluciones y servicios a los dispositivos móviles.

Motorola DynaTAC

El Motorola DynaTAC 8000x fue el primer modelo de teléfono móvil creado en 1983 y fue comercializado ese mismo año. Con un peso de casi 1 kilogramo, altura de 33cm, 4,5 cm de ancho y 8,9 cm de grosor, el modelo costaba cerca de 4 mil dólares americanos. Contaba con una batería con una hora de duración de conversación, teclado numérico y teclas con funciones como: volumen, encendido, bloqueo, limpiar, re-llamada y almacenar.

2.2.3. Teléfono inteligente o Smartphone

Los teléfonos inteligentes revolucionaron la era de la comunicación tanto telefónica como la que se realiza por medio de la red de datos. Básicamente corresponden a un dispositivo el cual es un teléfono móvil que permite llevar a cabo funciones de un asistente personal digital. En su mayoría pueden cumplir funciones que se realizan desde una computadora, como: correo electrónico, visualización de fotos, videos, archivos en diferentes formatos y tamaños, cámara, navegación GPS, conexión a datos por Wifi, realizar videollamadas y el acceso a múltiples aplicaciones, entre ellas las redes sociales.

Primer teléfono inteligente

Fabricado en 1992 por la compañía IBM (Internacional Business Machines) en Estados Unidos, lanzó el primer dispositivo móvil bajo la categoría de “teléfono inteligente” y fue nombrado *IBM Simon Personal Communicator*. Con un precio de 899 dólares americanos inició su distribución en 1995.

El modelo contaba con una amplia pantalla táctil de LCD, sin botones físicos y con funciones como: mensajería tipo SMS, correo electrónico, agenda, calculadora, reloj mundial y conexión a datos móviles. Pese a la mejoría notoria y la evolución que habían llevado al cambio de teléfonos inteligentes, se debía considerar su peso, que superaba los 500 gramos, lo que no lo hacía cómodo al transporte. Sin embargo, en general el público estaba conforme con el modelo y su funcionalidad.

Evolución del teléfono inteligente

Ericsson GS88

Este teléfono inteligente de la casa comercial Ericsson se desarrolló en 1997 y contaba con un sistema operativo distinto al incorporado en el modelo de IBM. Este modelo, aparte de las características que ya contaba el Simon, tenía incorporado el sistema de manos libres, modo avión, puerto infrarrojo y conexión a la computadora.

Samsung

Samsung forma parte de las empresas dedicadas a la creación de tecnología en diferentes áreas. Su sede principal se ubica en Corea del Sur. Formado por un conglomerado de empresas y fundada en 1938 por Lee Byung-Chul, era dedicada a la exportación de verduras, frutas y pescado seco. Lee, un hombre de escasos recursos, utilizó la herencia que le fue entregada tras la muerte de su madre para iniciar el negocio de las exportaciones.

En el año 1987, tras el fallecimiento de Lee Byung-Chul, su hijo Kun-Hee Lee toma la presidencia de la compañía y decide reestructurarla para formar parte de las cinco empresas de la industria de la electrónica más grandes del mundo. De esta manera, en 1992, bajo el nuevo mando de Kun-Hee, se desarrolla el primer sistema de telefonía móvil dando inicio a una nueva era de telefonía inteligente (24).

Apple

Apple es una empresa norteamericana que tiene su sede principal en Cupertino, California y otra en Europa ubicada en Cork, Irlanda. La empresa dedica su producción a la creación de

tecnología móvil y computadoras de escritorio y portátiles además de aplicaciones para sus dispositivos y su propio sistema operativo.

En la década de los 70, Steve Jobs junto a su amigo Steve Wozniak, tras varios intentos en diseños de computadoras, lograron obtener éxito y presentaron su primer modelo de Apple, el cual fue creado a mano, y llamado Apple I. Su éxito se extendió aún más e incrementó sus ganancias con las cuales pudieron crear el Apple II. El Apple II, al contrario de su primera versión, incluía una tarjeta de video para poder tener imágenes a color.

Durante más de una década, Apple tuvo diferentes inconvenientes, a tal grado de que Steve Jobs sale de la compañía y vuelve hasta 1996. Para 1997 Apple era de nuevo una sensación con su nuevo modelo iMac, el cual consistía en un modelo que integraba su monitor y ordenador en uno solo, disponible en varios colores translucidos ofertado en un precio de \$1200 aproximadamente, lo que resultaba atractivo para los clientes (25).

En la actualidad, Apple produce diferentes dispositivos y dentro de cada categoría tiene una amplia variedad de dispositivos.

Huawei

Huawei es una empresa China, fundada en 1987 por Ren Zhengfei, la cual se dedica al negocio de las telecomunicaciones y de investigación dentro y fuera de China.

En el año 2003 lanza su primer departamento de aparatos telefónicos, pero no fue hasta febrero de 2004 donde exhibe su primer teléfono celular WCDMA, en Francia. Con sus nuevos avances en la telefonía móvil, Huawei continuó con sus investigaciones y crea el

módem HSDPA High Speed Downlink Packet Access, con puerto USB más rápido y compacto nombrado E220.

En el año 2014 fue nombrado como uno de los Innovadores Globales dentro del Top 100 por Thomson Reuters, fue así la primera compañía China en ingresar.

2.2.4 Aplicaciones más utilizadas en el teléfono móvil

WhatsApp

WhatsApp es una aplicación para teléfonos móviles o dispositivos, que cuenten con tecnología 3G incorporada, así como para tabletas y computadoras. La aplicación fue creada en el 2009 por Jan Kuom, de origen ucraniano y Brian Acton, norteamericano, el cual trabajaba en Apple, Adobe y Yahoo! antes de crear su propia aplicación. Kuom conoce a Acton en Yahoo!, donde trabajaron durante varios años y establecieron una amistad.

En ese mismo año, Kuom compra un iPhone y al ver el potencial del dispositivo crea WhatsApp, aplicación cuyo nombre se inspiró en la frase en inglés What's up (¿Qué hay?). Sus creadores, acordaron que, dentro de la misma, no habría publicidad de otras aplicaciones para no interferir con las conversaciones de los usuarios.

Las cifras de los usuarios eran cada vez más altas, en el 2014, se contabilizaban 64 mil millones de mensajes al día. En el año 2012 logró obtener más de 1000 millones de usuarios. La aplicación continúa siendo gratuita, ya que en lugares como la India no es posible realizar transacciones para pagarla y sus creadores querían llegar a tener tantos usuarios como fuera

posible, por lo que acordaron no cobrar por ella. Actualmente la compañía fue comprada por Mark Zuckerberg, creador y presidente de Facebook (26).

La aplicación tiene como misión ser la mejor alternativa a los SMS. Cuentan con sistema de cifrado de llamadas y mensajes de texto de extremo a extremo, por lo que aseguran no pueden ser interferido por terceros (27).

Instagram

Instagram es una aplicación que funciona como red social en línea donde se puede publicar fotografías, utilizar diferentes filtros, muchos de ellos interactivos y dinámicos. Cuenta también con un sistema de mensajería interno para ser usado entre los usuarios. Fue creada en octubre de 2010 por Kevin Systrom, quien es ingeniero en Gestión de la Ciencia y la Ingeniería de la Universidad de Stanford y por Mike Krieger, graduado también de la misma universidad. Kevin trabajó para Google y varios de sus productos (40).

Por otra parte, Mike realizó labores para Microsoft. Unidos por la pasión hacia la fotografía, crearon Instagram gracias al avance en las cámaras de los dispositivos móviles. La primera foto fue lanzada en octubre de 2010, la cual constaba de su pie derecho y un perro al lado. Su nombre se lo dieron los creadores por el gusto que tenían de niños de jugar con las cámaras instantáneas (28).

Snapchat

Snapchat es una aplicación gratuita para teléfonos móviles la cual tiene funciones como: envío y recepción de mensajes multimedia, videos y fotos con una amplia variedad de filtros interactivos.

Fue creada en el año 2010 por Evan Spiegel y Bobby Murphy, ambos de la Universidad de Stanford. La aplicación nació con el nombre de “Picaboo” en el año 2011, era una aplicación para enviar fotografías que serían destruidas rápidamente por la misma aplicación y evitar que pudieran ser almacenadas en el dispositivo receptor de la fotografía (29).

En ese mismo año, en septiembre fue lanzada la aplicación con el nombre “Snapchat” y un año más tarde contabiliza más de 10 millones de usuarios. En octubre del 2013 la plataforma de servicios de Snapchat anuncia e inaugura su nuevo proyecto nombrado “Stories” con la cual se podrían hacer “historias” como su nombre lo indica, de lo que el usuario quisiera mostrar. Su popularidad llegó inclusive a la Casa Blanca en el año 2016, cuando registraban más de 7000 millones de visualizaciones diarias de videos (30).

2.3 CONTEXTO TEÓRICO-CONCEPTUAL

Antes de adentrarse con la investigación, es importante definir algunos conceptos:

2.3.1 DEFINICIONES:

- **Internet**

Internet es un sistema mundial de redes de comunicación interconectadas a nivel mundial con la finalidad de intercambiar información utilizando TCP/IP (*Protocolo de Control de Transmisiones/Protocolo de Internet*) para comunicarse entre sí (31). El concepto de Internet tiene sus raíces en el idioma inglés y se encuentra conformado por el vocablo *inter* (que significa entre) y *net* que proviene de *network* (que quiere decir red electrónica) (32).

- **Redes Sociales**

Plataforma digital de comunicación global que pone en contacto a gran número de personas (33). Se puede considerar como una estructura compuesta por personas, organizaciones y páginas web, entre otros, que se conectan entre sí.

- **Teléfono móvil**

El teléfono móvil o también llamado teléfono celular o simplemente celular (dependiendo de la ubicación en la que se comercialice), es un dispositivo tecnológico portátil, el cual utiliza servicios de radiofrecuencia dentro de un área de servicio telefónico para brindar servicios de llamadas telefónicas en un sentido bilateral.

- **Adolescencia**

Según el libro de medicina psiquiátrica, *Kaplan & Sadock: Sinopsis de Psiquiatría*, la adolescencia se refiere al grado de adaptación psicológica que se logra mientras se salvan los obstáculos y se alcanzan los hitos característicos de este período de crecimiento (34).

Por otro lado, la OMS (*Organización Mundial de la Salud*) la define como: el período de crecimiento y desarrollo humano, que se caracteriza por un ritmo acelerado, más allá de la maduración física y sexual, se da el desarrollo de la identidad, la adquisición de aptitudes necesarias para establecer relaciones de adulto y asumir funciones adultas y la capacidad de razonamiento, entre otras (5).

Hay ciertas discrepancias a la hora de su definición, sobre todo en relación con su comienzo y a su final.

Etapas de la adolescencia

- **Inicio de la adolescencia**

El inicio de esta etapa comienza entre los 12 y 14 años, es el período en el que se observan los cambios iniciales más llamativos: físicos, actitudinales y conductuales. Ambos sexos empiezan a criticar los hábitos familiares habituales, insisten en pasar más tiempo con sus compañeros, con menos supervisión, tienen mayor conciencia de su estilo y apariencia, y pueden llegar a cuestionar los valores familiares que antes aceptaban. Puede mostrarse una nueva conciencia de su sexualidad, con aumento del pudor por su desarrollo físico actual o puede exhibirse un mayor interés por el sexo opuesto (34).

- **Plena adolescencia**

Durante la fase media de la adolescencia (aproximadamente entre los 14 y 16 años), los estilos de vida de los adolescentes pueden reflejar sus esfuerzos por buscar sus propios objetivos de independencia. En esta etapa se pone a prueba sus habilidades para combinar el razonamiento abstracto con la toma de decisiones realistas y la aplicación del criterio social.

Se define razonamiento abstracto como la capacidad de una persona para entender la información dada y a su vez encontrar soluciones a los problemas mediante el razonamiento práctico o visual. Las tareas empleadas en esta forma de comprensión consisten en un lenguaje interiorizado, así como el razonamiento interno, sin el uso de las palabras (35). En

esta fase, los adolescentes tienden a identificarse con un grupo de compañeros que influirá en sus decisiones sobre: actividades, estilos, música y modelos de rol (34).

- **Final de la adolescencia**

El final de esta etapa se da entre los 17 y 19 años. Es una época en que continúa la exploración de los logros académicos, musicales y artísticos, la participación en actividades deportivas y las relaciones sociales, llevando al adolescente a una mejor definición de la identidad del *yo*, y a un sentido de pertenencia a grupos o subculturas dentro de la sociedad principal.

La identidad del *yo*, propuesta por Eric Erikson, un psicoanalista que destacó por sus aportes a la psicología del desarrollo, se refiere al sentido consciente de uno mismo que desarrollamos a través de la interacción social. Nuestra identidad del *yo* está en constante cambio debido a las nuevas experiencias e información que adquirimos a través de la interacción día a día con los demás (34).

Componentes de la adolescencia:

- **Desarrollo Físico**

Se define como el proceso por el cual los adolescentes desarrollan la madurez física y sexual, junto a la capacidad reproductora. Sus primeros signos son: aumento de la velocidad de crecimiento, tanto de estatura como de peso.

- **Maduración cognitiva**

Se define como una etapa donde el adolescente comprende una amplia variedad de habilidades, como: la transición del pensamiento concreto, a un carácter más abstracto, la mayor capacidad de extraer conclusiones lógicas en actividades científicas, en las

interacciones con los compañeros y en las situaciones sociales, así como habilidades de autoobservación y autorregulación.

Jean Piaget, psicólogo de origen suizo dedicado a la investigación de la psicología del desarrollo, opinaba que la adaptación cognitiva de la adolescencia está profundamente influida por las relaciones sociales y el diálogo entre los adolescentes y los compañeros, lo cual hace que la cognición social forme parte integral del desarrollo cognitivo en la adolescencia (34).

- **Desarrollo moral**

La moralidad es un conjunto de valores y creencias sobre los códigos de conducta que se adapta a los que comparten otras personas en la sociedad. Piaget describió el desarrollo moral como un proceso gradual, paralelo al cognitivo, en el que aumenta la capacidad para distinguir los mejores intereses para la sociedad frente a los de los individuos.

- **Autoestima**

La autoestima es una medición del sentido del *yo* basada en el éxito y los logros percibidos, así como en la percepción de cómo es valorado por los compañeros, los familiares, los profesores y la sociedad en general. Las correlaciones más importantes de una buena autoestima son la percepción que tiene un individuo de su aspecto físico positivo y el alto valor que le conceden compañeros y familiares.

2.3.5 Diferencias entre: uso, abuso y adicción

- **Uso**

El término uso hace referencia a la acción y efecto de usar (hacer servir una cosa para algo, ejecutar o practicar algo habitualmente) (36).

- **Abuso**

Es la acción y efecto de abusar. Supone el usar mal, excesiva, injusta, impropia o indebidamente algo o alguien (51).

- **Adicción**

Dependencia de sustancias o actividades nocivas para la salud o el equilibrio psíquico (37).

- **Adicción al teléfono móvil o *Nomofobia***

Miedo irracional a salir de casa sin el móvil o no llevarlo con nosotros (3).

- **Adicción al Internet**

Es la pérdida del control frente al uso racional de Internet (38).

2.4 Epidemiología

2.4.1. Adicción a las nuevas tecnologías (Internet y teléfono móvil)

A pesar de que, actualmente, estas patologías no son aún reconocidas en el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM-V), cada vez comienzan a tomar mayor importancia en la sociedad actual.

Se calcula que aproximadamente el 39% de los más de 7.000 millones de habitantes a nivel mundial hacen uso del Internet, ya sea a través de una computadora o móvil. Este último en la actualidad tiene tantas aplicaciones y puede tener acceso a cualquier página web, tal como un ordenador, y se ha convertido en el favorito de los jóvenes para poder navegar en la red, enviar mensajes de texto y acceder a las redes sociales.

A nivel mundial, se calcula que el 50% de los niños menores de 10 años ya tienen un *smartphone*, al cumplir 14 años, el porcentaje se eleva a un 90%. Cifras más alarmantes indican que un 40% de los niños por arriba de 10 años accede a contenidos de carácter explícito.

Las investigaciones calculan que, a los 2 años, los niños se encuentran en contacto con el móvil, computadoras y/o tablets, las cuales utilizan para ver dibujos animados o jugar, alrededor de los 8 años, un 72% maneja las nuevas tecnologías a la perfección; a partir de los 10 años y en la etapa adolescente, estas cifras suben a un 80%. Esta información fue publicada en abril del año pasado, en el periódico de La Habana Cuba, llamado Granma (39).

Los países cuyos jóvenes adolescentes presentan mayor dependencia al Internet, utilizando cualquiera de los dispositivos tecnológicos, son: Estados Unidos con un 38% y España con un 41%. En febrero del 2017, el presidente de la Asociación de Usuarios de Internet de España indicó que el 33% de las consultas de pediatría están relacionadas con temas cibernéticos, con el uso de Internet o del móvil; la población de mayor riesgo es la que se encuentra entre los 12-18 años de edad (40).

Según una investigación en la Unión Europea, datos que pueden indicar abuso o adicción a la red son: pasar más de 18 horas semanales conectado a la red a través de cualquier

dispositivo, 14 horas semanales en redes sociales y/o tener más 500 amigos virtuales. Se reportó que el 21,3% de los jóvenes a partir de los 12 años está en riesgo de convertirse en adicto a las nuevas tecnologías, mientras el 1,5% ya lo es (40).

Algunos países como México no tienen datos recientes sobre la población adolescente, pero se documentó que, en 2010, había tan solo un 2% con adicción a las TIC. En Colombia, del todo no hay información acerca de ello. En nuestro país, Costa Rica, el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC) tampoco registra datos sobre el tema.

2.5 Etiología

Las nuevas tecnologías de información y comunicación han brindado grandes avances y logros, es a partir de 1984 cuando se comienza a reportar sobre la adicción a las mismas. La Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria refiere que, detrás de un origen social (las costumbres) y biológico (neurotransmisores), sobre los que se está investigando, podría haber un problema de desatención familiar.

Los jóvenes se hacen adictos a una tecnología o a un comportamiento porque al final se convierte en algo biológico y que está relacionado con varios elementos, como: la dopamina (la cual está relacionada con los circuitos de recompensa), la noradrenalina (la cual está involucrada con la excitación) y las endorfinas (las cuales brindan sensación de bienestar y un efecto analgésico). Sin embargo, aún se encuentra en estudio el origen biológico (41).

El origen de esta patología, según el Dr. Javier San Sebastián, coordinador del Segundo Simposio Internacional Multidisciplinar sobre el Trastorno por Déficit de Atención y

Trastornos de Conducta, y el jefe de Psiquiatría del Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid, “podría residir, entre otras causas, en las dejaciones de las responsabilidades familiares, ya que si las familias tuvieran la función contenedora que deberían de tener, esto no ocurriría y la oferta de nuevas tecnologías no sobrepasaría a la que ha de ofrecer la familia” (41).

En un estudio publicado por parte del Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación, de la Universidad de Sevilla, llamado *Uso y Riesgo De Adicciones A Las Nuevas Tecnologías Entre Adolescentes y Jóvenes Andaluces, en el 2012*, hay un perfil que hace que ciertos adolescentes sean más propensos a desarrollar este tipo de adicción, estos jóvenes pueden compartir características como: una menor satisfacción vital, ansiedad, fobia social, timidez excesiva y depresión. Ello los hace susceptibles a desarrollar dicha patología. (42)

El tiempo excesivo dedicado a todo lo que la red ofrece reduce cada vez más el tiempo familiar, lo que genera una disminución de una verdadera interacción social, y aumenta los niveles de soledad y estrés. A su vez, el tiempo dedicado al día a la utilización de los nuevos dispositivos tecnológicos y al Internet hacen que los adolescentes, sobre todo aquellos con las características anteriormente mencionadas, corran mayor riesgo de perder el control sobre el uso correcto de los mismos.

El origen social, a su vez, juega un papel importante, sobre todo en aquellos que se pueden encontrar asilados, no tienen interacción social ni amistades y que, a su vez, sufren de acoso escolar, también conocido como *bullying*, por lo que pueden acabar abusando de redes sociales o juegos en línea, entre otras cosas.

2.6 CUADRO CLÍNICO

2.6.1 Adicción al Internet

La psicóloga de la Fundación Proforpa Isabel Benavente, Gijón Asturias, en su trabajo, *Las nuevas adicciones infantiles*, ofrece a los padres y/o cuidadores de niños y adolescentes, 12 síntomas de alerta que pueden sugerir adicción al Internet (43):

1. Siente gran satisfacción y euforia cuando está frente al ordenador.
2. Piensa en Internet cuando está haciendo otra cosa.
3. Miente sobre el tiempo real que pasa conectado a la red.
4. Descuida las relaciones, especialmente con la familia, el estudio y los amigos.
5. Está inquieto o angustiado cuando no está conectado a un chat.
6. Intenta cortar con el ordenador sin conseguirlo.
7. Duerme menos: navega y chatea más durante la noche.
8. Extrema irritabilidad cuando se le interrumpe o se le niega el acceso al Internet.
9. Abandona las obligaciones y aficiones. Casi no sale los fines de semana, se queda en el ordenador.
10. Hay reproches debidos al uso de la red, sobre todo por parte de la familia y amigos.
11. Descuida su salud, puede no comer o no cenar.
12. En casos extremos: alteraciones físicas causadas por las horas que está delante de la pantalla: ojos secos o lagrimeo, dolores de cabeza, de espalda o de muñeca.

