



**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR  
FACULTAD DE MEDICINA**

**CIBERADICCIÓN Y FUNCIONALIDAD FAMILIAR EN ADOLESCENTES DE OCTAVO DE  
BÁSICA Y TERCER AÑO DE BACHILLERATO EN EL COLEGIO MILITAR MIGUEL  
ITURRALDE DE PORTOVIEJO Y COLEGIO MILITAR ELOY ALFARO DE QUITO EN EL  
MES DE ENERO DE 2015.**

**DISERTACIÓN PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE MÉDICO CIRUJANO**

**Autores:**

**Aguirre Polo Michelle Vanessa**

**Zurita Almeida María Dolores**

**Director:** Dr. Luis Morales

**Tutor Metodológico:** Dr. Luis Escobar

Quito, 2015

### **Dedicatoria:**

*Tomo esta oportunidad para dedicar mi trabajo de disertación previa la obtención del título de médico cirujano a mi gran apoyo incondicional que fue mi familia inmediata. No importo la distancia que nos separaba ya que siempre me supieron transmitir las energías para finalizar dicho trabajo. This is for you guys.*

*Aguirre Michelle*

*Este proyecto de tesis va dedicado a Dios por escuchar mis oraciones y permitir que culmine una etapa de mis estudios.*

*De igual manera quiero dedicar esta tesis con todo cariño a mi familia ya que han sido un sostén en mi vida y en especial a mi papa porque ha sido un apoyo constante en todos estos años de carrera profesional.*

*A mi esposo por sus palabras de aliento y paciencia.*

*María Dolores Zurita*

**Agradecimiento:**

*A la Facultad de Medicina de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador y a sus docentes, en especial al Dr. Luis Morales y al Dr. Luis Escobar, tutores de este trabajo de grado, que con su guía se ha podido lograr presentar dicho trabajo.*

*Aguirre Michelle y Zurita María Dolores.*

*En especial quiero agradecer a mi familia inmediata por el amor incondicional que logró pasar barreras y largas distancias. Gracias por todo.*

*A mis familiares en Ecuador de igual manera gracias por representar mi familia lo mejor que pudieron y los que me ayudaron en toda mi carrera, simplemente les puedo decir Gracias.*

*Finalmente quiero agradecerle a Dios por cada día de vida que me haya regalado y hacerme tener la perseverancia de seguir pesar cualquier obstáculo.*

*Aguirre Michelle*

### **Agradecimiento:**

*Primero quiero agradecer a Dios por brindarme el sol de cada día y por sus grandes e incondicionales bendiciones, permitiéndome culminar mis estudios y poder seguir adelante.*

*A mis abuelitos Miguel Ángel, Aída y María Luisa quiero agradecerles por su apoyo incondicional, por estar conmigo a cada momento, por sus consejos, su sabiduría y en especial gracias por su paciencia, amor y enseñarme el camino de la vida.*

*A mi padre Alfredo Zurita por su sacrificio y cariño ya que sin su ayuda hubiera sido imposible culminar mi profesión.*

*A mi mamá que me han ayudado y llevado hasta donde estoy ahora.*

*A mi esposo amado Michael García le agradezco por ser mi apoyo constante por su amor incondicional e impulsarme a terminar este proyecto.*

*A mi hija Valentina le agradezco por soportar tantos viajes y ser parte de mi vida.*

*A nuestros asesores de tesis les agradezco por sus esfuerzos, su dedicación, su valiosa dirección y por sus especiales y precisas sugerencias para la finalización de este proyecto.*

*A mi hermano, tíos y primos les doy las gracias por sus palabras de aliento y sus buenos deseos para culminar mi carrera.*

*María Dolores Zurita A.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS:

<b>PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR .....</b>	<b>1</b>
<b>Autores: .....</b>	<b>1</b>
<b>Dedicatoria:.....</b>	<b>2</b>
<b>Agradecimiento: .....</b>	<b>3</b>
<b>ÍNDICE DE CONTENIDOS: .....</b>	<b>5</b>
<b>ÍNDICE DE GRÁFICOS.....</b>	<b>9</b>
<b>ÍNDICE DE TABLAS .....</b>	<b>10</b>
<b>Resumen .....</b>	<b>11</b>
<b>Abstract.....</b>	<b>13</b>
<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>15</b>
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>18</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA.....</b>	<b>18</b>
1.1 Planteamiento del Problema.....	18
1.1.1 Problema de investigación:.....	19
1.2 Justificación .....	19
<b>CAPITULO II.....</b>	<b>21</b>
<b>2. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
2.1 Internet: .....	21
2.1.1 Conceptualización de Internet: .....	21
2.1.2 Internet y su historia: .....	21
2.1.3 Internet en el Ecuador: .....	22
2.1.3.1 Cifras del uso de Computadora y el acceso al Internet en el Ecuador:.....	23
2.2 Ciberadicción o Adicción a Internet (AI) .....	25
2.2.1 Conceptualización de adicción .....	25
<i>Imagen#1 Formación de hábitos en la adicción.....</i>	<i>26</i>

2.2.2	Conceptualización de ciberadicción o Adicción a Internet (AI)	27
2.2.3	General	27
2.2.4	Epidemiología de ciberadicción o adicción a internet (AI)	30
2.3	La ciberadicción o adicción a internet (AI) como patología psiquiátrica y sus bases neurobiológicas	31
2.3.1	El uso de Neuroimagen:	33
	<i>Imagen#2: Red de conectividad funcional cerebral disminuido en los adolescentes con adicción a Internet usando RM estructural en estado de descanso.</i>	35
2.3.2	Diagnóstico y herramientas diagnósticas de adicción a internet (AI)	36
2.3.3	Comorbilidades	38
2.4	Consecuencias negativas del uso desmedido del Internet	39
2.4.1	Problemas Familiares	40
2.4.2	Problemas Académicos	40
2.4.3	Problemas Ocupacionales	41
2.5	Manejo Integral de Ciberadicción o adicción al Internet AI	41
2.5.1	Abordaje Farmacológico de AI	42
2.5.2	Abordaje No Farmacológico de AI	42
2.6	Familia	44
2.6.1	Conceptualización de familia	44
2.6.2	Generalidades sobre la familia	45
2.6.2.1	Tipos de familia	45
	2.6.2.1.1 Tipos de familia por parentesco: <sup>68</sup>	45
	2.6.2.1.2 Tipos de familia sin parentesco:	47
	2.6.2.1.3 Nuevos estilos de vida personal-familiar originados por cambios sociales.	47
	2.6.2.1.4 Tipos de familia según lugar que habitan:	48
2.6.2.2	Dinámica familiar	50
	2.6.2.2.1 Dinámica familiar en la adolescencia	50
2.6.3	Familias Ecuatorianas	51
2.6.3.1	Estructura de la familia ecuatoriana	52
2.6.3.2	Familia ecuatoriana y la migración	53
2.7	Funcionalidad Familiar	54
2.7.1	Conceptualización de Funcionalidad Familiar	54
2.7.2	Funciones de la familia	54
2.7.3	Conceptualización de APGAR Familiar	55
2.7.3.1	Generalidades del APGAR Familiar	56
2.7.3.2	APGAR Familiar como herramienta	56

2.7.3.1 Familia funcional .....	58
2.7.3.2 Familia disfuncional .....	58
<b>2.8 Adolescencia y familia.....</b>	<b>58</b>
2.8.1 Generalidades de adolescencia .....	58
2.8.1.2 Conceptualización de adolescencia .....	60
2.8.2 El adolescente del Ecuador .....	60
2.8.2.1 La problemática del mal uso del internet en el adolescente del Ecuador.....	61
<i>Imagen#3: Como los adolescentes ecuatorianos emplean su tiempo libre.....</i>	<i>61</i>
2.8.3 Etapas de la adolescencia .....	62
2.8.3.1 Adolescencia temprana (10-13 años).....	63
2.8.3.2 Adolescencia media (14-16 años) .....	63
2.8.3.3 Adolescencia tardía (17-19 años) .....	64
2.8.4 El rol de los adolescentes con la familia.....	64
2.8.5 Salud y adolescencia .....	65
2.8.5.1 El rol del personal de salud .....	66
2.8.6 El adolescente y el Profesor.....	66
<b>2.9 Manejo Integral.....</b>	<b>67</b>
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>69</b>
<b>3. METODOLOGÍA .....</b>	<b>69</b>
3.1 Objetivos .....	69
3.1.1 Objetivo principal.....	69
3.1.2 Objetivos específicos .....	69
3.2 Hipótesis .....	69
3.3 Tipo de investigación: .....	70
3.4 Universo y Muestra .....	70
3.4.1 Criterios de inclusión .....	71
3.4.2 Criterios de exclusión.....	72
3.5 Identificación de Variables.....	72
3.4.1 Variables independientes:.....	72
3.4.2 Variables dependientes:.....	72
3.4.3 Variables de control .....	73
3.4.4 Resumen de las variables de estudio: .....	73
3.6 Instrumentos Empleados en el estudio .....	76
3.7 Procedimientos de recolección de datos: .....	78