2.6.2. Adicción al teléfono móvil

La mayoría de los investigadores, como la Universidad Complutense de Madrid, el Hospital Universitario 12 de Octubre, en Madrid, el Instituto de Investigación Biomédica de Málaga y la Universidad de San Ignacio de Loyola, en Perú, concuerdan con los siguientes síntomas:

1. Consultar el teléfono móvil compulsivamente, para comprobar si hay alguna notificación, mensaje, llamada o para verificar la hora.
2. Tener el dispositivo siempre cerca, y entrar en pánico si por un segundo se pierde de vista.
3. La batería no es capaz de durar todo el día.
4. La necesidad de llevar el móvil a todas partes.
5. Cuando al levantarse por la mañana lo primero sea consultar el dispositivo, y al acabar el día también.
6. Sufrir del *Síndrome de la vibración fantasma*, el cual se encuentra en estudio desde hace varios años por investigadores estadounidenses, los cuales se encargan de estudiar la sensación de vibración, ya sea por la llegada de un mensaje de texto o de una llamada, que muchos dicen referir, pero que, al chequear el móvil, no hay ningún tipo de notificación.
7. Usar el celular en reuniones sociales, y que esto pueda afectar la interacción con otros.
8. Aplazar tareas importantes.
9. Comer con el teléfono.
10. Presentar ansiedad e irritabilidad cuando no se puede usar (Síndrome de abstinencia).
11. Un aumento importante en la factura del móvil.

Según los expertos, al presentar 3 o más síntomas de las listas tanto de la adicción a Internet o la de adicción al teléfono móvil, es necesario que el joven sea valorado propiamente por el

personal de salud, expertos en el tema, y poder así aplicar diversos métodos diagnósticos conocidos hasta el momento, como lo son cuestionarios o escalas, las cuales según la respuesta permitirán clasificar al paciente.

2.7 DIAGNÓSTICO

2.7.1 Adicción al Internet

La adicción al Internet, como se ha mencionado, no es un trastorno reconocido oficialmente. Sin embargo, ha sido objeto de estudio por diferentes investigadores, y en 1995 el psiquiatra Ivan Goldberg decidió crear los primeros criterios diagnósticos para la adicción al Internet, estos son conocidos como los criterios de Goldberg (44).

Los criterios proponen lo siguiente:

Un patrón desadaptativo de uso de Internet, que conlleva a un deterioro o malestar clínicamente significativo, expresado por 3 o más de los ítems siguientes en algún momento de un periodo continuado de 12 meses (44):

- Tolerancia, definida por cualquiera de los siguientes ítems:
 - Una necesidad de incrementar notablemente la cantidad de tiempo en Internet para lograr satisfacción.
 - Notable disminución de los efectos con el uso continuado de la misma cantidad de tiempo en Internet.
- Abstinencia, manifestado por cualquiera de los siguientes ítems:
 - Cesación o reducción de un uso de Internet que ha sido grande y prolongado.

- Dos o más de los siguientes, desarrollados algunos días durante un mes antes como: agitación psicomotora, ansiedad, pensamientos obsesivos acerca de lo que estará sucediendo en Internet, fantasías o sueños acerca de Internet, movimientos de tecleo voluntarios o involuntarios. Los síntomas causan malestar o deterioro en las áreas sociales, laborales u otra área importante de funcionamiento.
- El uso de Internet o un servicio similar está dirigido a aliviar o evitar los síntomas de la abstinencia.
- Se accede a Internet con más frecuencia o por periodos más largos de lo que inicialmente se pretendía.
- Deseo persistente o esfuerzos infructuosos de controlar o interrumpir el uso de Internet.
- Se emplea mucho tiempo en actividades relacionadas con el uso de Internet (ej. comprando libros sobre Internet, probando nuevos navegadores, indagando proveedores de Internet, organizando ficheros o descargando material).
- Actividades sociales, ocupacionales o recreativas se dejan o se reducen a causa del uso de Internet.
- Internet se continúa usando a pesar de saber que se tiene un persistente o recurrente problema físico, social, ocupacional o psicológico que parece ser causado o exacerbado por el uso de Internet (privación de sueño, dificultades matrimoniales, llegadas tardías, abandono de los deberes profesionales o sentimiento de abandono a personas importantes).

La adicción a Internet puede ser propiamente a Internet o a un contenido en específico, ya que podría ser que este sea un medio utilizado para alimentar otros trastornos no diagnosticados como: alguna parafilia, la ludopatía (necesidad patológica por los juegos de azar y apostar) y adicción al sexo (53).

Por otro lado, la Psicóloga Kimberly Young, fundadora del Centro para la Recuperación de la Adicción a Internet, en Pensilvania, Estados Unidos, es conocida por crear una serie de criterios, adaptados de los criterios para el juego patológico, los cuales están estructurados en un breve cuestionario de 8 ítems:

1. ¿Se siente preocupado con Internet (pensamientos acerca de la última conexión o anticipa la próxima sesión)?
2. ¿Siente la necesidad de incrementar la cantidad de tiempo de uso de Internet para lograr la satisfacción?
3. ¿Ha hecho repetidamente esfuerzos infructuosos para controlar, reducir o detener el uso de Internet?
4. ¿Se ha sentido inquieto, malhumorado, deprimido o irritable cuando ha intentado reducir o detener el uso de Internet?
5. ¿Se queda más tiempo conectado de lo que inicialmente había pensado?
6. ¿Ha perdido o puesto en peligro alguna relación significativa, trabajo, oportunidad educativa o profesional debido al uso de Internet?
7. ¿Ha mentado a los miembros de su familia, terapeuta u otros para ocultar su grado de implicación con Internet?
8. ¿Usa Internet como un medio de evadirse de los problemas o de aliviar un estado de ánimo disfórico?

Si se responde afirmativamente a 5 o más de los ítems anteriores, se es considerado adicto al Internet.

Hay otros instrumentos que facilitan realizar el diagnóstico, uno distinto a la escala escogida para este estudio de investigación es la Escala de Craving de Adicción al Móvil, la cual fue creada este año por la Universidad Complutense de Madrid. La misma puede ser usada como herramienta diagnóstica y terapéutica, consta de 8 preguntas, la persona debe contestar basándose en una escala que va del 1-10, midiendo el grado de inquietud y ansiedad al no poder utilizar el móvil.

2.7.2 Adicción al teléfono móvil

En general los jóvenes y adultos que desarrollan Nomofobia lo hacen por el uso de Internet a través de sus dispositivos móviles, y la sensación de placer que esto les brinda, ya que lo pueden utilizar para navegar en la red, acceder a páginas web, utilizar aplicaciones como: WhatsApp, Instagram, Twitter, Snapchat, juegos en línea, el correo electrónico e ingresar a redes sociales, entre otras cosas. Por lo tanto, los criterios de adicción a Internet pueden también ser aplicados a estos usuarios.

A su vez, hoy en día se puede contar con instrumentos de medición específicos para este tipo de adicción, un ejemplo distinto a la escala escogida es el Test elaborado por expertos de la Universidad de Iowa, el cual consta de 21 preguntas; se debe contestar utilizando una escala de 1 a 7 puntos, donde 1 equivale a estar en total desacuerdo y 7 en estar completamente de acuerdo. Aquellos que, al realizar la prueba, obtengan una puntuación mayor a 100, deberán consultar a un especialista.

2.8 Tratamiento para la adicción a las nuevas tecnologías de información y comunicación

El Dr. Enrique Echeburúa Odriozola, psicólogo español, conocedor del tema, ha elaborado un programa para este tipo de adicciones, el cual consta de lo siguiente (44):

1. Controlar los estímulos vinculados a la adicción: en la fase inicial se debe evitar el acceso a Internet a través de cualquier dispositivo, tras un período de abstinencia, se debe tratar de limitar el tiempo a no más de 120 minutos/día, revisar el correo 1 vez al día y a una hora específica. Debe conectarse en compañía, sin quitar horas de sueño y de eliminar los pensamientos referidos a la red cuando no se está conectado.
2. Exponer prolongadamente al joven o adulto a los elementos suscitadores del ansia por la conducta adictiva: la recuperación total se consigue cuando al exponer a los indicios de riesgo de forma regular y progresiva, este es capaz de resistirse.
3. Solucionar problemas específicos de fondo como: controlar la ansiedad, controlar la depresión o controlar conflictos interpersonales, entre otros.
4. Crear un nuevo estilo de vida: promover un equilibrio entre deberes y deseos.
5. Prevenir recaídas, al recrear estrategias como: identificar situaciones de riesgo, tener respuestas de enfrentamiento ante situaciones problemáticas, revisar el estilo de vida del adolescente o persona afectada.

Dado que, en la mayor parte de los casos, la abstinencia a este tipo de adicción no es posible, la Dra. Young, al revisar modelos de bebida controlada y de entrenamiento en moderación para trastornos alimenticios, propone seguir un conjunto de estrategias como:

- Interruptores externos: Alarmas o asistir a eventos.

- Fijar metas: Crear un horario y esquemas que hagan al paciente sentir que se encuentra en control.
- Abstenerse a una aplicación en particular, sobre todo aquella que es identificada como la de mayor problema; ingresar a un grupo de apoyo.
- Terapia familiar: Educar a la familia acerca de la adicción a las TIC, promover la comunicación abierta y animarla a ser parte de la colaboración de su ser querido, ayudándole a encontrar nuevas ocupaciones y tener en cuenta el escuchar los sentimientos del afectado (53).

2.9. Comparación entre investigaciones previas acerca del uso de las TIC

Pese a los diferentes estudios y escalas creadas sobre la adicción a Internet, ya sea mediante un ordenador o a través del teléfono móvil, como lo es en el caso de la investigación realizada en el 2011, en Lima, Perú, “Adicción a Internet: desarrollo y validación de un instrumento en escolares adolescentes”, al no contar con un diagnóstico por el DMS-V para establecer una adicción a las TIC como tal, se utilizó la Escala de la adicción a Internet de Lima, en una población de 248 adolescentes de secundaria.

Los resultados obtenidos determinaron importantes correlaciones significativas, las cuales demuestran que la adicción se ve afectada por factores familiares y sociales que se desarrollan en un entorno inadecuado.

Por otra parte, en el estudio de CON F.I.A.S, realizado en España en el año 2011, refiere que, pese al cuestionario elaborado por sus investigadores para detectar si existe abuso entre los adolescentes, no existe un perfil claro ni se puede conocer con precisión la adicción o dependencia a las TIC. Al no existir en el DSM-V diagnóstico para el abuso de las

Tecnologías de Información y Comunicación como tal, no se puede establecer los rasgos o características que posee el afectado, pese a los diferentes criterios que existen y que se han mencionado en este estudio para poder implementar un diagnóstico y tratamiento.

Sin embargo, cabe resaltar que ambos estudios concuerdan en que factores familiares y sociales son altamente influyentes en el desarrollo de una adicción a cualquier o varias de las TIC.

2.10. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

La adicción a las nuevas tecnologías de información y de comunicación ha ido en aumento a nivel mundial, sin embargo, nuevamente cabe destacar que ni en la última edición de DSM-V ni en el CIE-10, Clasificación Internacional de Enfermedades, ha sido aceptada como un trastorno. Es necesario estudiar a estos jóvenes, debido a que pueden presentar algún trastorno de fondo el cual necesita de tratamiento, como: la depresión, trastorno ansiedad, fobia social, la adicción al sexo o la ludopatía, entre otros, por lo que podría generar la necesidad de acudir al Internet y caer en una adicción. Actualmente no hay información acerca de diagnósticos diferenciales.

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio de investigación tiene un enfoque cuantitativo, que se caracteriza por ser riguroso, continuo y objetivo. Utiliza la recolección de datos para probar una o varias hipótesis (suposiciones acerca de la naturaleza y explicación de un problema), realiza una medición numérica para poder comprobar la misma y establecer patrones de comportamiento. Posteriormente, se analiza los datos obtenidos mediante métodos estadísticos y se finaliza formulando conclusiones.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN

El proceso de investigación es de tipo observacional descriptivo, el cual se caracteriza por recolectar la información sin cambiar el entorno, no hay manipulación. El estudio descriptivo puede brindar información acerca de: comportamientos, actitudes, estado de salud y otras características que comparta un grupo en particular, estos se llevan a cabo para demostrar asociaciones entre cosas dentro de un mismo entorno.

3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

3.3.1 Área de estudio

El presente estudio se realiza en el Colegio México, una institución pública mixta (ambos sexos), la cual tiene 92 años de existencia. Se encuentra ubicado en Barrio Aranjuez, San José, Costa Rica.

3.3.2 Población

La población objeto de estudio son los estudiantes del Colegio México, entre edades de 12 a 17 años, la institución consta de 554 alumnos en su totalidad.

3.3.3. Muestra

El tipo de muestreo utilizado es probabilístico aleatorio, estratificado por nivel, afijación fija de dos secciones seleccionadas por muestreo aleatorio simple. Se aplicó los formularios a la totalidad de estudiantes de ese nivel que estaban presentes y cumplieran con los criterios de inclusión.

El cálculo de la muestra se realiza mediante la fórmula de población finita, con un 95% de confiabilidad. Esto mediante el programa de la Universidad Nacional del Nordeste de Argentina, disponible en línea a través de: www.med.unne.edu.ar/biblioteca/index.html (45).

Con una población de 554 y el nivel de confianza anteriormente mencionado, la muestra recomendada fue de 228 alumnos, sin embargo, fueron 207 las encuestas completadas,

debido a que en los días seleccionados para la aplicación de la encuesta algunos estudiantes no se encontraban presentes en la institución, no contaban con el consentimiento informado de sus padres o no estuvieron de acuerdo con firmar el asentimiento informado. Se logró así un 91% de confiabilidad.

3.3.4 Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión:

- El estudiante debe ser alumno del Colegio México.
- El rango de edad de los estudiantes debe encontrarse entre 12-17 años.
- Los estudiantes deben estar de acuerdo y firmar un asentimiento informado, previo a la investigación.
- Los estudiantes deben contar con la aprobación de sus padres o cuidador(es) mediante la firma del consentimiento informado para su participación en la investigación, y así como la entrega de la misma.
- Los estudiantes deben tener un teléfono móvil y hacer uso de Internet.
- Los alumnos deben encontrarse dentro de las instalaciones del Colegio México.

Criterios de exclusión:

- Adolescentes que se encuentren entre el rango de edad de 12-17 años, que hayan abandonado sus estudios.
- Los estudiantes que presenten dislexia o Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, que dificulte la realización de ambos cuestionarios.

- Los estudiantes que desconozcan las TIC y que a lo largo de su vida hayan tenido muy poco o ningún acceso a las mismas.
- Los estudiantes entre 12-17 años del Colegio México que se encuentren en la institución en un día y horario distinto al seleccionado.

3.4 INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

Para determinar cómo afecta el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación, específicamente el teléfono móvil e Internet, a los adolescentes de edades entre 12-17, se decidió utilizar dos instrumentos de medida.

El instrumento seleccionado para medir los síntomas de adicción a Internet, es la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL), elaborada por Nelly Lam Figueroa, Hans Contreras, Elizabeth Mori, Martín Nizama, César Gutiérrez, Williams Hinostroza *et al*, publicada en el año 2011 (46).

Por otro lado, para el teléfono móvil, el instrumento escogido es el Test de Dependencia al Teléfono Móvil (*Test of Mobile-phone Dependence*), elaborado por Mariano Chóliz Montañés, profesor titular del Departamento de Psicología Básica de la Universidad de Valencia y especialista en adicciones comportamentales, publicado en el año 2010. Sin embargo, su realización fue en inglés, por lo que fue traducido al español para poder ser aplicado a la población participante.

Los días 20 y 22 de septiembre del año 2017 se le brinda la explicación a cada nivel y sección escogida al azar, se les entrega y explica en qué consiste el consentimiento informado, para que puedan llevarlo a sus hogares. A su vez se menciona que los datos son confidenciales, no se pregunta por datos personales, se explica en qué consiste la investigación, así como su finalidad, se les da un aproximado de cuánto tiempo tendrán para contestar ambas escalas, el cual es alrededor de 15-20 minutos, y posteriormente se aclara dudas al respecto. Los instrumentos escogidos para poder ser aplicados, como se mencionó anteriormente, requieren del consentimiento informado de sus encargados, debido a que son menores de edad, y que, a su vez, este sea entregado a la institución con la debida autorización. También los estudiantes deben estar de acuerdo con participar, por lo que el día de la aplicación de los instrumentos se dará un asentimiento informado a aquellos que cuenten con el visto bueno de sus cuidadores.

Por último, se decide adjuntar una pequeña encuesta de valoración sociodemográfica, la cual consiste en responder dos preguntas: género y edad.

3.4.1 VALIDEZ DE LA ESCALA

3.4.1.1 Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL)

Para evaluar la adicción a Internet, los investigadores peruanos decidieron construir un cuestionario según un modelo propio, el cual es basado en publicaciones previas acerca del tema. Los ítems contruidos evalúan características sintomatológicas, como lo son: la tolerancia, la abstinencia, falla en el control y recaída, y también evalúan síntomas

disfuncionales como: los problemas académicos, familiares e interpersonales, por lo que en general, la escala no brinda un diagnóstico como tal (45).

Para el desarrollo de este instrumento se revisó diversos cuestionarios, tales como: la Prueba de Adicción al Internet (*Internet Addiction Test*), Escala Cognitiva en Línea (*Online Cognition Scale*) y la Escala de Uso Patológico De Internet (*Pathological Internet Use Scale*), entre otros. Los ítems resultantes fueron sometidos a juicio por 3 psiquiatras especializados en el campo de las adicciones, se determina finalmente una escala de 11 ítems, de los cuales 8 evalúan características sintomáticas (preguntas de 1-8) y 3 que evalúan características disfuncionales (preguntas de 9-11) (46).

Cada ítem cuenta con respuestas de opción múltiple tipo Likert de cuatro opciones:

- Muy rara vez (1)
- Rara vez (2)
- A menudo (3)
- Siempre (4)

Una Escala Likert se caracteriza por una serie de enunciados que permite ver en qué grado una persona está de acuerdo o en desacuerdo con ellos. Es ideal para evaluar actitudes u opiniones, entre otras cosas. Se calcularon medidas de consistencia interna, como el coeficiente Alpha de Cronbach, el cual sirve para medir la fiabilidad de una escala de medida, así como estimar la confiabilidad de un compuesto. Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna; para evaluar los coeficientes de Alpha de Cronbach se utilizan los siguientes criterios (47):

Coefficiente alfa > 0.9 es excelente

Coeficiente alfa > 0.8 es bueno

Coeficiente alfa > 0.7 es aceptable

Coeficiente alfa > 0.6 es cuestionable

Coeficiente alfa > 0.5 es pobre

Coeficiente alfa < 0.5 es inaceptable

La Escala de Adicción a Internet de Lima presentó un Alfa de Cronbach de 0.84, si se retirara cualquier ítem, el coeficiente bajaría a 0.82-0.83 en todos los casos. Por lo tanto, se considera un instrumento con una buena consistencia interna.

A su vez se realizó una correlación mediante el coeficiente de Pearson, el cual es una medida de relación lineal entre dos variables aleatorias cuantitativas. El valor del índice de correlación varía en el intervalo $[-1,1]$ indicando el signo el sentido de la relación:

Si $r = 1$, existe una correlación positiva perfecta.

Si $0 < r < 1$, existe una correlación positiva.

Si $r = 0$, no existe una relación lineal.

Si $-1 < r < 0$, existe una correlación negativa.

Si $r = -1$, existe una correlación negativa perfecta.

El análisis reveló que los ítems de la Dimensión I (las características sintomatológicas) presentaron correlaciones desde 0,22 a 0,42, mientras que la Dimensión II (las características

disfuncionales) oscilaron entre 0,51 y 0,59, por lo que se concluye que existe una correlación significativa y directa entre los valores de ambas dimensiones (45).

3.4.1.2 Test de Dependencia al Teléfono Móvil

Este instrumento de investigación fue realizado por el psicólogo español, Mariano Chóliz Montañés, y fue publicado por primera vez en enero del año 2010. Esta prueba cuenta con 4 factores planteados por el autor y obtenidos estadísticamente mediante análisis factorial, el total de ítems es de 22, a su vez es una Escala Likert (48).

Los factores son:

- Uso desmedido o inadecuado (medido a través de los ítems: 4, 5, 6, 8, 9, 18, 21 y 22).
- Abstinencia, inquietud (medido a través de los ítems: 11, 13, 14, 15, 16 y 20).
- Control de impulsos y los problemas familiares que conlleva (medido a través de los ítems: 1, 2, 3, 7 y 10).
- Incremento de gastos (llamadas o mensajería), evaluado por los ítems: 12, 17 y 19.

Los ítems del 1-10 se contestan con una escala de 0-4, donde:

- Nunca (0)
- Rara vez (1)
- A veces (2)
- A menudo (3)
- Frecuentemente (4)

Los ítems de 11-22 se contestan a su vez con una escala algo distinta, donde:

- Completamente en desacuerdo (0)
- Parcialmente en desacuerdo (1)
- Neutral (2)
- Parcialmente de acuerdo (3)
- Completamente de acuerdo (4).

El Test de Dependencia al Móvil, según las investigaciones en su lugar de origen, presentó un Alfa de Cronbach de 0,94, que lo cataloga como excelente, sin embargo, al ser transcrito al idioma inglés, se requirió de la traducción y validación del mismo en nuestro país, Costa Rica.

3.4.2 CONFIABILIDAD

3.4.2.1 La Escala de la Adicción a Internet de Lima

Esta escala presentó un nivel de confianza, en su lugar de origen, de 95% (45).

3.4.2.2 Test de Dependencia al teléfono móvil

Este cuestionario presentó un nivel de confianza, en su lugar de origen, de 92% (49).