3.8 Plan de análisis de datos .....	78
3.9 Aspectos bioéticos .....	79
3.10 Aspectos administrativos.....	80
3.10.1 Recursos humano .....	80
3.10.2 Recurso de material bibliográfica .....	80
3.10.3 Tiempo .....	81
3.9.4 Presupuesto.....	81
<b>CAPITULO IV.....</b>	<b>83</b>
<b>4. RESULTADOS .....</b>	<b>83</b>
4.1 Características de la población estudiada .....	83
4.1.2 Estadísticos descriptivos .....	83
4.2 Correlaciones y significancia estadísticas .....	89
4.2.1 Correlaciones y significancia estadísticas con tablas 2x3: .....	89
4.2.2 Correlaciones y significancia estadísticas con tablas 2x2: .....	91
<b>CAPITULO V .....</b>	<b>95</b>
5.1 Discusión.....	95
5.2 Conclusión:.....	98
5.3 Limitaciones .....	99
5.4 Recomendaciones.....	100
<b>BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS: .....</b>	<b>102</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>110</b>
Anexo 1: Traducción y adaptación del Internet Addiction Test de Kimberley Young, versión en español <sup>28</sup> .....	110
Anexo 2: APGAR Familiar de Smilkstein.....	112

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Grafico#1 Acceso a Internet en la población ecuatoriana en el 2013.....	24
Grafico# 2 Acceso a Internet según provincias de Pichincha y Manabí en Ecuador en el 2013 .....	25
Gráfico# 3: Tipos de las familias Ecuatorianas .....	53
Gráfico# 4: Porcentaje de Población Mundial de Adolescentes según la OMS.....	59
Grafico# 5 Etapas de la Adolescencia.....	63
Grafico# 6 Número de Participantes (Total 581) .....	71
Grafico# 7 Porcentajes participantes por colegio en el estudio de ciberadicción en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015 .....	84
Grafico# 8 Porcentajes de sexo femenino y masculino en el estudio de ciberadicción y funcionalidad familiar en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015 .....	84
Grafico# 9 Porcentaje de Ciberadicción (SI AI vs NO AI) en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015 ..	85
Grafico# 10 Porcentaje de Ciberadicción (Leve, Moderado, Severo) en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015 .....	85
Grafico# 11 Porcentaje de Disfuncionalidad en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015 .....	86

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla# 1 Criterios de Young para el diagnóstico de adicción al internet.....	37
Tabla# 2 Variables del presente estudio .....	73
Tabla# 3 Tiempo necesario para realizar estudio.....	81
Tabla# 4 Resumen de gastos enero – marzo 2015.....	82
Tabla# 5 Rango de edad de los adolescentes del estudio.....	86
Tabla# 6 Rango de edad de los adolescentes según nivel de estudio .....	87
Tabla# 7 Rango de edad de los adolescentes según colegio .....	88
Tabla# 8 Resumen de medias de edad del estudio; según nivel de estudio y de colegio. .....	89
Tabla# 9 Correlación entre la funcionalidad familiar y adicción al internet (AI) con tabla 2x3.....	90
Tabla# 10 Resumen de Correlación de variables con AI en tablas 2x3.....	90
Tabla# 11 Correlación entre la funcionalidad familiar y adicción al internet (AI) con tabla 2x2.....	91
Tabla# 12 Resumen de Correlación de variables con AI en tablas 2x2.....	92
Tabla# 13 Correlación entre Funcionalidad y Disfuncionalidad Familiar y Colegio.....	93
Tabla# 14 Resumen de Correlación de variables con la disfuncionalidad familiar.....	94