3.5 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El estudio realizado es de tipo observacional, ya que no se manipula ninguna variable, simplemente se observa los fenómenos o acontecimientos tal y como se dan en su contexto natural, para posteriormente analizarlos. Específicamente, el mismo es de tipo transversal, debido a que se centra en analizar cuál es el nivel o estado de una o más variables en un momento dado. En este tipo de diseño, se recolectan datos en un solo momento y en un tiempo específico.

<p>presentado problemas en el colegio por estar en Internet, utilizando la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL) y una encuesta sociodemográfica de sexo y edad, en el período de septiembre y octubre del año 2017.</p>	<p>clases por estar en Internet.</p>	<p>repercuten a nivel académico</p>	<p>(preguntas 9 y 10)</p>	<p>en el colegio</p>		<p>-Escala de Adicción a Internet de Lima</p>
<p>Determinar si los adolescentes entre 12-17 años presentan síntomas de inquietud ante la posibilidad de no disponer del teléfono móvil, utilizando el Test de Dependencia al Teléfono Móvil, en el período de septiembre y</p>	<p>-Inquietud</p>	<p>-Falta de quietud, desasosiego, desazón.</p>	<p>-Encuesta: Test de Dependencia al teléfono Móvil</p>	<p>Presencia de síntomas de inquietud</p>	<p>-Porcentaje</p>	<p>-Encuesta sociodemográfica</p> <p>-Test de Dependencia al Teléfono Móvil</p>

octubre del año 2017.						
Identificar si la población adolescente entre 12-17 años, en el Colegio México, presenta pérdida de control de impulsos ante el uso de Internet utilizando la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL) en el período de septiembre y octubre del año 2017.	-Pérdida de control de impulsos	Fracaso en resistir el impulso, deseo o tentación de llevar a cabo algún acto que es dañino para el propio sujeto o para los demás	Escala de Adicción a Internet de Lima (preguntas 5, 6, 7 y 8)	Presencia de síntomas de pérdida de control de impulsos	-Porcentaje	Encuesta sociodemográfica -Escala de Adicción a Internet de Lima

3.7 Plan Piloto (Validación de Instrumentos)

La unidad de investigación de la Universidad Hispanoamericana recomendó la realización de un plan piloto con el Test de Dependencia al Móvil, debido a que este cuestionario tiene como idioma original el inglés, por lo que era importante la validación interna mediante un alfa de Cronbach en nuestro país. Para ello se escogieron al azar 22 estudiantes entre edades de 12-17 años del mismo colegio, 15 días antes de la aplicación oficial del instrumento.

El estadístico Roger Bonilla, mediante un software llamado Stata, determinó que las primeras 10 preguntas arrojaron un resultado de alfa de Cronbach de 80%, mientras que las preguntas de 11 a 22 de un 87%, lo cual indica que dicho instrumento tenía una buena validez y podía ser aplicado a la población seleccionada.

No se encontró ningún problema a la hora de la traducción del cuestionario, fue claro, comprensible y los alumnos no presentaron dificultad a la hora de contestar, por lo que no fue necesario modificar o cambiar de cuestionario (ver anexo).

CAPÍTULO IV
PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

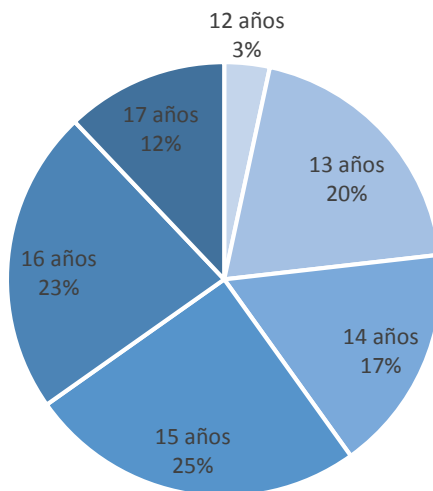
Seguidamente se presentarán los resultados obtenidos de la Escala de Adicción a Internet de Lima y del Test de Dependencia al Teléfono Móvil, según cada grupo etario seleccionado, así como el sexo y el total de alumnos que completaron las encuestas:

<i>Tabla N°1</i>	
<i>Estudiantes del Colegio México según sexo y edad que completaron las encuestas sobre el uso del teléfono móvil e Internet, durante el periodo de setiembre y octubre de 2017</i>	
12 años	
Hombre	2
Mujer	5
13 años	
Hombre	22
Mujer	19
14 años	
Hombre	17
Mujer	18
15 años	
Hombre	20
Mujer	32
16 años	
Hombre	16
Mujer	31
17 años	
Hombre	11
Mujer	14
Total	207

Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el cuadro N°1 se muestra el total de estudiantes del Colegio México que completaron las encuestas sobre el uso del teléfono móvil e Internet. Participaron 207 estudiantes entre las edades de 12 a 17 años, de los cuales 88 eran hombres y 119 eran mujeres.

Gráfico N°1
Estudiantes del Colegio México por edad que realizaron la encuesta, en el periodo de setiembre y octubre, 2017.

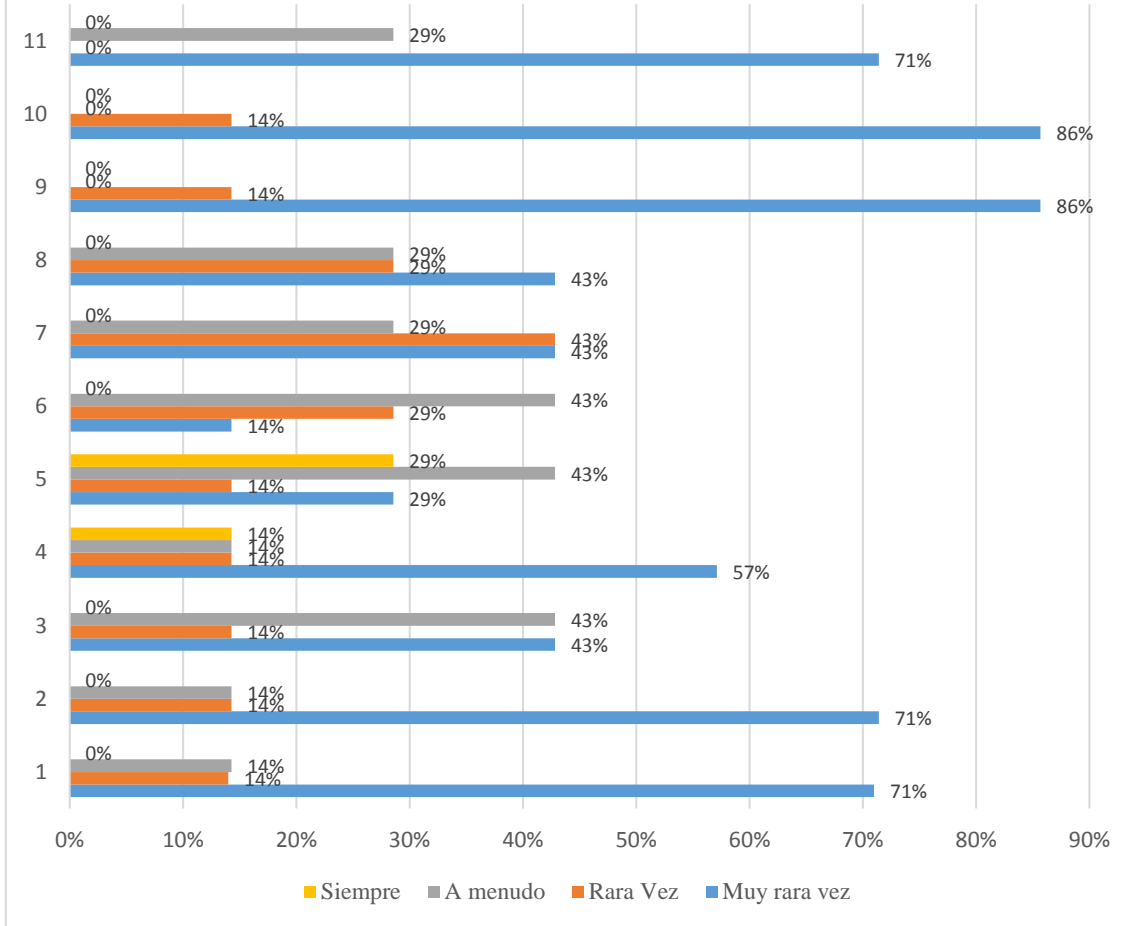


Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°1, se observan los porcentajes totales de los adolescentes participantes de la investigación, llevada a cabo en el Colegio México. La población con menor porcentaje fueron los adolescentes de 12 años con un 3 por ciento, mientras que la población con mayor porcentaje fueron los adolescentes de 15 años con un 25 por ciento.

A continuación, se presentan los resultados para cada grupo etario de ambas encuestas, cada número del margen de la izquierda corresponde al número de pregunta de la encuesta o escala seleccionada (ver anexo).

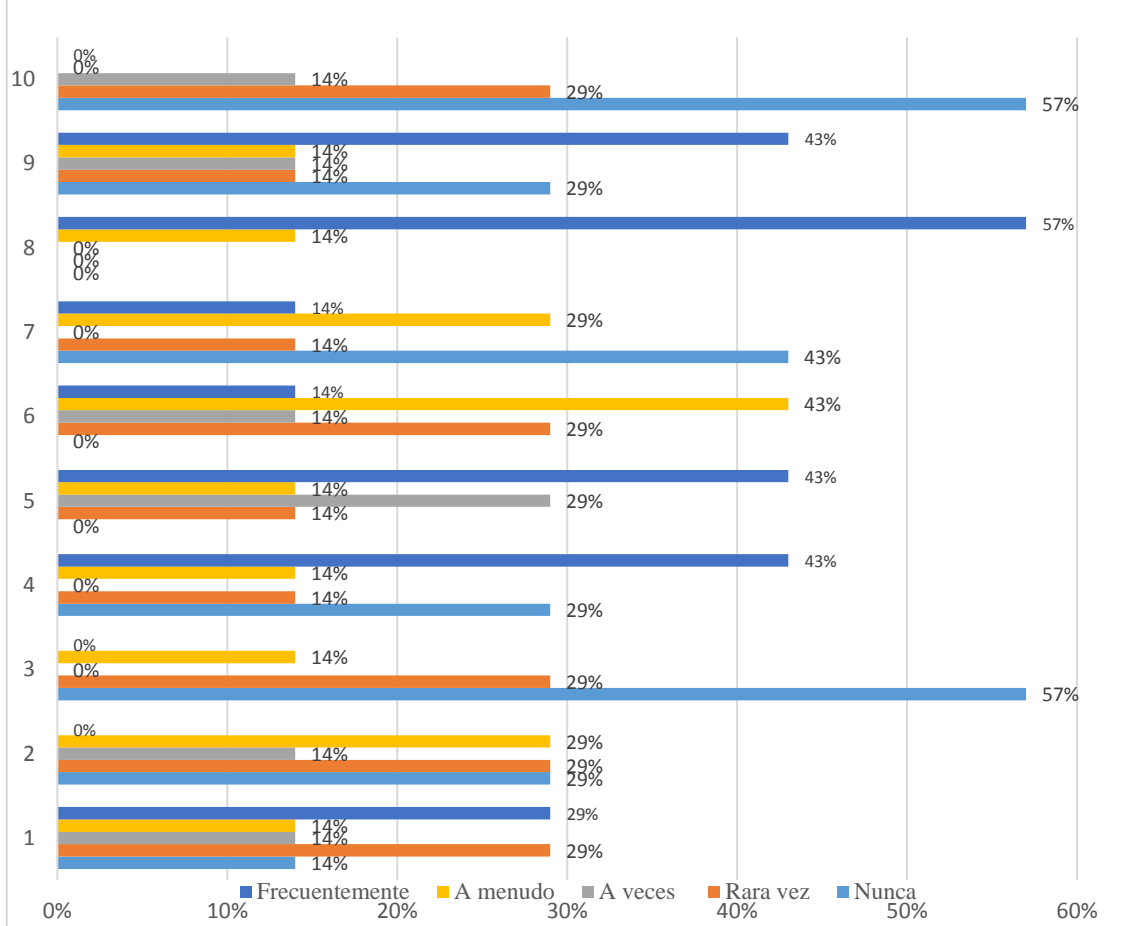
Gráfico N° 2
 Escala de Adicción a Internet de Lima (AEIL), en adolescentes de 12 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°2 se puede observar que un 86% indicó que muy rara vez ha llegado a perder clases por estar en Internet y/o ha tenido problemas en el colegio por estar en Internet. Por otro lado, un 14% de los alumnos indicó que a menudo imaginan cómo será la próxima vez que estén conectados a Internet y presentan preocupación o sueñan con conectarse cuando no lo están.

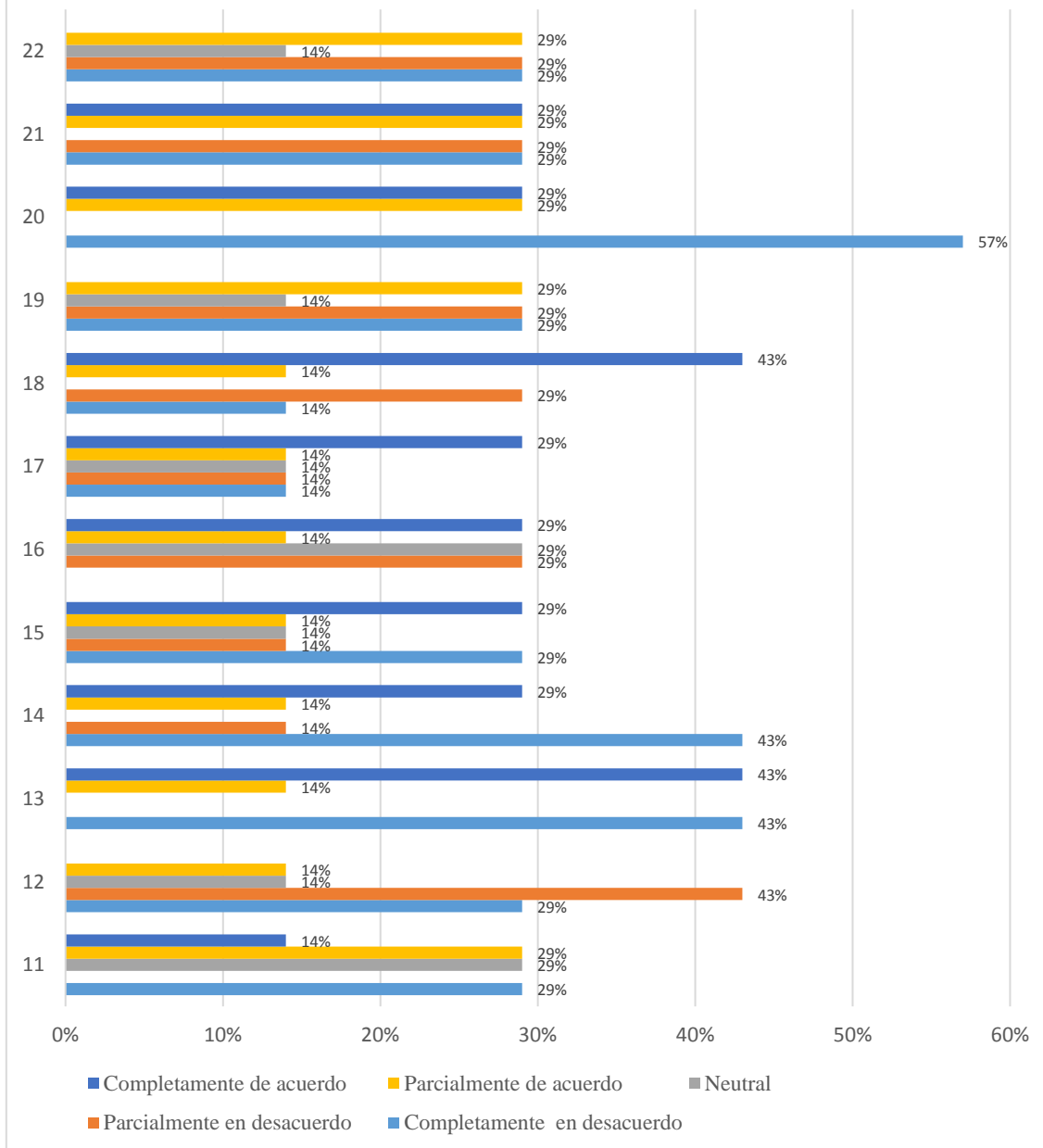
Gráfico N° 3
 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 1-10, en
 adolescentes de 12 años, período setiembre-octubre 20017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°3 se puede observar que un 57% indicó que frecuentemente utiliza el teléfono móvil cuando está aburrido, así como un 57% manifestó que nunca ha sido criticado (a) por el gasto económico de su teléfono móvil. El 14% indicó que a menudo ha discutido con sus padres o familiares acerca del gasto económico de su teléfono móvil.

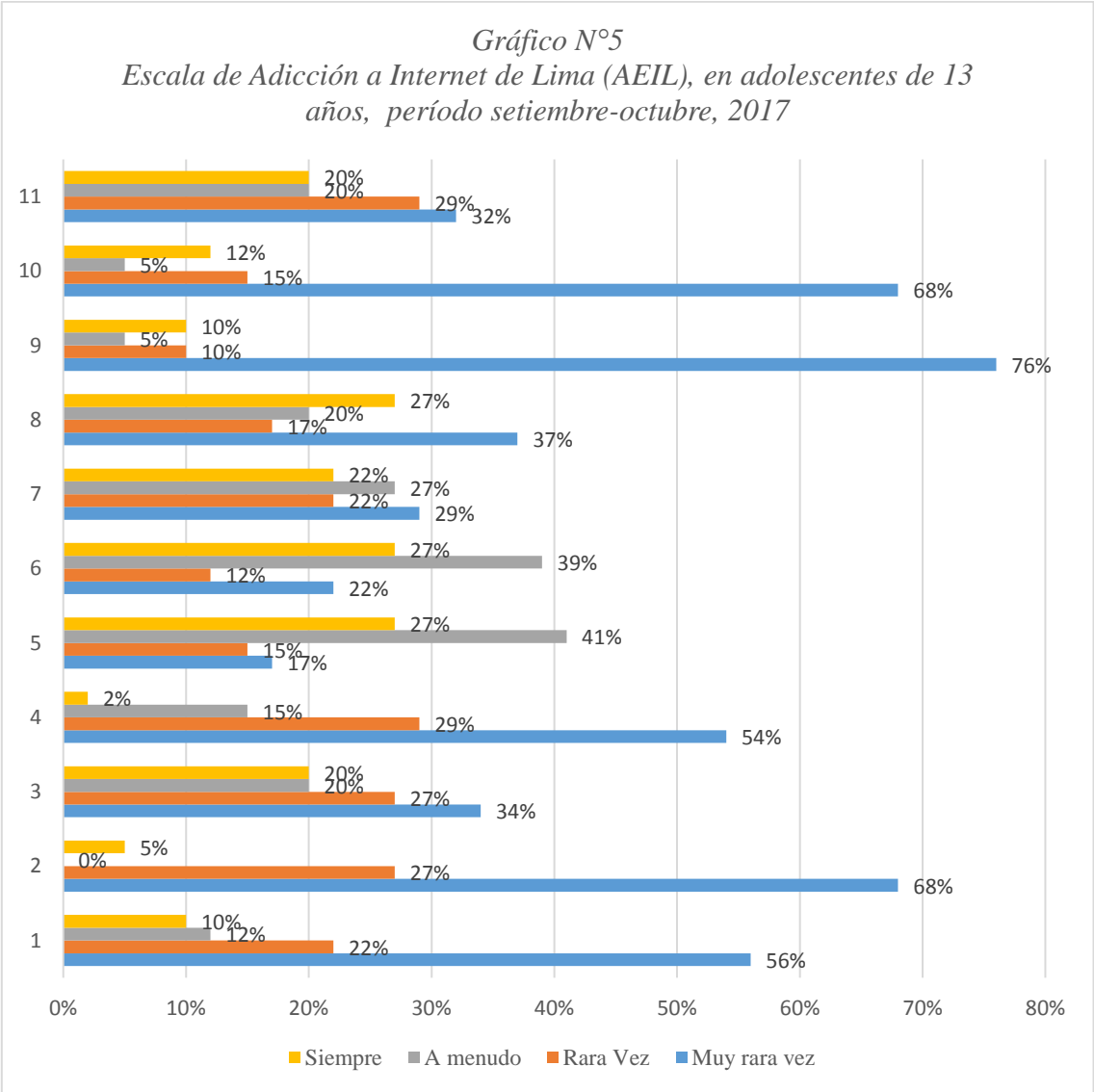
*Gráfico N°4
Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de la 11-22, en
adolescentes de 12 años, período setiembre-octubre, 2017*



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°4 se puede observar que un 57% refiere estar completamente en desacuerdo con que no podrían soportar 1 semana sin móvil. A su vez, un 43% comentó estar

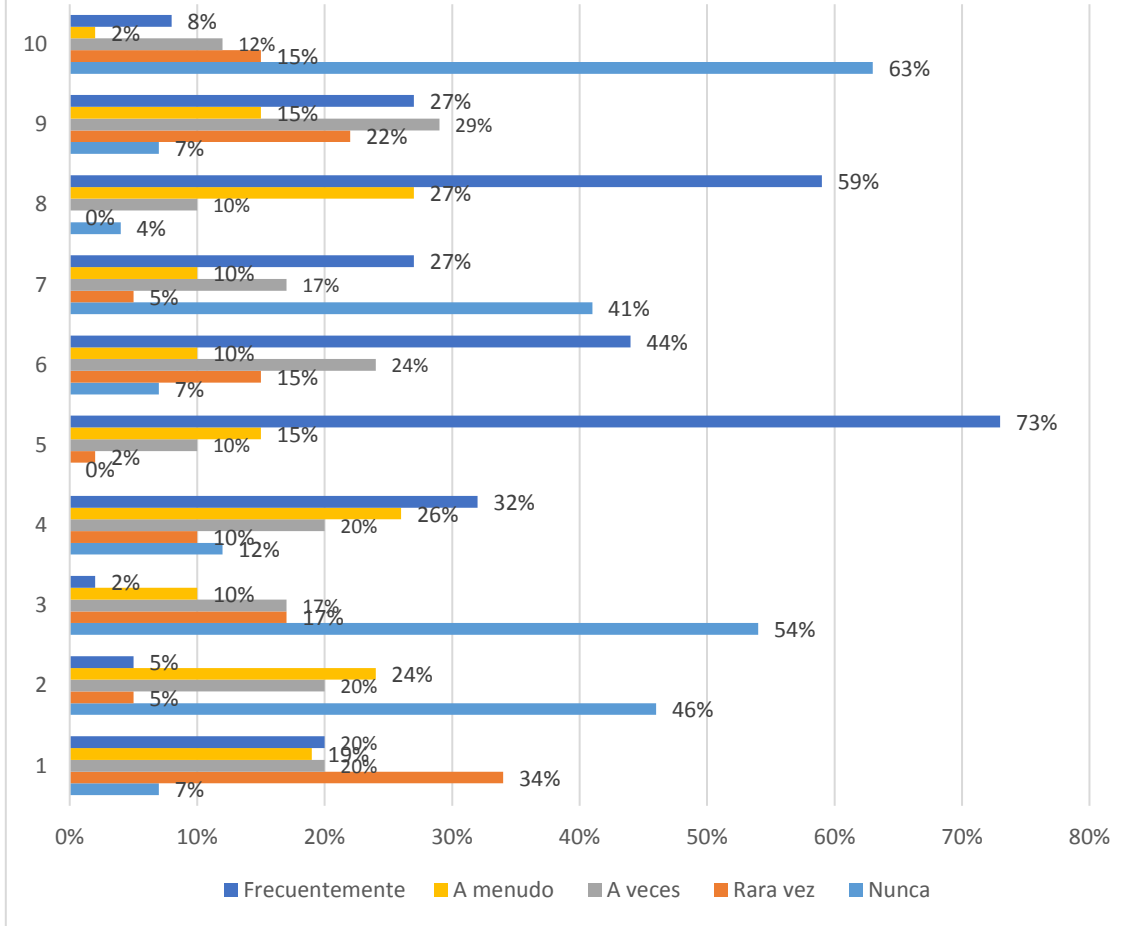
completamente de acuerdo en que tan pronto despierta por la mañana, lo primero que hace es fijarse quién lo ha llamado o si le han enviado mensajes.