## Resumen

El objetivo de esta investigación es determinar si hay una correlación entre la ciberadicción en el grupo de adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en las ciudades de Portoviejo y de Quito con la disfunción familiar. En este último siglo se ha visto un gran avance en la tecnología, el internet y las redes sociales ocupan un lugar relevante en el campo de las relaciones personales. Si bien el internet es una excelente fuente de información educativa y con las redes sociales posibilitar comunicaciones, con la generalización del acceso a internet se han observado algunos casos de un uso desmedido del mismo. Los adolescentes han demostrado ser un grupo susceptible ya que tienden a buscar sensaciones nuevas y son los que más se conectan a Internet, además de estar más familiarizados con las nuevas tecnologías<sup>7</sup>, suelen ser introvertidos, pueden sufrir de depresión, tener baja autoestima, búsqueda de sensaciones, sufrir de ansiedad social y timidez<sup>7</sup> (factores de riesgo para adicción internet -AI).

Se trata de un estudio analítico transversal, mediante el cual se aplicó las herramientas: el cuestionario validado y adaptado al español de adicción al internet de la Dra. Kimberley Young (IAT)<sup>28</sup> y la escala de funcionamiento familiar, APGAR Familiar de Smilkstein<sup>27</sup> en los adolescentes de octavo de básica y tercero de bachillerato, que participaran voluntariamente (los que estuvieron presentes el día de la recolección de datos), del Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador en el mes de enero del 2015. Cabe recalcar que previo la obtención de datos se obtuvo la autorización por parte de los rectores de cada colegio.

Se utilizó el programa EpiInfo<sup>7</sup> para ingresar la base de datos para poder realizar los gráficos y los análisis estadísticos pertinentes al estudio. Se estableció relación con la prueba de Chi<sup>2</sup>, OR y valor de p no corregida.

581 estudiantes participaron voluntariamente en el día de la recolección (400 en Quito y 181 en Portoviejo). Predomino el sexo masculino con 62.31% versus un 37.69% de sexo femenino. En edad se encontró mayor frecuencia los 12 años y 17 años, 45.96% y 41.27% respectivamente, en un rango de 11 a 20 años. Se encontró un 19.6% de participantes con adicción al internet y un 35.46% con disfuncionalidad familiar.

Se demostró mediante este estudio que si existe una correlación entre la ciberadicción y funcionalidad familiar en adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015.

**PALABRAS CLAVE:** Adicción, Internet, Ciberadicción, Funcionalidad familiar, APGAR familiar, Adolescentes

## **Abstract**

The purpose of this research is to determine whether there is a correlation between Internet addiction, in the eighth graders and seniors of high school in military schools in the cities of Quito and Portoviejo, with family dysfunction. In the last century there have been breakthroughs in technology, the Internet and social networks occupy an important part of personal relationships. While the Internet is an excellent source of educational information and social networks enable communications, with the widespread access to Internet there have been some cases of excessive use. Teens have proved to be a susceptible group as they tend to look for new sensations and are most connected to the Internet, besides being more familiar with the new tecnologías<sup>7</sup>, they tend to be reserved, can suffer from depression, have low self-esteem, seek new sensations, suffer from social anxiety and shyness<sup>7</sup> (risk factors for internet addiction - IA).

This is an analytical transversal study, where we applied the following tools: the questionnaire validated and adapted to Spanish of internet addiction by the Dr. Kimberly Young (IAT) <sup>28</sup> and the scale of family functionality, family APGAR of Smilkstein<sup>27</sup>. They were applied to eighth graders and seniors of high school, who participated voluntarily (those present on the day of the data collection), in the military school Miguel Iturralde in Portoviejo and the military school Eloy Alfaro of Quito, Ecuador in January 2015. It's important to emphasize that prior to obtaining data we received authorization by the principals of each school.

The EpiInfo7 program was used to enter the database to later on obtain graphics and perform statistical analyzes relevant to this study. We established correlations with the value of Chi<sup>2</sup>, OR and the value of p not corrected.