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°5 se observa que el 76% de los estudiantes ha llegado muy rara vez a perder clases por estar en Internet. Por otra parte, un 2% refiere sentirse deprimido, malhumorado o nervioso cuando no está conectado y se le pasa cuando vuelve a conectarse.

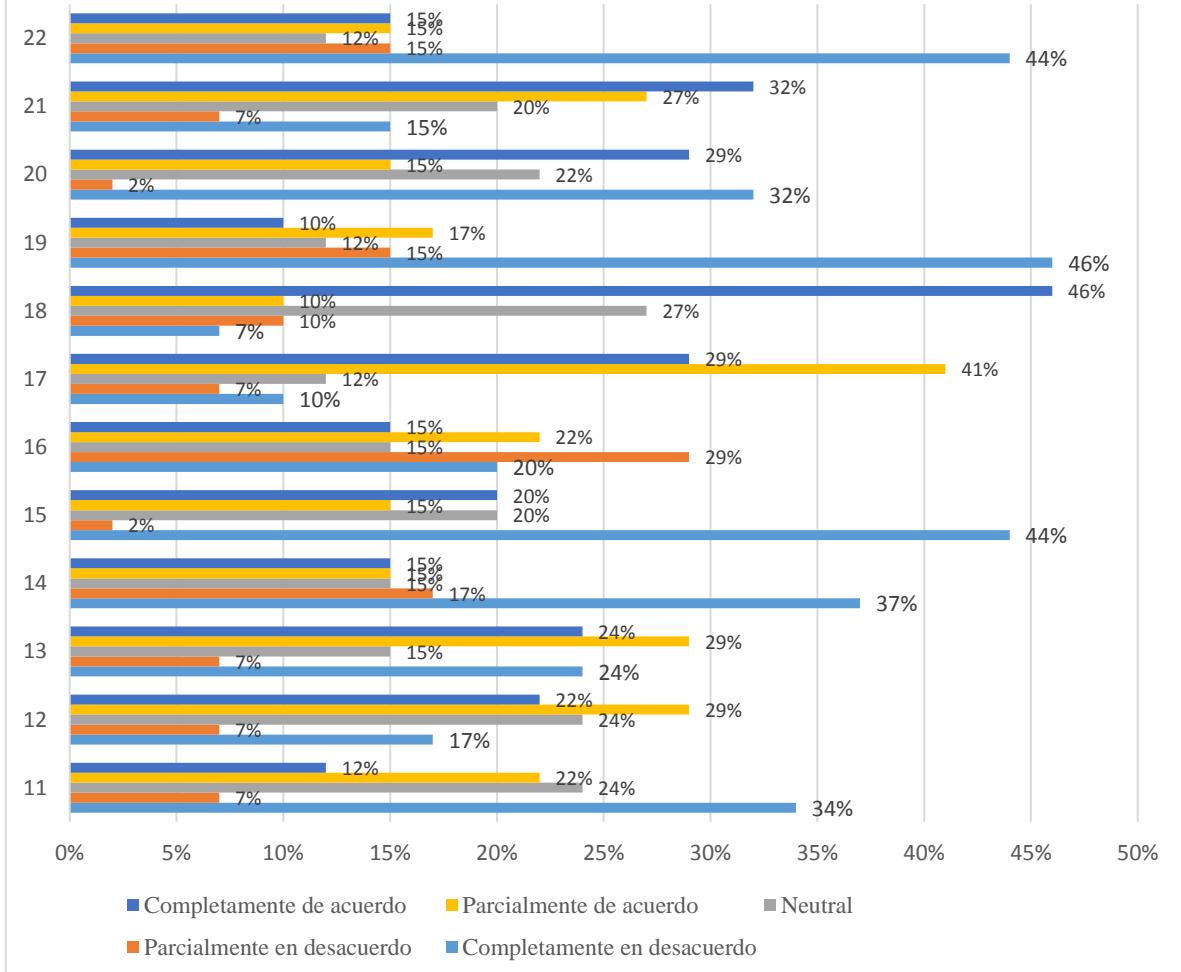
*Gráfico N° 6
Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 1-10, en
adolescentes de 13 años, período setiembre-octubre 20017*



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°6 se observa que un 73% de los estudiantes refiere que frecuentemente ha enviado más de 5 mensajes en un día. Por otra parte, un 2% indica que frecuentemente ha discutido con sus padres o familiares acerca del gasto económico de su teléfono móvil.

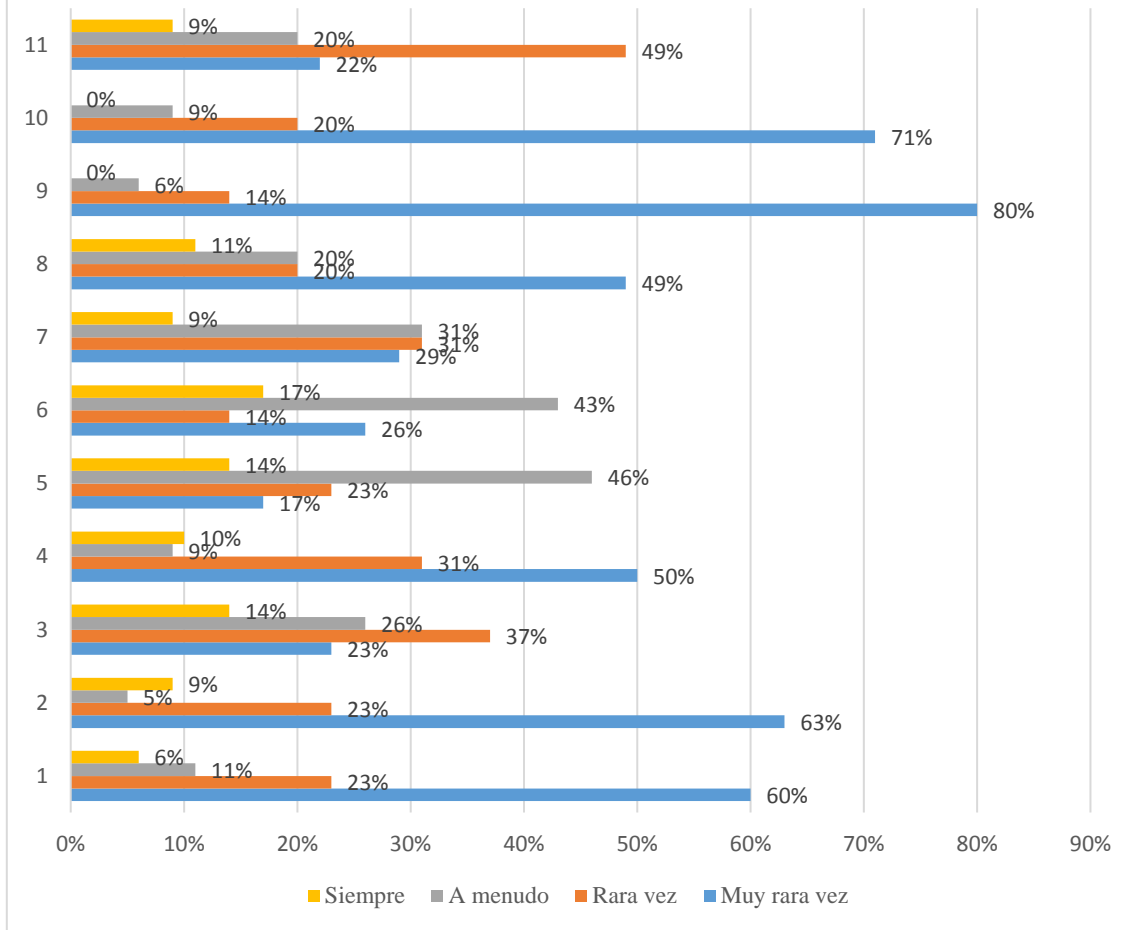
Gráfico N°7
 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 11-22, en
 adolescentes de 13 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 7 se observa que un 46% de los adolescentes está completamente de acuerdo en que tan pronto despiertan por la mañana, lo primero que hacen es fijarse quién los ha llamado o si les han enviado mensajes. Por otra parte, un 2% está parcialmente en desacuerdo poder soportar 1 semana sin su teléfono móvil.

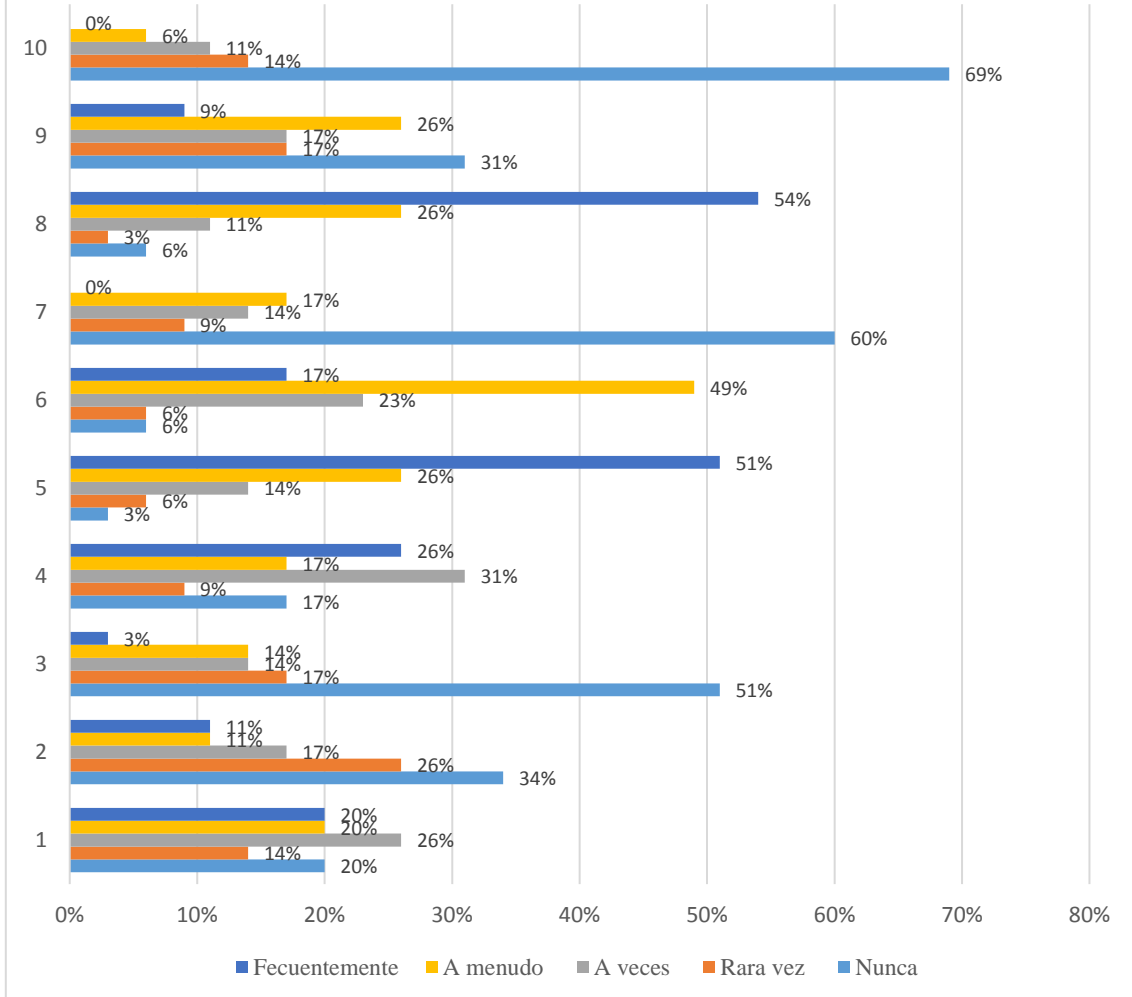
Gráfico N°8
 Escala de Adicción a Internet de Lima (AEIL), en adolescentes de 14 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 8 se observa que 80% de los estudiantes de 14 años refieren que muy rara vez han llegado a perder clases por estar en Internet. Por otra parte, un 71% indica que muy rara vez ha tenido problemas en el colegio por estar en Internet.

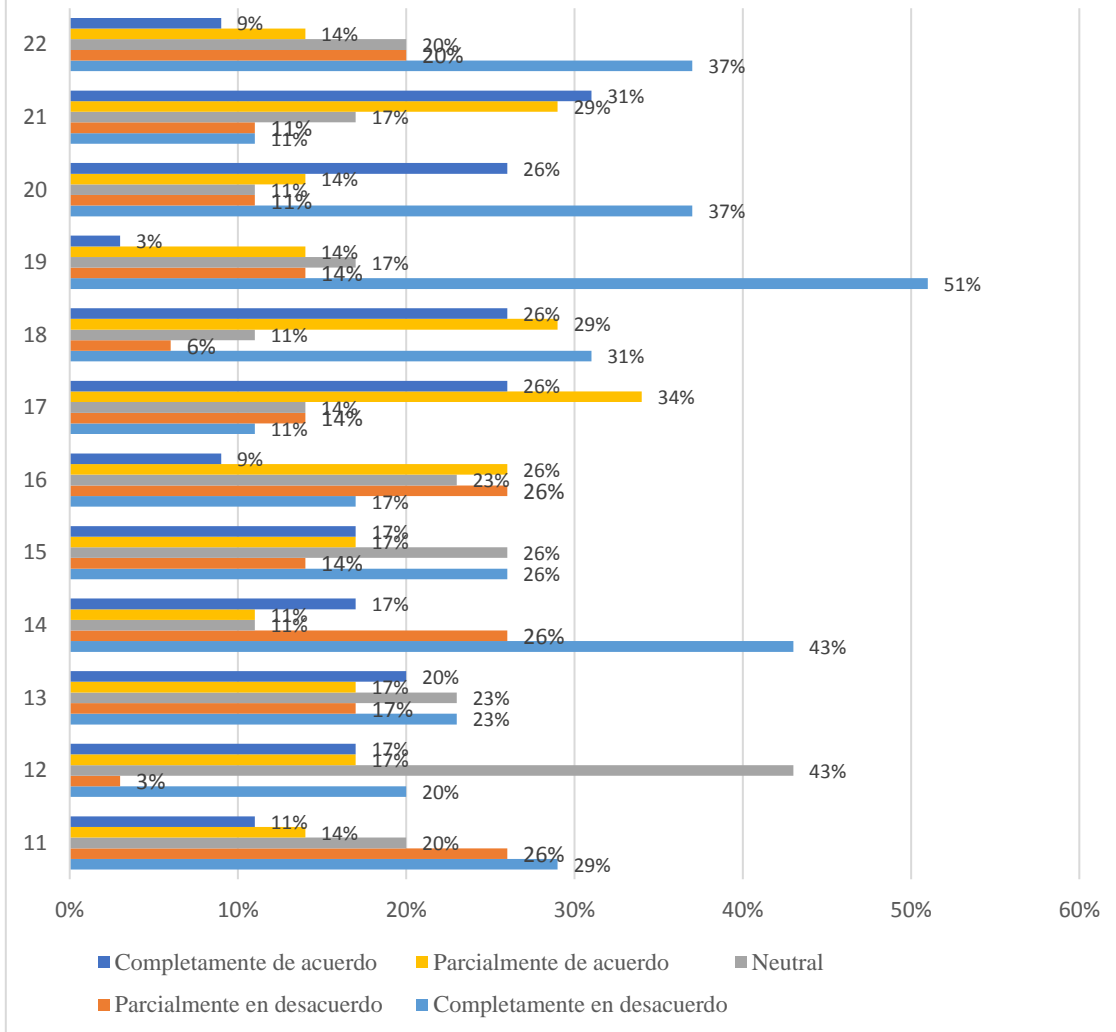
*Gráfico N° 9
Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 1-10, en
adolescentes de 14 años, período setiembre-octubre 20017*



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 9 se observa que 69% de los estudiantes nunca ha sido criticado por el gasto económico de su teléfono y que un 3% rara vez utiliza su teléfono cuando está aburrido.

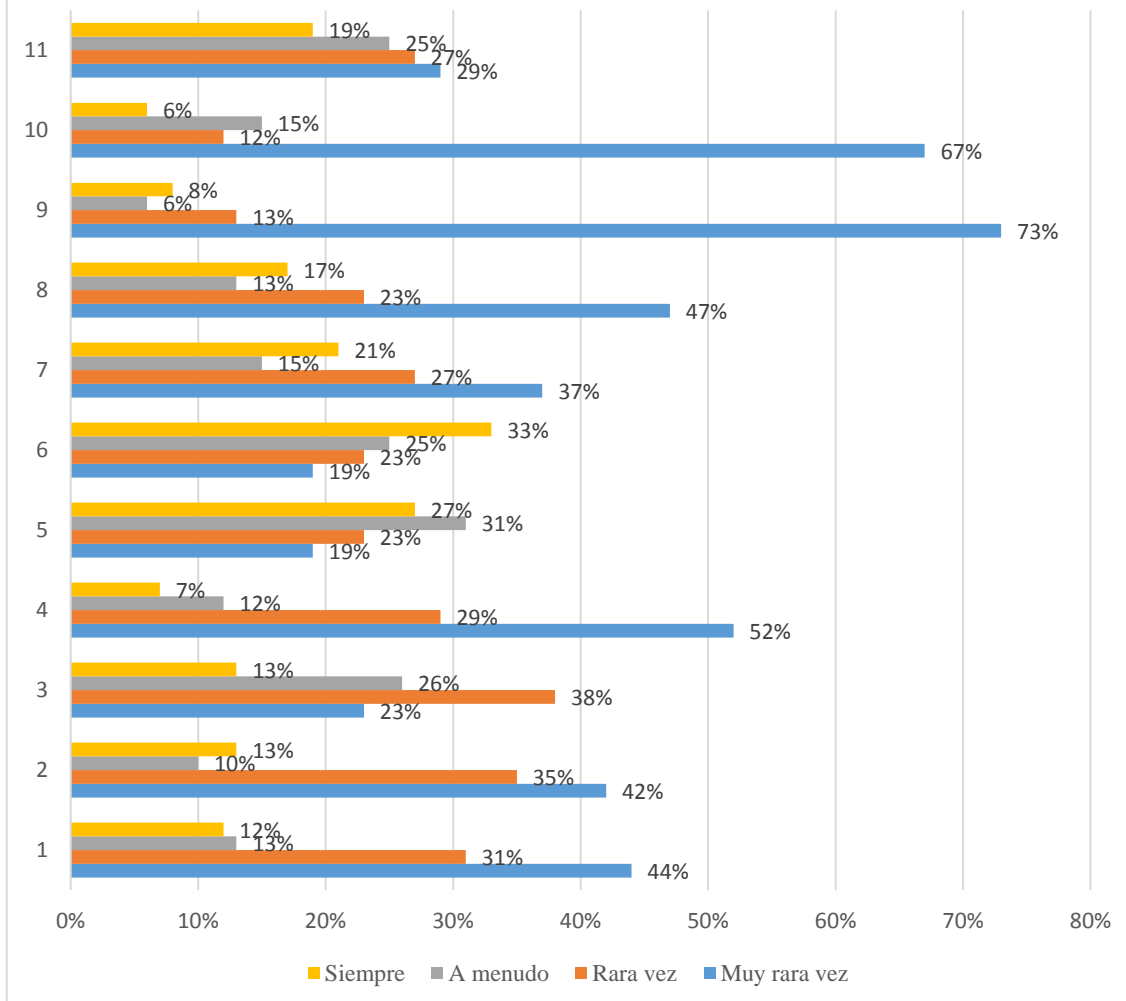
Gráfico N° 10
 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 11-22, en
 adolescentes de 14 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 10 se observa que un 51% de los estudiantes refiere estar completamente en desacuerdo en comparación con el 3% que sí está de acuerdo en que gasta más dinero en el móvil ahora que cuando lo adquirieron. Por otra parte, otro 3% indica estar parcialmente de acuerdo en que el número de llamadas que realiza ha aumentado desde que tiene el teléfono móvil.

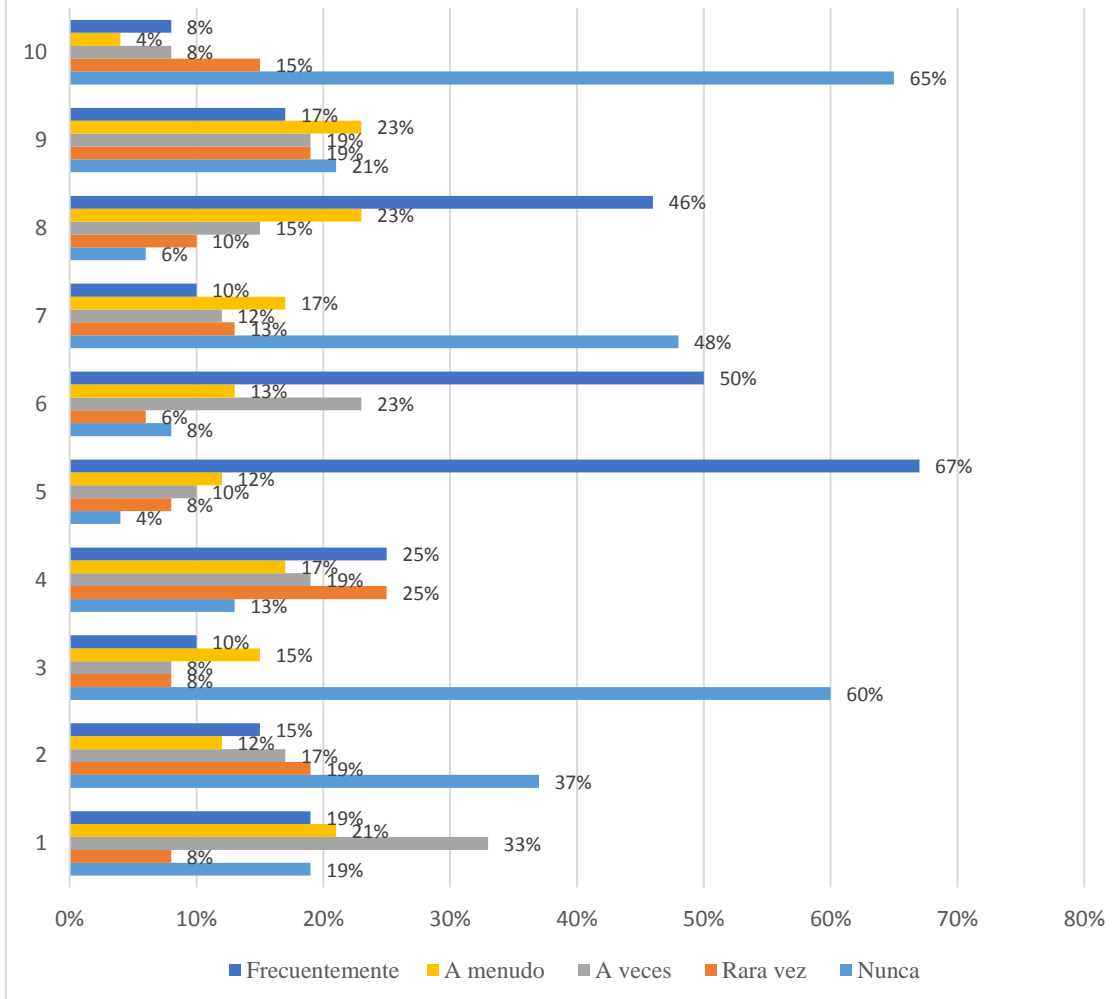
Gráfico N°11
 Escala de Adicción a Internet de Lima (AEIL), en adolescentes de 15 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°11 se observa que un 73% muy rara vez ha llegado a perder clases por estar en Internet. Por otra parte, un 7% refiere que se siente deprimido, malhumorado o nervioso cuando no está conectado y se le pasa cuando se conecta de nuevo a Internet.

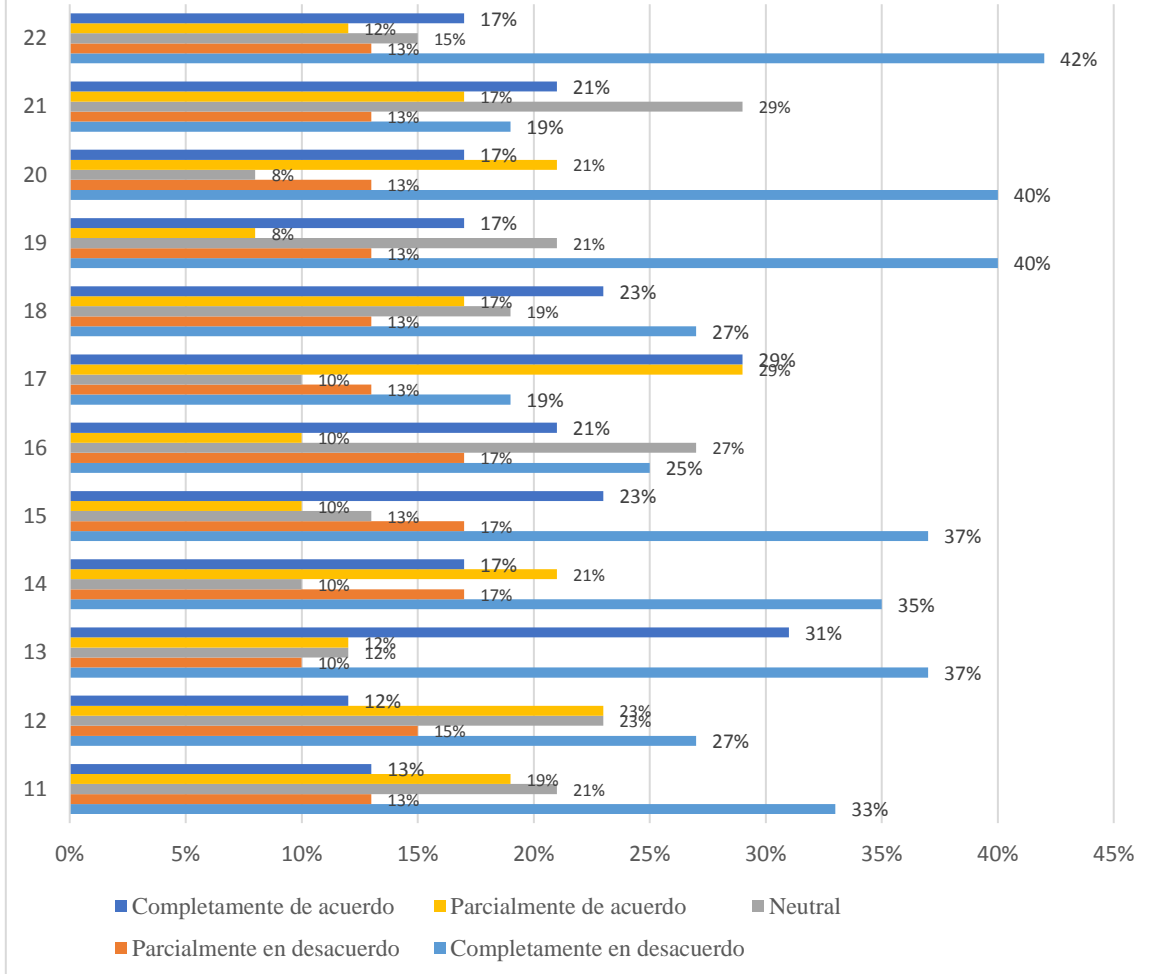
Gráfico N° 12
 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 1-10, en
 adolescentes de 15 años, período setiembre-octubre 20017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 11 se observa que un 42% de los estudiantes está completamente en desacuerdo en tomar en ese momento su móvil y enviar un mensaje o hacer una llamada. Por otra parte, un 8% de ellos refiere sentirse neutral si tuvieran que estar una semana sin su móvil en comparación con el 40% que refiere estar completamente de acuerdo en no poder soportarlo.

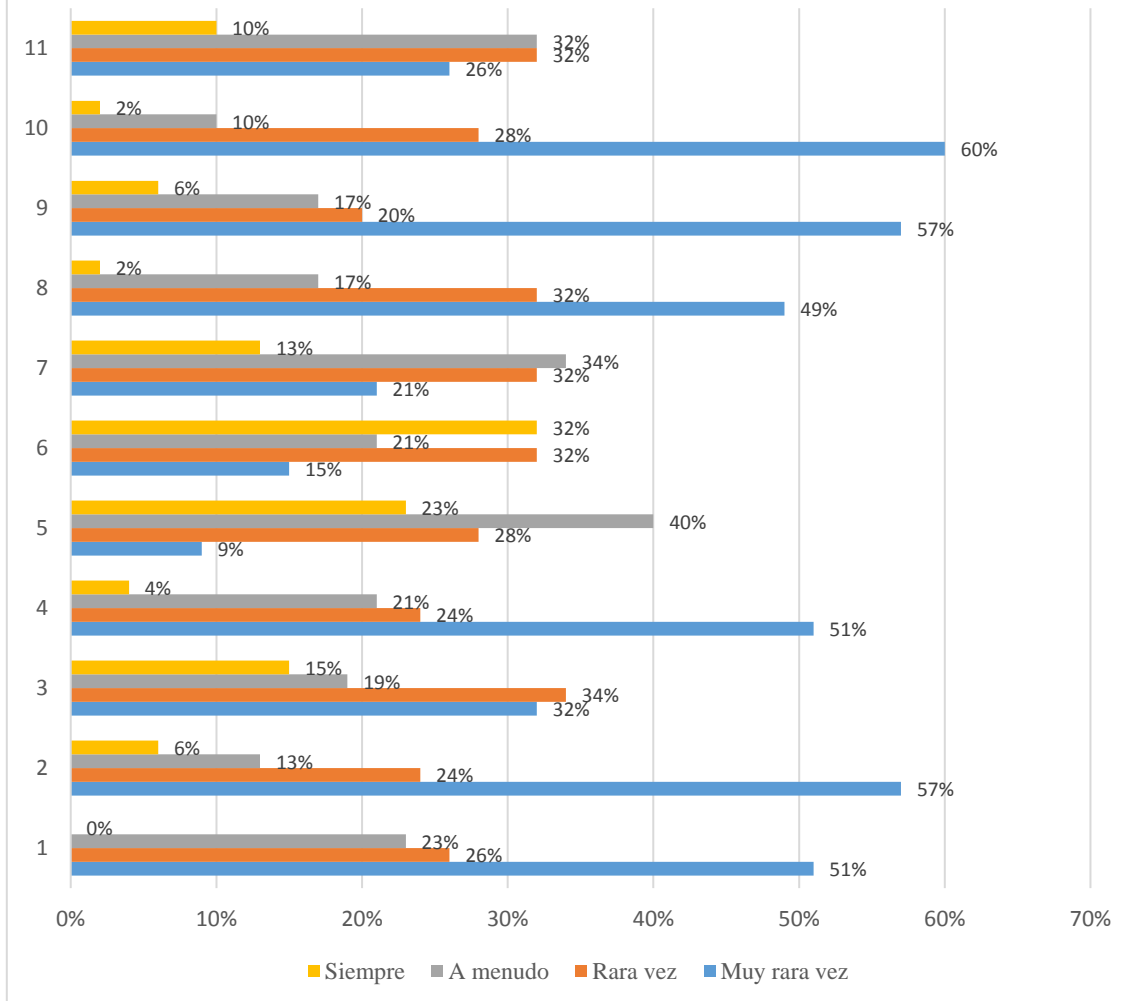
Gráfico N° 13
Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 11-22, en adolescentes de 15 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 13 se observa que un 42% de los estudiantes está completamente en desacuerdo en tomar en ese momento su móvil y enviar un mensaje o hacer una llamada. Por otra parte, un 8% de ellos refiere sentirse neutral si tuvieran que estar una semana sin su móvil, en comparación con el 40% que refiere estar completamente de acuerdo en no poder soportarlo.

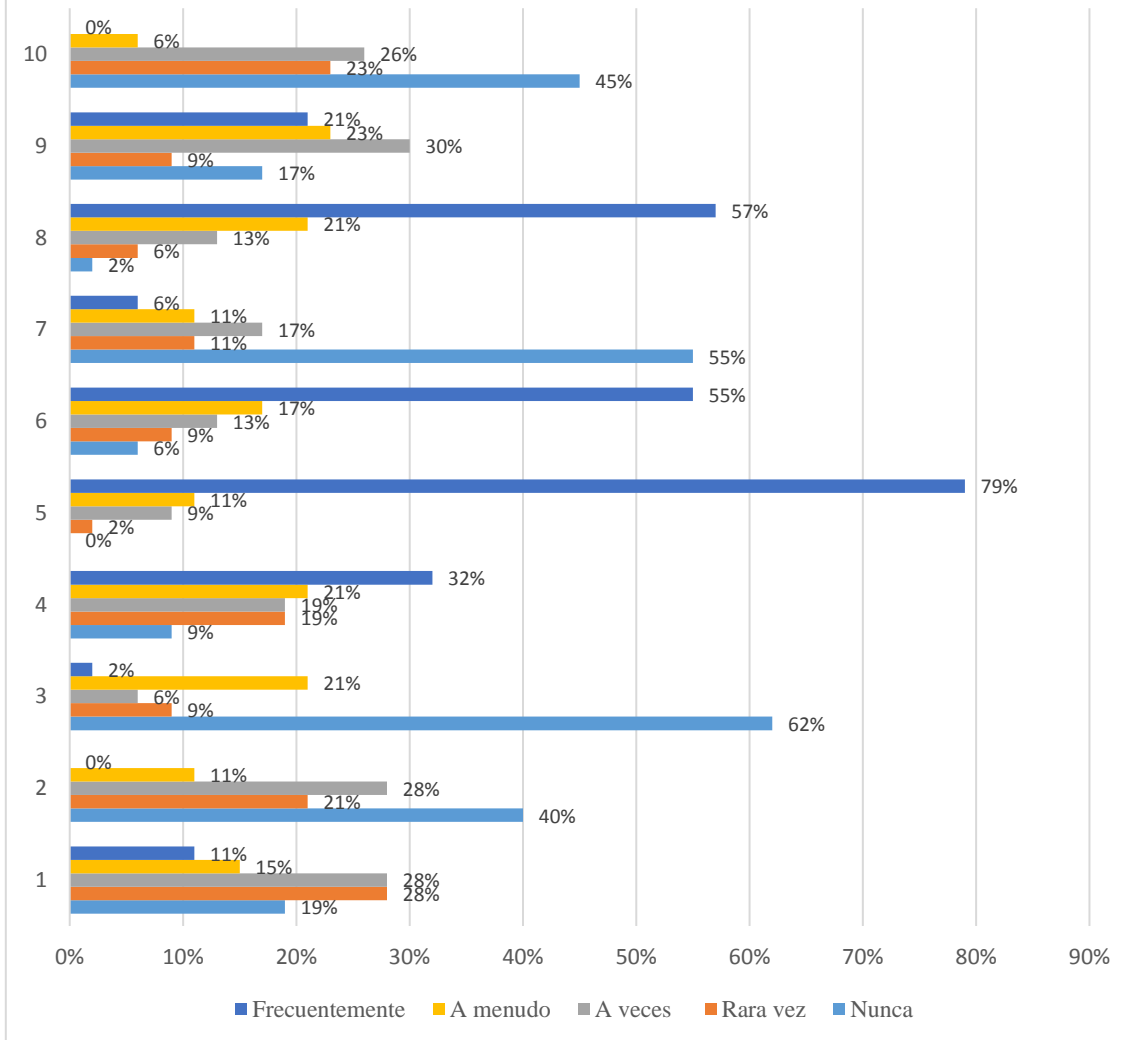
Gráfico N°14
 Escala de Adicción a Internet de Lima (AEIL), en adolescentes de 16 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°14 se observa que un 60% de los estudiantes muy rara vez ha tenido problemas en el colegio por estar en Internet. Por otra parte, un 4% refiere que siempre se siente deprimido, malhumorado o nervioso cuando no está conectado y se les pasa al conectarse.

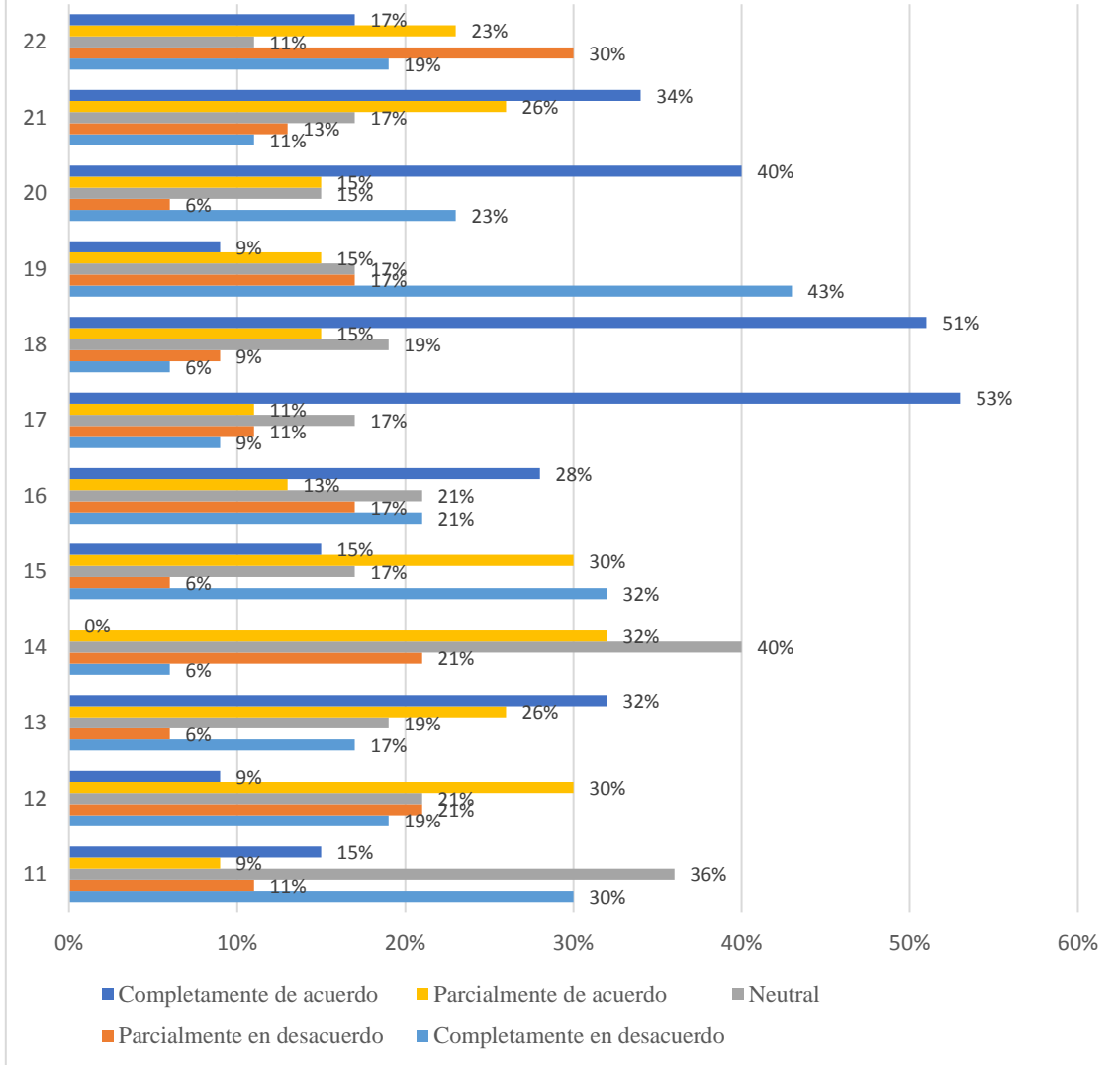
Gráfico N° 15
Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 1-10, en
adolescentes de 16 años, período setiembre-octubre 20017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°15 se observa que el 79% de los estudiantes indican que frecuentemente envían más de 5 mensajes por día. Por otra parte, solo un 3% refiere que frecuentemente ha discutido con sus padres o familiares acerca del gasto económico de su móvil.

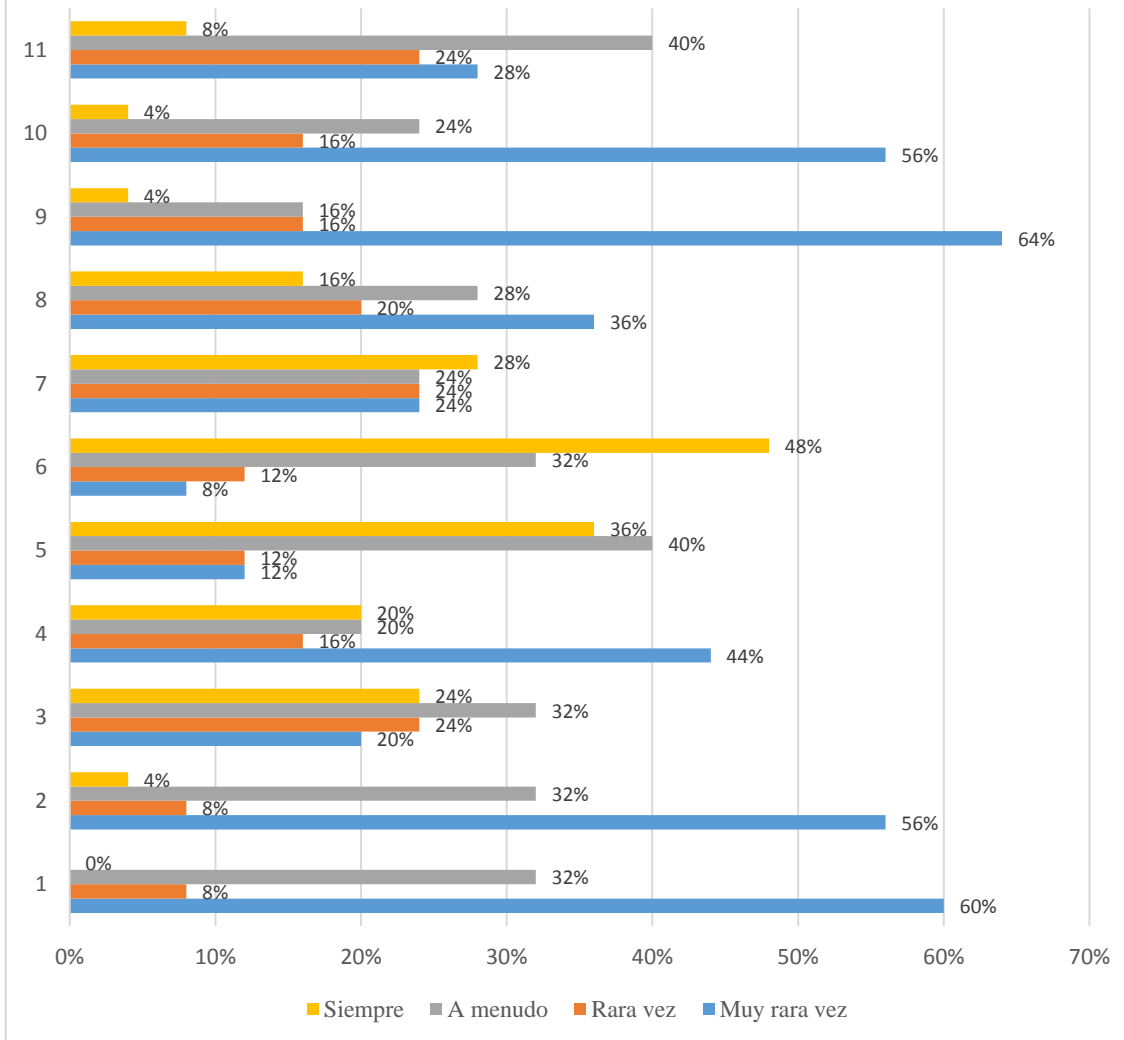
Gráfico N°16
 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 11-22, en
 adolescentes de 16 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°16 se observa que un 53% está completamente de acuerdo en que desde que tienen teléfono ha aumentado la cantidad de mensajes que envía. Por otra parte, 6% indica estar parcialmente en desacuerdo en no poder soportar una semana sin el móvil.

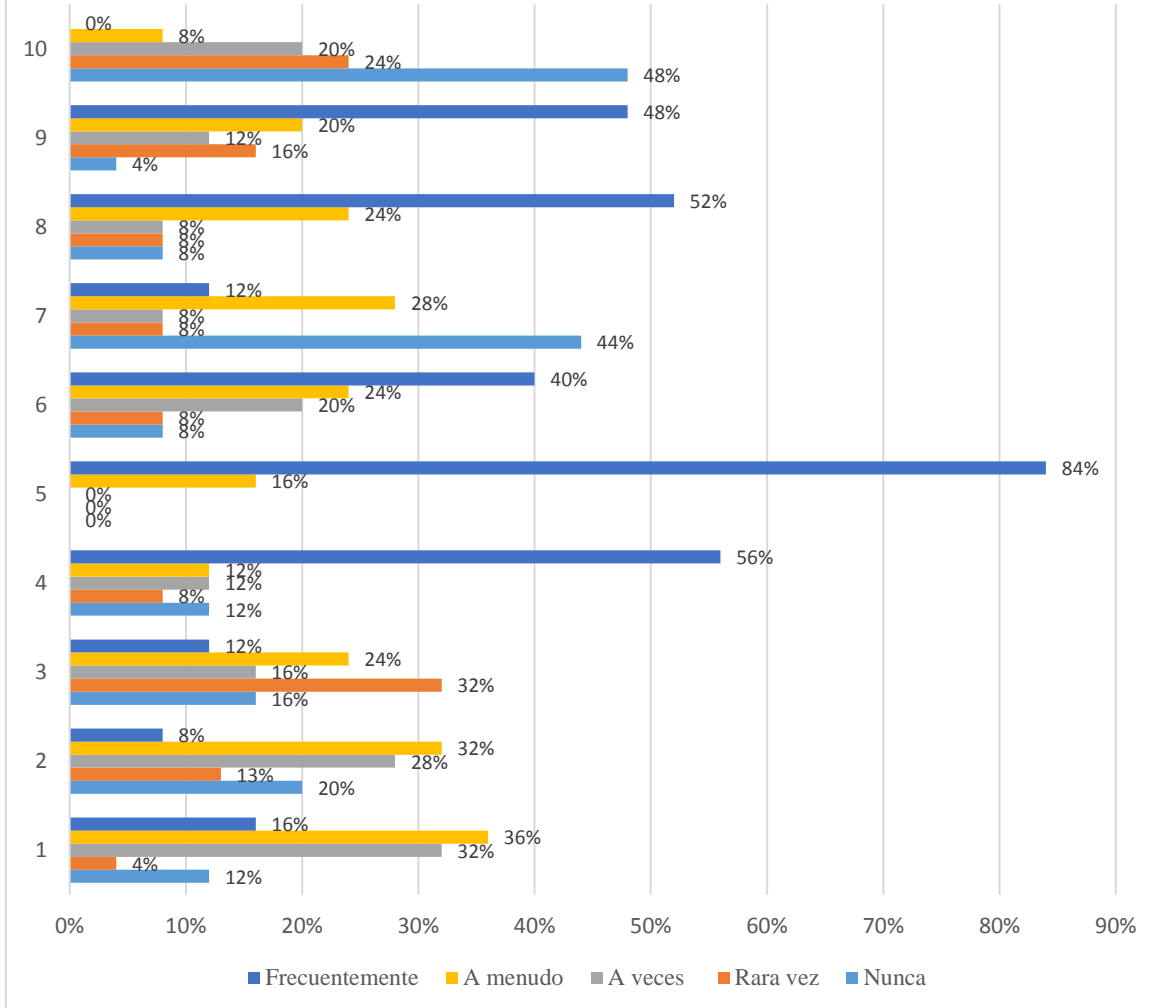
Gráfico N°17
 Escala de Adicción a Internet de Lima (AEIL), en adolescentes de 17 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N° 17 se observa que un 64% de los estudiantes refiere que muy rara vez han llegado a perder clases por estar en Internet. Por otra parte, un 4% indica que siempre se siente preocupado o sueña con estar conectado aun cuando no lo está.

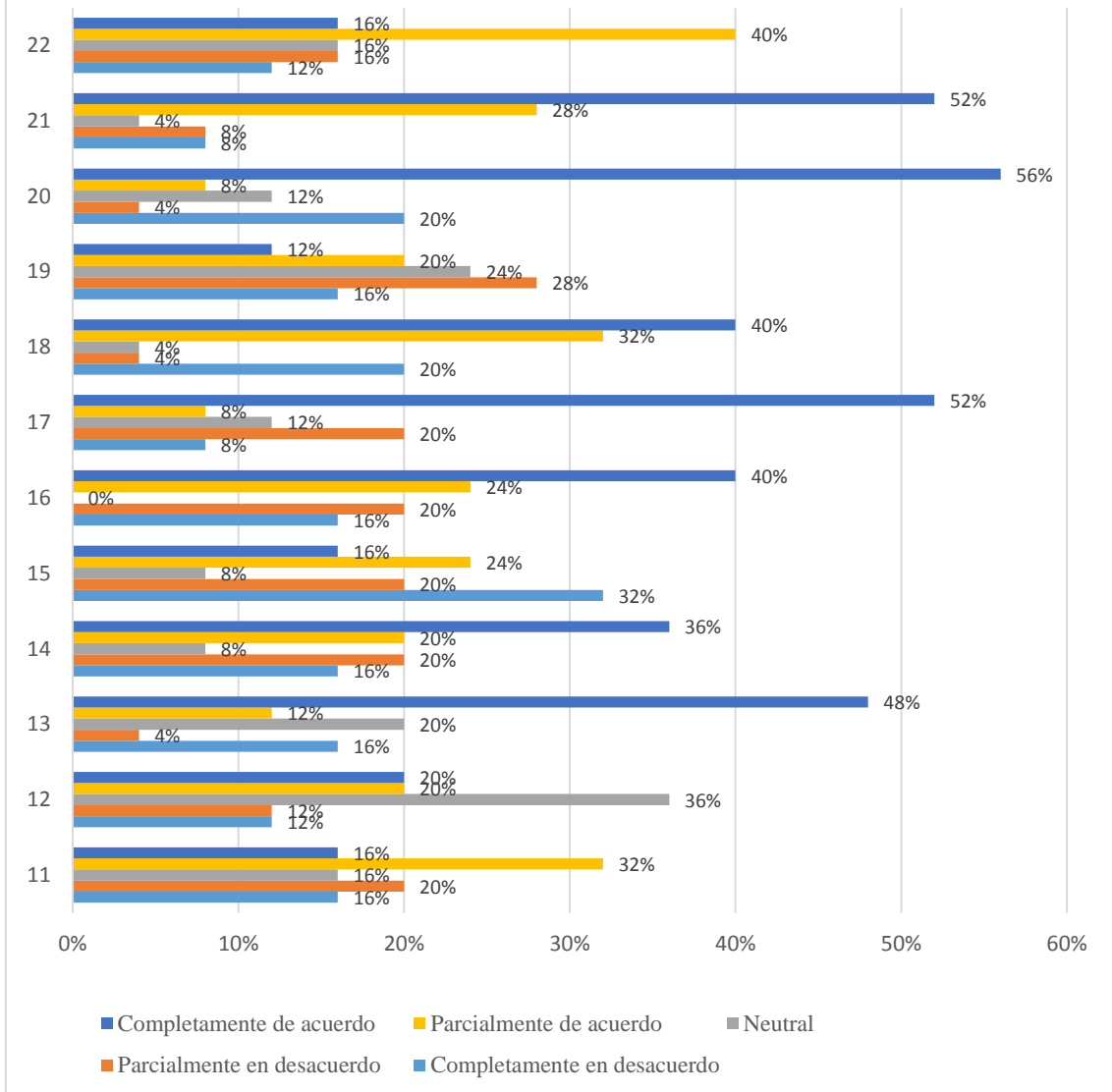
Gráfico N°18
Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas de 1-10, en
adolescentes de 17 años, período setiembre-octubre 20017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°18, se observa que el 84% de los estudiantes frecuentemente ha enviado más de 5 mensajes en un día. Por otra parte, el 4% refiere que nunca usa su teléfono cuando está aburrido.

Gráfico N°19
 Test de Dependencia al Teléfono Móvil, preguntas 11-22, en
 adolescentes de 17 años, período setiembre-octubre, 2017



Fuente: Elaboración propia, 2017.

En el gráfico N°19, se observa que el 56 por ciento de los estudiantes están completamente de acuerdo en no poder aguantar una semana sin su móvil, mientras que el 4 por ciento refiere estar parcialmente en desacuerdo en sentirse muy mal si su teléfono se dañara y se tardase mucho en repararlo.

CAPÍTULO V
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

A continuación, se discutirán los resultados de mayor interés relacionados a los objetivos específicos de esta investigación. Se debe tomar en cuenta que ambos instrumentos tienen la finalidad de detectar características sintomatológicas, y no brindar un diagnóstico como tal.

Tabla N°2 Test de dependencia al teléfono móvil

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	AM	F	AM	F	AM	F	AM	F	AM	F	AM	F
4. Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, enviar mensajes o usando WhatsApp.	14%	43%	26%	32%	17%	26%	17%	25%	21%	32%	12%	56%
5. He enviado más de 5 mensajes en un día.	14%	43%	15%	73%	26%	51%	12%	67%	11%	79%	16%	84%
6. Me he ido a la cama más tarde o he dormido menos horas por utilizar el teléfono móvil.	43%	14%	10%	44%	49%	17%	13%	50%	17%	55%	24%	40%
8. Cuando estoy aburrido uso mi teléfono.	14%	57%	27%	59%	26%	54%	23%	46%	21%	57%	24%	52%
9. Utilizo el móvil en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.).	14%	43%	15%	27%	26%	9%	23%	17%	23%	21%	20%	48%

AM, a menudo; F, frecuentemente.

En la tabla N°2 se observan las preguntas 4, 5, 6, 8 y 9 del Test de Dependencia al Teléfono Móvil, las cuales fueron catalogadas según el estudio *Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes* como aquellas preguntas que permiten valorar si hay un

uso desmedido o inadecuado del mismo (50). Se realizó esta tabla con las respuestas de mayor interés, las cuales fueron “frecuentemente” y “a menudo”.

La pregunta 4 hace referencia a si el adolescente dedica más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, enviar mensajes o usando WhatsApp. Los estudiantes que mayor porcentaje obtuvieron al responder “frecuentemente”, fueron los adolescentes de 17 años con un 56%, seguidos por los adolescentes de 12 años con un 43%. El porcentaje más alto en la respuesta “a menudo” es de un 26%, por parte de los adolescentes de 13 años. Por último, el porcentaje más bajo en responder “frecuentemente” fue de un 25%, por parte del grupo de estudiantes de 15 años.

La pregunta 5, en la cual se menciona si el adolescente ha enviado más de 5 mensajes en un día, presentó la mayor tasa de respuesta en todas las edades. El mayor porcentaje de respuestas “frecuentemente” fue de 84% en los estudiantes de 17 años, seguido muy de cerca por los estudiantes de 16 años quienes presentaron un 79%. El porcentaje más alto en responder “a menudo” fue de un 26%, por parte del grupo de 14 años. Quienes obtuvieron menor porcentaje en la respuesta “frecuentemente”. fueron los estudiantes de 14 años con 43%.

La pregunta número 6 permite valorar si el adolescente se ha ido a la cama más tarde o ha dormido menos horas por utilizar el teléfono móvil. En este caso, el porcentaje más alto en responder “frecuentemente” es de 55%, por parte del grupo de 16 años, seguido con un 50% por parte de los estudiantes de 15 años. Aquellos en responder en mayor porcentaje “a menudo” son los adolescentes de 14 años, con un 49%. Finalmente, el porcentaje más bajo en responder “frecuentemente” fue de un 9%, por parte de los de 14 años.

Por otra parte, cabe resaltar que en la pregunta 8, en la que se consulta si cuando está aburrido hace uso del dispositivo móvil, todos los grupos etarios obtuvieron cerca o más del 50% como respuesta “frecuentemente”; el grupo de 13 años fue el más alto, con un 59%. El mayor porcentaje en responder “a menudo” es de un 27%, por parte del grupo de 13 años. Por otro lado, el porcentaje más bajo en responder “frecuentemente” es de un 46%, por parte del grupo de 14 años.

Finalmente, llama la atención que en la pregunta 9, la cual hace referencia a si utiliza el móvil en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto (comiendo o mientras otras personas le hablan), se obtuvo los menores porcentajes en general de este grupo de preguntas. El mayor porcentaje obtenido fue por los estudiantes de 17 años con 48%, seguido por los de 12 años, con un 43%. Por otro lado, aquel grupo con el porcentaje más bajo en responder “frecuentemente”, fue de un 9% por parte de los de 14 años.

Tabla N°3 Test de dependencia al teléfono móvil

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA
18. Tan pronto despierto por la mañana, lo primero que hago es fijarme quien me ha llamado o si me han enviado algún mensaje	14%	43%	10%	46%	29%	26%	17%	23%	15%	51%	32%	40%
21. Cuando me siento solo, uso mi teléfono (llamadas, mensajes).	29%	29%	27%	32%	29%	31%	17%	21%	26%	34%	28%	52%
22. Ahora mismo tomaría el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada.	29%	0%	15%	15%	14%	9%	12%	17%	23%	17%	40%	16%

PA, parcialmente de acuerdo; CA, completamente de acuerdo.

En la tabla N°3 se observan las preguntas 18, 21 y 22 del Test de Dependencia al Teléfono Móvil, que al igual que las preguntas de la tabla N°2, evalúan si los adolescentes le dan un

uso desmedido o inadecuado al dispositivo móvil. Sin embargo, las mismas se responden con otra escala, por lo que se analizan por aparte. Se realizó esta tabla con las respuestas de mayor interés, las cuales son “completamente de acuerdo” y “parcialmente de acuerdo”.

La pregunta número 18 hace referencia a si el adolescente, tan pronto despierta por la mañana, lo primero que hace es fijarse quién le ha llamado o si le han enviado algún mensaje de texto. El porcentaje más alto fue de un 51%, por parte del grupo de estudiantes de 16 años que respondieron estar “completamente de acuerdo”, seguido por un 46% por parte del grupo de 13 años. El porcentaje más elevado para la respuesta “parcialmente de acuerdo”, fue de un 32%, por parte del grupo de 17 años. Finalmente, el porcentaje más bajo en responder “completamente de acuerdo” es de un 23%, por parte del grupo de 15 años.

Por otro lado, los resultados de la pregunta 21, la cual cuestiona si cuando se sienten solos utilizan el móvil, el mayor porcentaje en contestar “completamente de acuerdo” fue de un 52%, por parte del grupo de 17 años, seguido de un 34% por parte de los de 16 años. El porcentaje más elevado en responder “parcialmente de acuerdo”, fue de un 28%, que es nuevamente el grupo de 17 años, mientras que aquellos con el porcentaje más bajo en la respuesta “completamente de acuerdo” fue de un 29%, por parte del grupo de estudiantes de 12 años.

De este grupo de preguntas seleccionadas, cabe señalar que el menor porcentaje de todas fue en la pregunta 22, la cual indica si tomaría en ese preciso momento el teléfono y haría una llamada o enviaría un mensaje. Los porcentajes más altos fueron para los adolescentes de 15 y 16 años, los cuales indicaron en un 17%, estar “completamente de acuerdo”. El porcentaje más alto para la respuesta “parcialmente de acuerdo” fue de un 40%, por parte del grupo de

17 años, mientras que el porcentaje más bajo en responder estar “completamente de acuerdo”, fue de un 0%, por parte del grupo de 12 años.

En el estudio “Utilización de Internet y dependencia de teléfonos móviles en adolescentes” realizado a estudiantes de bachillerato de 10 centros educativos seleccionados aleatoriamente, en Málaga, España, en el año 2015, se refiere que la utilización del teléfono móvil posee un nivel de implantación muy elevado en los adolescentes (50).

El estudio anterior se basó en las preguntas que permiten medir si hay un uso desmedido o inadecuado del teléfono móvil (4, 5, 6, 8, 9, 18, 21 y 22). Demostró obtener el mayor porcentaje en la respuesta “frecuentemente” en las preguntas: 4, 5, 6, 8 y 9, y “completamente de acuerdo” en las preguntas: 18, 21 y 22; fue en general este grupo de 8 preguntas el de mayor porcentaje con respecto al resto de las preguntas que mide este cuestionario.

En el caso de esta investigación, con los adolescentes participantes entre 12-17 años del Colegio México, también presentó el mayor porcentaje en las respuestas “frecuentemente” y “completamente de acuerdo” en este grupo de 8 preguntas, tal como los estudiantes de Málaga.

Tabla N°4 Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL)

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	AM	S	AM	S	AM	S	AM	S	AM	S	AM	S
9. He llegado a perder clases por estar en Internet.	0%	0%	5%	10%	6%	0%	6%	8%	17%	6%	16%	4%
10. He tenido problemas en el colegio por estar en Internet.	0%	0%	5%	12%	9%	0%	15%	6%	10%	2%	24%	4%

AM, a menudo; S, Siempre.

En la tabla N°4 se observan las preguntas 9 y 10 de la Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL), las cuales valoran la disfuncionalidad que puede traer la adicción a Internet (46). Las mismas hacen referencia a si los estudiantes han llegado a perder clases o han presentado problemas en el colegio por estar en Internet. Se presentan las edades estudiadas, de 12 a 17 años, con las respuestas de mayor interés, las cuales son “siempre” y “a menudo”.

En relación con la pregunta 9, en la cual se consulta si han llegado a perder clases por estar en Internet, el porcentaje más alto para la respuesta “siempre” fue de un 10%, por parte del grupo de 13 años, seguido de un 8% por parte de los estudiantes de 15 años. El porcentaje más alto para la respuesta “a menudo”, es de un 17%, por parte de los de 16 años. Por otro

lado, el porcentaje más bajo, para la respuesta “siempre”, fue de un 0%, por parte del grupo de adolescentes de 12 años.

En relación con la pregunta 10, se menciona si ha tenido problemas en el colegio por estar en Internet, en donde se observa que el mayor porcentaje para la respuesta “siempre” es de un 12%, por parte del grupo de 13 años, seguido con un 6% por parte del grupo de 16 años. El porcentaje más alto para la respuesta “a menudo” es de un 24%, por parte del grupo de 17 años. Un hallazgo interesante es que los grupos de 12 y 14 años fueron los únicos en presentar 0% a la respuesta “siempre”, lo cual indica que los seleccionados en estos grupos etarios han sido los únicos en no perder clases o no han presentado problemas en el colegio por estar en la red.

En comparación con el estudio *“Adicción a Internet: Desarrollo y Validación de un Instrumento en Escolares Adolescentes de Lima, Perú”*, realizado en el 2011, al valorar las preguntas que la miden disfuncionalidad que puede traer la adicción a Internet (9 y 10), se determina que el futuro es incierto para aquellos con antecedentes de ausencias injustificadas al colegio y/o problemas de disciplina en la institución. Aclara a su vez que la adicción que puede generarse hacia el Internet no cumple un papel independiente o aislado, sino pone en manifiesto una alteración en los patrones familiares y un entorno social inadecuado, esto debido a que las adicciones son, en realidad, fenómenos familiares y sociales más que eventos personales o individuales (46).

En el caso de esta investigación, se puede afirmar lo mismo, el resultado de ambas preguntas no puede determinar cuál será el futuro para aquellos adolescentes entre 12-17 años del Colegio México que han presentado problemas en su centro educativo por el uso desmedido

de Internet. Sin embargo, se puede observar que generalmente, conforme la edad aumenta, es mayor el porcentaje de las respuestas “siempre” y “a menudo”.

Tabla N°5 Test de dependencia al teléfono móvil

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA	PA	CA
11. Cuando no he usado el móvil por un tiempo, siento la necesidad de hacer una llamada o enviar un mensaje.	29%	14%	22%	12%	14%	11%	19%	13%	9%	15%	32%	16%
13. Si mi teléfono se dañara y tardaran mucho tiempo en repararlo, me sentiría muy mal por ello	14%	43%	29%	24%	17%	20%	12%	31%	26%	32%	12%	48%
14. Necesito utilizar el móvil con mayor frecuencia cada vez más.	14%	29%	15%	15%	11%	17%	21%	17%	32%	0%	20%	36%
15. Si no tengo mi teléfono conmigo, me siento mal.	14%	29%	15%	20%	17%	17%	10%	23%	30%	15%	24%	16%
16. Cuando tengo mi teléfono conmigo, no puedo dejar de utilizarlo.	14%	29%	22%	15%	26%	9%	10%	21%	13%	28%	24%	40%
20. No creo que pudiera soportar 1 semana sin móvil.	29%	29%	15%	29%	14%	26%	21%	17%	15%	40%	8%	56%

PA, parcialmente de acuerdo; CA, completamente de acuerdo.

En la tabla N°5 se observa en el Test de Dependencia al Teléfono Móvil, las preguntas 11, 12, 14, 15, 16 y 20 fueron catalogadas como las preguntas de abstinencia según el estudio *Utilización de Internet y dependencia a teléfonos móviles en adolescentes*, con la finalidad de medir la inquietud ante la posibilidad de no disponer del teléfono móvil (48). Las repuestas de mayor interés fueron “completamente de acuerdo” y “parcialmente de acuerdo”.

El grupo de adolescentes de 17 años obtuvo el porcentaje más alto en la pregunta número 11, la cual hace referencia a la necesidad de hacer una llamada o enviar un mensaje de texto si no han usado el móvil por un tiempo. El resultado fue de 16%, al indicar estar “completamente de acuerdo”, seguido por los adolescentes de 12 años con un 14%.

Nuevamente los adolescentes de 17 años presentaron el porcentaje más alto en la respuesta “parcialmente de acuerdo” con un 32%. El porcentaje más bajo en la respuesta “completamente de acuerdo” fue de un 11%, en el grupo de 14 años.

La pregunta número 13 hace referencia a que, si el teléfono móvil se dañara y tomara mucho tiempo en repararse, se sentiría muy mal por ello. El grupo con el porcentaje más alto en la respuesta “completamente de acuerdo”, son los adolescentes de 17 años con un 48%, seguido por los de 12 años con un 43%. El grupo con mayor porcentaje a la respuesta “parcialmente de acuerdo” son los de 13 años, con un 29%. Los grupos con el porcentaje más bajo para la respuesta “completamente de acuerdo”, con un 20%, fueron los de 14 años.

En relación con la pregunta 14, donde hace referencia a que necesita utilizar el móvil con mayor frecuencia cada vez más, el grupo de adolescentes con el porcentaje más alto en la respuesta “completamente de acuerdo” fueron los de 17 años, con un 36%, seguido por los de 12 años con un 21%. Los grupos con mayor porcentaje en la respuesta “parcialmente de acuerdo” son los de 16 años, con un 32%. Aquellos con los porcentajes más bajos para la respuesta “completamente de acuerdo”, son los de 16 años, con un 0%.

La pregunta número 15 hace referencia a sentirse mal si no se tiene con uno el teléfono móvil, y fue el grupo de 12 años el que presentó el de mayor porcentaje, con un 29%, al estar “completamente de acuerdo”, seguido por los de 15 años con un 23%. En la respuesta “parcialmente de acuerdo”, son los adolescentes de 16 años que tienen el porcentaje de mayor valor, un 30%. El porcentaje más bajo para la respuesta “completamente de acuerdo” fue de 15%, por parte del grupo de 16 años.

La pregunta número 16 menciona el no poder dejar de utilizar el móvil cuando se lleva con uno; se demuestra que el grupo de 17 años tiene el porcentaje más alto, con un 40% en la respuesta “completamente de acuerdo”, seguido por el grupo de 12 años con 29%. El porcentaje más alto para la respuesta “parcialmente de acuerdo” fue de un 26%, por parte de los adolescentes de 14 años. Por otro lado, tan solo un 9% de los de estudiantes de 14 años se encontró “completamente de acuerdo”.

Por último, la pregunta número 20 valora si el adolescente cree soportar 1 semana sin teléfono móvil. Los porcentajes más altos al responder “completamente de acuerdo”, corresponden a los adolescentes de 17 años, con un 56%, seguido por los de 16 años con un 40%. Por otro lado, el porcentaje más alto en responder “parcialmente de acuerdo” es el grupo de 12 años, con un 29%. A su vez, tan solo un 17% de los adolescentes de 15 años se mostró estar “completamente de acuerdo”.

En el estudio, *Estandarización del Test de Dependencia al Celular para estudiantes universitarios de Arequipa*”, publicado en abril del año 2016, el cual utilizó una población universitaria de 1400 alumnos, previo a la aplicación del instrumento, se realizó un alfa de Cronbach para valorar la validez interna del cuestionario en una muestra similar a la escogida, y se obtuvo un porcentaje de 92%, por lo que podía ser aplicada sin mayor problema (50).

En el caso del estudio realizado con los adolescentes de 12 a 17 años del Colegio México, 15 días antes de la aplicación oficial de dicho cuestionario, se realizó una prueba piloto, posterior a la traducción del mismo al idioma español, con la finalidad de medir al igual que en los estudiantes de Arequipa, la consistencia interna en la población escogida. El porcentaje de

alfa de Cronbach fue de 87%, por lo cual la escala es considerada como apta para ser utilizada como el instrumento de medición.

Tabla N°6 Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL)

	12 años		13 años		14 años		15 años		16 años		17 años	
	AM	S	AM	S	AM	S	AM	S	AM	S	AM	S
5. Dedico más tiempo a Internet del que pretendía	43%	29%	41%	27%	46%	14%	31%	27%	40%	23%	40%	36%
6. Digo a menudo "solo unos minutitos más" cuando estoy conectado	43%	0%	39%	27%	43%	17%	25%	33%	21%	32%	32%	48%
7. He intentado estar menos tiempo conectado, pero no he podido	29%	0%	27%	22%	31%	9%	15%	21%	34%	13%	24%	28%
8. Cuando siento el impulso de conectarme a Internet, no lo puedo controlar	29%	0%	20%	27%	20%	11%	13%	17%	17%	2%	28%	16%

AM, a menudo; S, Siempre.

En la tabla N°6 de la escala de Adicción Internet de Lima se observan las preguntas de la 5 a la 8, las cuales permiten valorar la pérdida de control de impulsos en cuanto al Internet se

refiere, por lo que se realizó esta tabla con los porcentajes de las respuestas de mayor interés, las cuales son “a menudo” y “siempre”.

La pregunta número 5 permite valorar si el o la adolescente dedica más tiempo a Internet del que pretendía. Es el grupo de adolescentes de 17 años el que obtuvo el mayor porcentaje con un 36% al contestar siempre, seguido por un 27% por parte del grupo de 15 años. El porcentaje más alto a la respuesta “a menudo” fue por parte de los estudiantes de 14 años, con un 46%. Finalmente, el porcentaje más bajo en responder “siempre” fue por parte del grupo de 14 años con un 14%.

La pregunta número 6, la cual dice textualmente: digo a menudo “solo unos minutitos más” cuando estoy conectado, demostró que el porcentaje más alto fue de un 48% por parte del grupo de los adolescentes de 17 años, los cuales respondieron “siempre”, seguido con un 33% por parte del grupo de 15 años. Los grupos con los porcentajes más altos en la respuesta “a menudo” fueron los de 12 años y los de 14 años, con un 43%. Finalmente, el porcentaje más bajo en responder “siempre” fue de un 0% por parte del grupo de 12 años, lo cual indica que de los 7 alumnos en este grupo etario ninguno estuvo de acuerdo con dicha respuesta.

La pregunta número 7 permite valorar si el adolescente ha intentado estar menos tiempo conectado a la red, pero no ha podido. El porcentaje más alto en responder “siempre”, con un 28%, fue por parte del grupo de 17 años, seguido por el grupo de 15 años, con un 21%. Los adolescentes con el porcentaje más alto en responder “a menudo” fueron el grupo de 14 años, con un 31%. Finalmente, el porcentaje más bajo en responder “siempre” fue de los del grupo de 12 años, con un 0%.

Por último, en la pregunta número 8, la cual hace referencia a no poder controlar el impulso de conectarse a Internet, el porcentaje más alto en responder “siempre” es por parte del grupo de adolescentes de 13 años con un 27%, seguido por el grupo de 15 años con un porcentaje de 17%. El porcentaje más alto en responder “a menudo” es por parte del grupo de 12 años, con un 29%. Por último, el porcentaje más bajo en responder “siempre” fue por parte del grupo de 12 años, con un 0%.

En el estudio realizado en Perú, *Adicción a Internet: Aproximación a una perspectiva Latinoamericana desde una Revisión Bibliográfica*, publicado en mayo del 2013, al analizar la experiencia que tuvo la aplicación de la Escala de Adicción a Internet de Lima, a una población peruana, de 7 a 80 años, los grupos etarios con los porcentajes más altos de síntomas de adicción a Internet fueron aquellos entre 12 a 17 años (51). A su vez, dicha investigación encuentra que, entre mayor es la edad, mayor el riesgo de desarrollar una adicción de este tipo.

La investigación realizada a los adolescentes entre 12 a 17 años, del Colegio México, permite observar cierta similitud, entre mayor edad, mayores son los porcentajes, sobre todo para la respuesta “siempre”. Mientras tanto son los adolescentes de 12 años aquellos con los porcentajes más bajos, en comparación con los de 17 años, quienes presentan los más altos.

CAPÍTULO VI
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1 CONCLUSIONES

- Las nuevas tecnologías de información y comunicación, al ser utilizadas de forma apropiada, controlada y bajo la supervisión de un adulto responsable, pueden afectar de una forma muy positiva a los adolescentes en general, debido a que, en cuanto a la educación se refiere, motivan y mejoran la calidad del aprendizaje, permiten la interacción con otros que compartan un mismo interés y mantienen actualizado al estudiante. Por otro lado, si se les da un uso desmedido, pueden provocar síntomas característicos de una conducta adictiva, lo cual afecta al joven de forma negativa, a nivel académico, familiar y en sus relaciones interpersonales, entre otras.
- Los adolescentes de 17 años son aquellos con mayores síntomas de un uso desmedido o inadecuado de las TIC, y el grupo de 12 años fue el que obtuvo los porcentajes más bajos en este grupo de preguntas.
- Con respecto a si los adolescentes han presentado problemas en el colegio o han perdido clases por estar en Internet, se obtuvo bajos porcentajes en todos los grupos etarios, lo cual indican que son mínimos los estudiantes que comprometen sus horas lectivas por navegar en la red.
- Se determina que el grupo de adolescentes de 17 años es quien demuestra tener mayor inquietud al no disponer de su teléfono móvil, mientras que el grupo de alumnos de 14 años demostraron tener menores síntomas.
- El grupo de adolescentes de 17 años son los que presentan mayor pérdida de control de impulsos en cuanto al uso de Internet, seguido por los estudiantes de 13 años.

- En el estudio no se obtuvo un número exacto o similar para cada grupo etario o género. Se tiene en el grupo de adolescentes de 12 años el menor número, con tan 7 alumnos, en comparación con los de 15 años que fueron 52, y se contó con un mayor número de mujeres que de hombres. Por lo que queda abierto a futuras y nuevas investigaciones.

6.2 RECOMENDACIONES

- En nuestro país actualmente no se cuentan con estudios acerca de este tema, dado a que hay poca información en nuestra sociedad acerca de los riesgos y consecuencias en los jóvenes al utilizar de forma inadecuada o desmedida las nuevas tecnologías de información y comunicación, por lo tanto, es un nuevo aporte de información y podrá servir como motivación y base para realizar investigaciones o estudios comparativos en la población a futuro.
- Mantener y continuar el gran trabajo que ha realizado el Ministerio de Educación Pública, al convertir a Costa Rica en el primer país latinoamericano en realizar una normativa para el uso de los dispositivos móviles como complemento pedagógico en las aulas de nuestro país.
- Realizar el tamizaje por síntomas de adicción a Internet o dependencia al teléfono móvil en los diferentes centros educativos, para poder detectar aquellos adolescentes en riesgo y brindar ayuda a tiempo.
- Supervisar el uso del teléfono móvil y el acceso a Internet, así como limitar su tiempo de uso, en los centros educativos y hogares de los jóvenes adolescentes.
- Promover actividades tecnológicas en compañía de la familia y/o amigos.
- Incentivar a los padres de familia a que conozcan sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación, los peligros que pueden representar al utilizarlas de una forma inadecuada y así enseñar a sus hijos un uso positivo de las mismas.

- Introducir el teléfono móvil en el momento evolutivo adecuado, ni muy pronto para evitar un uso desmedido, ni muy tarde debido a que puede limitar el proceso de socialización del adolescente.
- Que los jóvenes asuman la responsabilidad de los gastos; los padres pueden pactar un gasto mensual realista, para poder así fomentar la responsabilidad y el esfuerzo.
- Brindar ayuda por parte del departamento de orientación y/o psicología de los centros educativos a todo aquel estudiante que muestre síntomas de adicción a las TIC.

“Se ha vuelto terriblemente obvio que nuestra tecnología ha superado nuestra humanidad”

-Albert Einstein

- 2017]. Disponible en: <http://www.mep.go.cr/noticias/ministerio-de-educacion-publica-presenta-la-normativa-del-uso-de-celulares-en-secundaria-0>
7. Pereyra JL. Joseph Licklider: El hombre que imaginó tu computadora [Internet]. Tecnovortex. 2017 [citado 6 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://tecnovortex.com/joseph-licklider-el-hombre-que-imagino-tu-computadora/>
 8. Real Academia Española. Diccionario Usual. [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/srv/search?m=30&w=ciberespacio>
 9. Definición de WWW [Internet]. Definición ABC. [citado 7 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.definicionabc.com/tecnologia/www.php>
 10. Historia de Internet - Nacimiento y evolución | Redes Telemáticas [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://redestelematicas.com/historia-de-internet-nacimiento-y-evolucion/>
 11. Redes sociales verticales y horizontales [Internet]. La ventana de Elia. 2011 [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://laventanadeelia.wordpress.com/2011/09/27/redes-sociales-verticales-y-horizontales/>
 12. Cómo es la historia de Facebook - Facebook - Internet y Ordenadores - Practicopedia.com [Internet]. [citado 11 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://internet-y-ordenadores.practicopedia.lainformacion.com/facebook/como-es-la-historia-de-facebook-20854>
 13. Significado de Tweet [Internet]. Significados. [citado 11 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.significados.com/tweet/>
 14. Conoce aquí de qué se trata la red social Google+ [Internet]. Marketing de Contenidos. 2017 [citado 11 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://marketingdecontenidos.com/red-social-google/>
 15. Redes sociales profesionales [Internet]. [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.fotonostra.com/digital/redprofesional.htm>
 16. Redes sociales verticales y horizontales [Internet]. La ventana de Elia. 2011 [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://laventanadeelia.wordpress.com/2011/09/27/redes-sociales-verticales-y-horizontales/>
 17. Significado de Email [Internet]. Significados. [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.significados.com/email/>
 18. ¿Cómo nació Skype? - Libertad Digital [Internet]. [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.libertaddigital.com/ciencia-tecnologia/internet/2015-02-22/como-nacio-skype-1276540875/>

19. ¿Qué son los juegos en línea? - Tecnología Fácil [Internet]. [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://tecnologia-facil.com/que-es/que-son-los-juegos-en-linea-2/>
20. Rodríguez Gámez O, Hernández Perdomo R, Torno Hidalgo L, García Escalona L, Rodríguez Romero R. Telefonía móvil celular: origen, evolución, perspectivas. Cienc Holguín [Internet]. 2005 [citado 7 de septiembre de 2017];XI(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=181517913002>
21. Rodríguez Gámez O, Hernández Perdomo R, Torno Hidalgo L, García Escalona L, Rodríguez Romero R. Telefonía móvil celular: origen, evolución, perspectivas. Cienc Holguín [Internet]. 2005 [citado 7 de septiembre de 2017];XI(1). Disponible en: <http://www.redalyc.org/resumen.oa?id=181517913002>
22. Motorola: Un paseo por su historia antes y después de Google [Internet]. 2016 ene [citado 5 de julio de 2017]. Disponible en: <https://elandroidelibre.elespanol.com/2016/01/historia-de-motorola.html>
23. DynaTAC 8000x, el primer móvil de la historia [Internet]. [citado 7 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.abadiadigital.com/dynatac-8000x-el-primer-movil-de-la-historia/>
24. Samsung, la historia de un gigante » MCPRO [Internet]. MuyComputerPRO. 2013 [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.muycomputerpro.com/2013/07/22/samsung-historia>
25. Por. Historia de Apple – Historia de la Informática [Internet]. [citado 9 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://histinf.blogs.upv.es/2011/12/17/historia-de-apple/>
26. Edgar Medina. Así llegó WhatsApp a tener 1.000 millones de usuarios [Internet]. El Tiempo. [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.eltiempo.com/tecnosfera/novedades-tecnologia/-la-historia-de-whatsapp-llega-/16498601>
27. Acerca de WhatsApp [Internet]. WhatsApp.com. [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://www.whatsapp.com/about/>
28. Nuria García Castro. La increíble historia de Instagram [Internet]. ´Qué es Instagram. 2014 [citado 11 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://nuriagarciacastro.es/increible-historia-instagram/>
29. AFP A. Todo lo que debes saber sobre Snapchat y sus creadores [Internet]. 24Horas.cl. 2017 [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.24horas.cl/tendencias/ciencia-tecnologia/snapchat-revisa-la-historia-de-la-aplicacion-y-sus-creadores-2316859>
30. La historia de Snapchat, la nueva rompecorazones de las marcas, en 15 hitos [Internet]. Marketing Directo. 2016 [citado 12 de septiembre de 2017]. Disponible en:

<https://www.marketingdirecto.com/digital-general/social-media-marketing/historia-snapchat-nueva-rompecorazon-marcas-en-15-hitos>

31. Module 1 - Cuaderno de Trabajo.pdf [Internet]. [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.who.int/hinari/Module%201%20-%20Cuaderno%20de%20Trabajo.pdf>
32. ¿Qué es internet? - Definición y Concepto [Internet]. [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://concepto.de/internet/>
33. Real Academia Española. Diccionario Usual. [Internet]. [citado 8 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://dle.rae.es/srv/fetch?id=VXs6SD8>
34. Pedro Ruiz, Virginia Alcott Sadock, Benjamin James Sadock. Kaplan & Sadock. Sinopsis de Psiquiatría. Ciencias del comportamiento/Psiquiatría clínica. Decimoprimer Edición. Vol. 1. Walters Kluwer; 2016.
35. Razonamiento abstracto no verbal [Internet]. eHow en español. [citado 13 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://www.ehowenespanol.com/razonamiento-abstracto-verbal-sobre_145001/
36. Definición de uso — Definicion.de [Internet]. Definición.de. [citado 14 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://definicion.de/uso/>
37. DPD 1.^a edición, 2.^a tirada [Internet]. [citado 15 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://lema.rae.es/dpd/srv/search?id=xJCmtfO53D6Kj0Zt2Y>
38. Sánchez YCS. Ciberadicción o adicción a internet: definición, síntomas y tratamiento [Internet]. Lifeder. 2016 [citado 14 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://www.lifeder.com/ciberadiccion/>
39. ¿Adicciones tecnológicas en los más jóvenes? [Internet]. Granma.cu. [citado 16 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.gramma.cu/todo-salud/2016-04-24/adicciones-tecnologicas-en-los-mas-jovenes-24-04-2016-23-04-04>
40. Menores adictos a Internet | Sociedad | Cadena SER [Internet]. [citado 16 de septiembre de 2017]. Disponible en: http://cadenaser.com/ser/2017/02/06/sociedad/1486407540_436962.html
41. Somos Q, datos B de, padres T de, Blog, Proyectos 2017, europeos P, et al. Adicción a la tecnología [Internet]. Fundación Belén. [citado 17 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://fundacionbelen.org/hijos/adiccion-tecnologia/>
42. Libroadicciones.pdf [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2017]. Disponible en: <https://personal.us.es/oliva/libroadicciones.pdf>

43. Doce síntomas para detectar la adicción a internet en los adolescentes [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://amalajer.org/index.php/243-doce-sintomas-para-detectar-la-adiccion-a-internet-en-los-adolescentes>
44. López NM. La Adicción a Internet [Internet]. [citado 17 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.psicologia-online.com/colaboradores/nacho/ainternet.htm>
45. Biblioteca de la Facultad de Medicina. UNNE. Corrientes [Internet]. [citado 3 de octubre de 2017]. Disponible en: <http://www.med.unne.edu.ar/biblioteca/index.html>
46. A09v28n3.pdf [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v28n3/a09v28n3.pdf>
47. AlfaCronbach.pdf [Internet]. [citado 25 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.uv.es/~friasnav/AlfaCronbach.pdf>
48. Ruiz-Palmero J, Sánchez-Rodríguez J, Trujillo-Torres JM. Using Internet and dependence on mobile phones in adolescents. *Rev. Latinoam Cienc Soc Niñez Juv.* julio de 2016;14(2):1357-69.
49. 289122912005.pdf [Internet]. [citado 26 de septiembre de 2017]. Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2891/289122912005.pdf>
50. Gamero K, Flores C, Arias Gallegos W, Ceballos K, Roman A, Marquina E. Estandarización del Test de Dependencia al Celular para estudiantes universitarios de Arequipa. *Persona.* 1 de diciembre de 2016;19:179-200.
51. Salcedo C, Camelo J, León A. Adicción a Internet: Aproximación a una perspectiva latinoamericana desde una revisión bibliográfica. *Rev Terc Milen.* 5 de marzo de 2013;25:31-8.

ABREVIATURAS

A

AMPS: Advanced Mobile Phone System

ARPA: Advanced Research Projects Agency Network

AT&T: American Telephone and Telegraph

B

BBN: Bolt, Beranek and Newman

C

D

DSM-V: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders

E

EAIL: Escala de Adicción a Internet de Lima

ETACS: Extended Total Access Communication System

F

FB: Facebook.

FDMA: Frequency Division Multiple Access

G

GSMA: Global System Mobile Association

H

HSDPA: High Speed Downlink Packet Access

I

IBM: Internacional Business Machines.

ICCC: International Computer Communication Conference

IMT-2000: International Mobile Telecommunications 2000

INEC: Instituto Nacional de Estadística y Censo.

IP: Internet Protocol

IPTO: Information Processing Techniques Office

J

K

L

LCD: Liquid Cristal Display

M

MIT: Massachusetts Institute of Technology

N

NCP: Network Control Protocol

NSFNET: National Science Fundation´s Network

Ñ

O

OMS: Organización Mundial de la Salud

ONU: Organización de las Naciones Unidas

P

Q

R

RAM: Random Access Memory.

S

SIM: Subscriber Identity Module

SMS: Short Message Service

T

TACS: Total Access Communication System

TCP: Transmission Control Protocol

TDMA: Time Division Multiple Access

TDM: Test of Mobile-phone Dependence (Test de Abuso y Dependencia al Teléfono Móvil)

TIC: Tecnologías de Información

LTE: Long Term Evolution

TV: Televisión

U

USB: Universal Serial Bus

V

W

WCDMA: Wideband Code Division Multiple Access

X

Y

Z

ANEXOS



UNIDAD PEDAGÓGICA COLEGIO REPÚBLICA DE MÉXICO
Barrio Aranjuez, San José, Costa Rica 300 norte Iglesia Santa Teresita
Dirección Regional San José Central, Circuito 02
Código 3957 Secundaria Telefax: 2222-0068 / 2223-7537
Correo electrónico: colegiomexicomeq@gmail.com




San José, 19 de setiembre, 2017.
CMS.SUB-149-2017

Señores
Escuela Medicina
Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez

Cordial saludo.

Para lo que corresponda; se informa que se le aprueba a la joven Valeria Balsevicius Siri, cédula 901130702; la aplicación del instrumento de Tesis en mi representada.

Atentamente,


Msc. Esteban María Zamora
Subdirector
U.P. Colegio México



vmh.

Asentimiento Informado para la aplicación de las escalas sobre el uso de Internet y el teléfono móvil

Las encuestas por completar son parte de una tesis para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía por parte de la investigadora Valeria Balsevicius Siri, la cual se encuentra bajo la tutoría del médico psiquiatra el Dr. Castro Rojas. Estos documentos confidenciales no incluyen datos del usuario como: el nombre, el número de cédula, el número de teléfono u otro. Se tomará en cuenta solamente el género y la edad del participante. Las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación que serán valoradas serán: **el uso del teléfono móvil y el uso de Internet**. Ambas encuestas se responderán según la escala de valoración de cada una. Los resultados no serán dados a conocer a los usuarios, solamente serán utilizados por parte del investigador que lo aplica, para uso académico, y poder determinar el uso o adicción a Internet y/o al teléfono móvil.

La realización de las encuestas es voluntaria, por lo que el o la participante puede elegir no realizarla y tiene derecho a retirarse voluntariamente. Si acepta realizar la encuesta de forma voluntaria, por favor complete la información solicitada:

Yo _____, número de cédula ____-____-____, en mi calidad de _____, he leído la información en el presente documento, me han respondido todas mis dudas y he comprendido la información y aceptado de forma voluntaria la participación en la realización de la encuesta a las ____:____ Horas del día __ de setiembre de 2017.

Firma del estudiante

Consentimiento Informado para aplicación de encuesta sobre uso de Nuevas Tecnologías de Información y Comunicación

Las encuestas por completar son parte de una tesis para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía, la cual es realizada por la investigadora, Valeria Balsevicius Siri y bajo la tutoría del médico psiquiatra, el Dr. Castro Rojas. Los documentos son confidenciales, en los cuales no se incluye información sensitiva del usuario como nombre, cédula, número de teléfono u otro. Se tomará en cuenta solamente el género y la edad del usuario. Las nuevas Tecnologías de Información y Comunicación que serán valoradas serán: **el uso del teléfono móvil y el uso de Internet**. Ambas encuestas se responderán según la escala de valoración de cada una. Los resultados no serán dados a conocer por los usuarios. Los resultados serán utilizados para conocer en una población de estudiantes del Colegio México, ubicado en Barrio Aranjuez, el uso o abuso y/o adicción en caso de existir, que le dan al teléfono móvil y Este no es un estudio de tratamiento y no ofrece soluciones alternativas. El o la participante puede elegir no realizar la encuesta y tiene derecho a retirarse voluntariamente. Si acepta realizar la encuesta de forma voluntaria entendiendo que no se recibirá remuneración de ningún tipo y habiendo entendido claramente que la información es de uso confidencial y estadístico para la persona que realiza la investigación, por favor complete la información solicitada:

Yo _____, número de cédula ____ - ____ - _____, en mi calidad de _____ (padre de familia, tutor legal, encargado), del menor _____, número de cédula ____ - ____ - _____, he leído la información en el presente documento y he comprendido dicha información y aceptado de forma voluntaria la participación en la realización de la encuesta a las ____:____ Horas del día ____ de setiembre de 2017.

Firma del padre o tutor legal

Escala de la Adicción a Internet de Lima (EAIL)

Edad:

Sexo: F M

	Muy rara vez	Rara vez	A menudo	Siempre
ÍTEMS				
1. Cuando no estoy conectado, imagino cómo será la próxima vez que estaré conectado a Internet				
2. Me siento preocupado o sueño con conectarme cuando no lo estoy				
3. Luego de haberme desconectado, siento que aún quiero estar en Internet				
4. Me siento deprimido, malhumorado o nervioso cuando no estoy conectado y se me pasa cuando vuelvo a conectarme				
5. Dedico más tiempo a Internet del que pretendía				
6. Digo a menudo "solo unos minutitos más" cuando estoy conectado				
7. He intentado estar menos tiempo conectado, pero no he podido				
8. Cuando siento el impulso de conectarme a Internet no lo puedo controlar				
9. He llegado a perder clases por estar en Internet				
10. He tenido problemas en el colegio por estar en Internet				
11. Descuido las tareas domésticas por pasar más tiempo conectado.				

Test de Dependencia al Teléfono Móvil

Edad:
Sexo: M F

0=Nunca. 1=Rara vez. 2=A veces. 3=a menudo. 4=Frecuentemente.

Responda las preguntas según la escala que se encuentra en la parte superior.		0	1	2	3	4
1.	Me han llamado la atención o me han hecho alguna advertencia acerca de que uso mucho mi teléfono.	0	1	2	3	4
2.	Me he puesto un límite sobre el uso de mi teléfono y no lo he podido cumplir.	0	1	2	3	4
3.	He discutido con mis padres o familiares acerca del gasto económico de mi teléfono móvil.	0	1	2	3	4
4.	Dedico más tiempo del que quisiera a hablar por teléfono, enviar mensajes o usando WhatsApp.	0	1	2	3	4
5.	He enviado más de 5 mensajes en un día.	0	1	2	3	4
6.	Me he ido a la cama más tarde o he dormido menos horas por utilizar el teléfono móvil.	0	1	2	3	4
7.	He gastado más dinero del esperado en el recibo de mi teléfono.	0	1	2	3	4
8.	Cuando estoy aburrido uso mi teléfono.	0	1	2	3	4
9.	Utilizo el móvil en situaciones que, aunque no son peligrosas, no es correcto hacerlo (comiendo, mientras otras personas me hablan, etc.).	0	1	2	3	4
10.	He sido criticado por el gasto económico de mi teléfono.	0	1	2	3	4

0=Completamente en desacuerdo. 1=Parcialmente en desacuerdo. 2=Neutral. 3=Parcialmente de acuerdo. 4=Completamente de acuerdo.

Responda las preguntas según la escala que se encuentra en la parte superior.					
11. Cuando no he usado el móvil por un tiempo, siento la necesidad de hacer una llamada o enviar un mensaje.	0	1	2	3	4
12. Desde que tengo teléfono móvil he aumentado el número de llamadas que hago.	0	1	2	3	4
13. Si mi teléfono se dañara y tardaran mucho tiempo en repararlo, me sentiría muy mal por ello.	0	1	2	3	4
14. Necesito utilizar el móvil con mayor frecuencia cada vez más.	0	1	2	3	4
15. Si no tengo mi teléfono conmigo, me siento mal.	0	1	2	3	4
16. Cuando tengo mi teléfono conmigo, no puedo dejar de utilizarlo.	0	1	2	3	4
17. Desde que tengo teléfono, he aumentado la cantidad de mensajes que envío.	0	1	2	3	4
18. Tan pronto despierto por la mañana, lo primero que hago es fijarme quien me ha llamado o si me han enviado algún mensaje	0	1	2	3	4
19. Gasto más dinero en el móvil ahora, que inicialmente cuando lo adquirí.	0	1	2	3	4
20. No creo que pudiera soportar 1 semana sin móvil.	0	1	2	3	4
21. Cuando me siento solo, uso mi teléfono (llamadas, mensajes).	0	1	2	3	4
22. Ahora mismo tomaría el móvil y enviaría un mensaje, o haría una llamada.	0	1	2	3	4

Test de Dependencia al Móvil

(En su idioma original)

Appendix
Test of Mobile-phone Dependence (TMD)

Indicate how frequently the statements that appear below apply to you using the following scale as a guide:

0	1	2	3	4
Never	Rarely	Sometimes	Often	Frequently

1	I have been called on the carpet or warned about using my mobile phone too much.	0	1	2	3	4
2	I have put a limit on my mobile phone use and I couldn't stick to it.	0	1	2	3	4
3	I have argued with my parents or family members about the cost of my mobile phone.	0	1	2	3	4
4	I spend more time than I would like to talking on the mobile phone, sending SMSs, or using WhatsApp.	0	1	2	3	4
5	I have sent more than five messages in one day.	0	1	2	3	4
6	I have gone to bed later or slept less because I was using my mobile phone.	0	1	2	3	4
7	I spend more money on my mobile phone (calls, messages...) than I had expected.	0	1	2	3	4
8	When I'm bored, I use my mobile phone.	0	1	2	3	4
9	I use my mobile phone (calls, SMSs, WhatsApp...) in situations where, even though not dangerous, it is not appropriate to do so (eating, while other people talk to me, etc.).	0	1	2	3	4
10	I have been criticized because of the cost of my mobile phone.	0	1	2	3	4

Indicate to what degree you agree or disagree with the statements presented below.

0	1	2	3	4
Completely disagree	Disagree somewhat	Neutral	Agree somewhat	Completely agree

11	When I haven't used my mobile phone for a while, I feel the need to call someone, send an SMS, or use WhatsApp.	0	1	2	3	4
12	Since I got my mobile phone, I have increased the number of calls I make.	0	1	2	3	4
13	If my mobile phone were broken for an extended period of time and took a long time to fix, I would feel very bad.	0	1	2	3	4
14	I need to use my mobile phone more and more often.	0	1	2	3	4
15	If I don't have my mobile phone, I feel bad.	0	1	2	3	4
16	When I have my mobile phone with me, I can't stop using it.	0	1	2	3	4
17	Since I got my mobile phone, I have increased the number of SMSs I send	0	1	2	3	4
18	As soon as I get up in the morning, the first thing I do is see who has called me on my mobile phone or if someone has sent me an SMS.	0	1	2	3	4
19	I spend more money now on my mobile phone now than when I first got it.	0	1	2	3	4
20	I don't think I could stand spending a week without a mobile phone.	0	1	2	3	4
21	When I feel lonely, I use the mobile phone (calls, SMSs, WhatsApp...).	0	1	2	3	4
22	I would grab my mobile phone and send a message or make a call right now.	0	1	2	3	4

Resultados del Alfa de Cronbach del Test de Dependencia al Móvil

Ítem	Obs	Sign	Correlation	Correlation	Covariance	Alpha
P1	17	+	0.7902	0.6536	.1507353	0.7659
P2	17	+	0.6052	0.4349	.186683	0.7959
P3	17	+	0.8247	0.7330	.155433	0.7490
P4	17	+	0.6997	0.6383	.2010825	0.7778
P5	17	+	0.6290	0.5594	.2070057	0.7842
P6	17	+	0.3699	0.2835	.2263072	0.8034
P7	17	+	0.4535	0.3368	.2149714	0.7995
P8	17	+	0.4601	0.3732	.2191585	0.7973
P9	17	+	0.6365	0.5609	.2037377	0.7823
P10	17	+	0.6211	0.4709	.186683	0.7882

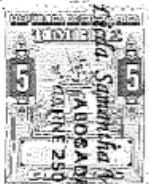
Alfa de Cronbach: 0.8029

Item	Obs	Sign	Correlation	Correlation	Covariance	Alpha
P11	17	+	0.5618	0.4719	.2789104	0.8715
P12	17	+	0.7208	0.6607	.2665576	0.8610
P13	17	+	0.7356	0.6720	.2615677	0.8597
P14	16	+	0.8653	0.8277	.244073	0.8491
P15	17	+	0.5731	0.4712	.2715107	0.8711
P16	17	+	0.5769	0.4949	.2805753	0.8704
P17	17	+	0.7569	0.7169	.2721821	0.8610
P18	17	+	0.7807	0.7216	.2506084	0.8616
P19	17	+	0.1928	0.0881	.3143639	0.8899
P20	17	-	0.7580	0.6759	.2408264	0.8594
P21	16	+	0.7332	0.6611	.2607384	0.8616
P22	16	+	0.6513	0.5300	.2582611	0.8720

Alfa de Cronbach: 0.8754

DECLARACIÓN JURADA

Yo, Valeria Balsevicius Siri, cédula de identidad número 901130702, egresada de la carrera de Medicina y Cirugía de la Universidad Hispanoamericana, y advertida de las penas con las que la ley castiga el falso testimonio y perjurio, declaro bajo la fe del juramento que dejo rendido en este acto, que mi trabajo de graduación, para optar por el título de licenciatura, juro solemnemente que mi trabajo de investigación titulado: DETERMINACIÓN SOBRE EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES ENTRE 12-17 AÑOS DEL COLEGIO MÉXICO, UTILIZANDO LA ESCALA DE ADICCIÓN A INTERNET DE LIMA Y EL TEST DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL, es una obra original y para su realización he respetado todo lo preceptuado por las Leyes Penales, así como la Ley de Derechos de Autor y Derecho Conexos, número 6683 de 14 de octubre de 1982, especialmente el numeral 70 de dicha ley en el que se establece: “Es permitido citar a un autor de la obra original”. Asimismo, que conozco y acepto que la Universidad se reserva el derecho de protocolizar este documento ante Notario Público. Firmo, en fe de lo anterior, en la ciudad de San José, a los dieciséis días del mes del mes de octubre del año dos mil diecisiete.



Valeria Balsevicius Siri

Valeria Balsevicius Siri
901130702



Es auténtica.

Samantha Vega Alfaro

Licda. Samantha Vega Alfaro
ABOGADA
CARNÉ 25033

Dr. Rigoberto Castro Rojas

MEDICO Y CIRUJANO.

rcastror@racsa.co.cr

ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA

tel: 83843970

22613091

San José, 6 de noviembre 2017

Departamento de Registro

Universidad Hispanoamericana

SO.

Estimados señores:

La estudiante Valeria Balsevicius Siri, cédula de identidad 901130702, me ha presentado para efectos de revisión y aprobación, el trabajo de investigación denominado **“Determinación sobre el uso de las nuevas tecnologías de información y comunicación en adolescentes entre 12-17 años del colegio México, utilizando la escala de adicción a internet de Lima y el test de dependencia al teléfono móvil”**, el cual ha elaborado para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

He verificado que se hayan realizado las observaciones, así como las correcciones indicadas durante el proceso de tutoría y he evaluado los componentes principales de esta investigación: elaboración del problema, objetivo, justificación, antecedentes, marco teórico, marco metodológico, presentación de resultados, conclusiones y recomendaciones.

RUBRO	VALOR	CALIFICACIÓN
A. Originalidad del tema	10%	100
B. Cumplimiento de entrega de avances	20%	100
C. Coherencia entre los objetivos, instrumentos aplicados y los resultados de la investigación	30%	100
D. Relevancia de las conclusiones y recomendaciones	20%	100
E. Calidad y detalle del marco teórico	20%	100

Los resultados obtenidos por el postulante implican la siguiente calificación: 100%

Por consiguiente, se avala el traslado de la tesis al proceso de lectura.

**RIGOBERTO
CASTRO
ROJAS (FIRMA)**

Firmado digitalmente
por RIGOBERTO
CASTRO ROJAS (FIRMA)
Fecha: 2017.11.06
15:04:13 -06'00'

Dr. Rigoberto Castro Rojas

Cédula 401100456

Código 3348

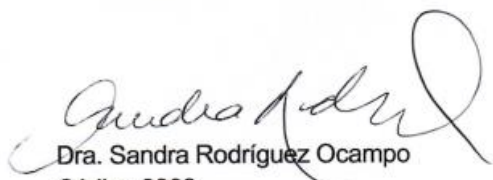
San José, 15 de diciembre del 2017

Señores
Universidad Hispanoamericana
Sede Aranjuez

Estimados Señores

Como docente universitario y en calidad de lector de Tesis para optar por el grado académico de Licenciatura en Medicina y Cirugía, titulada: "DETERMINACIÓN SOBRE EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES ENTRE 12-17 AÑOS DEL COLEGIO MÉXICO, UTILIZANDO LA ESCALA DE ADICCIÓN A INTERNET DE LIMA Y EL TEST DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL, a cargo de la estudiante Valeria Balsevicius Siri; he revisado y aprobado el documento, según los requisitos académicos de la universidad, para ser presentado como requisitos final de graduación.

Atentamente,



Dra. Sandra Rodríguez Ocampo
Código 3399
Cédula 106500390
Lectora

CARTA DE REVISIÓN FILOLÓGICA

San José, 19 de diciembre de 2017

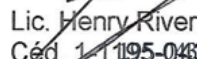
Señores
Universidad Hispanoamericana
Escuela de Medicina y Cirugía

Estimados señores:

La estudiante Valeria Balsevicius Siri me ha presentado; para efectos de corrección de estilo, en mi calidad de profesional graduado en Filología y Enseñanza del Español, el Proyecto de Graduación denominado DETERMINACIÓN SOBRE EL USO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN ADOLESCENTES ENTRE 12-17 AÑOS DEL COLEGIO MÉXICO, UTILIZANDO LA ESCALA DE ADICCIÓN A INTERNET DE LIMA Y EL TEST DE DEPENDENCIA AL TELÉFONO MÓVIL, el cual ha sido elaborado como parte de los requisitos para optar por el grado de Licenciatura en Medicina y Cirugía.

He revisado, de acuerdo con los lineamientos de la corrección de estilo señalados por la Universidad, los aspectos de estructura gramatical, acentuación, ortografía, puntuación y los vicios de dicción que se trasladan a lo escrito, y he verificado que se han realizado todas las correcciones indicadas en el documento.

Agradeciendo su atención,


Lic. Henry River
Céd. 1-1195-0480
N° 036633

Colegio de Licenciados y Profesores