581 students voluntarily participated on the day of data collecting (400 in Quito and 181 in Portoviejo). The masculine gender predominates with 62.31% versus a

37.69% for female gender. Ages ranged from 11 to 20 years, with major frequencies at 12 years old and 17 years old, 45.96% y 41.27% respectively. From the participants 19.6% indicated Internet addiction and 35.46% had a dysfunctional family.

It is demonstrated by this study that there is a correlation between the Internet addiction and family functionality in adolescents in eighth grade and fourth year of high school at the Military School Miguel Iturralde in Portoviejo and Military School Eloy Alfaro of Quito in January 2015.

**KEY WORDS:** Addiction, Internet, Cyber Addiction, Family Functionality, APGAR Family, and Adolescents.

## INTRODUCCIÓN

Actualmente las nuevas tecnologías han permitido facilitar la vida por lo que se ha dado un uso desmedido de esta herramienta causando un gran impacto en el estilo de vida cotidiano y siendo un gran problema en la sociedad, especialmente a los adolescentes que son un grupo muy vulnerable. El internet, una red informática mundial, ha comprobado ser una herramienta evolucionaría permitiendo establecer conexiones instantáneas a pesar de la distancia y servir como un espacio virtual con infinito almacenamiento de información. La red ARPA (por sus siglas en inglés *Advanced Research Projects Agency*)<sup>1,2</sup>, es el primer intento de realizar una conexión con una red entre computadoras, la cual fue introducida y perfeccionada en los 1960s por los Estados Unidos, con la finalidad de comunicación militar. Con el pase de los años surge una saturación en la red. Por esta razón desde los laboratorios de la universidad Massachusetts Institute of Technology (MIT) nació la idea del World Wide Web-WWW, creado por Tim Berners-Lee en 1990<sup>1,2</sup>, para tener más dominios y desaturar la red. Así el internet siguió progresando y seguirá.

El concepto de adicción a internet fue introducido por el Dr. Goldberg, el fundador del tema, en 1995<sup>13</sup> para luego ser popularizado por la Dra. Young en 1998<sup>14</sup>. El concepto de Adicción al Internet (AI) no se ha podido definir con exactitud ya que hay modificaciones constantes. La AI se caracteriza por una incapacidad de la persona para ejercer control sobre el uso y dependencia a Internet, lo que lo lleva a estados de

fatiga, incomodidad y perjudicando su salud mental y física<sup>17,18,19</sup>. En el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM V) se le denomina como un “trastorno no relacionados con sustancias”<sup>9,15</sup>, donde se identifica a la persona con AI la que establece conexiones muy prolongados con fines recreativos a lo largo de cada día, que pueden llevarle a descuidar otras áreas importantes de su vida como el trabajo, las relaciones sociales, la alimentación, el descanso, etc<sup>15</sup>.

La prevalencia de la AI varía ampliamente entre estudios realizados en diferentes naciones. Utilizando el IAT (internet addiction test, cuestionario desarrollado por la Dra. Kimberly Young) el rango internacional de AI fluctúa entre 1,6% a 8,2%<sup>32</sup>. Podemos ver que hay una brecha en la prevalencia de AI, podríamos considerar que el acceso a la tecnología en los diferentes países juega un rol trascendente en la prevalencia de la AI.

Por este motivo en esta tesis analizamos la diferencias sociodemográficas como una variable de comparación. Otras variables que han demostrado ser estadísticamente significativas son: sexo (más prevalente en mujeres), año de escolaridad y tipo de instituto<sup>33</sup>. En los resultados veremos cómo en esta investigación las variables se comparan con la AI y ver si hay significancia.

La revisión del contexto familiar actual, muestra que en el grupo de adolescentes (ocupan un 30% de población mundial<sup>45</sup> y el 12% de la población

ecuatoriana<sup>48,49</sup>) recaen exigencias sociales cada vez más fuertes, como: presión económica constante, incorporación de los padres a jornadas de trabajo excesivamente largas, aumento de las redes sociales como soporte en la crianza de los hijos, familias con núcleos incompletos, familias ensambladas y hogares unipersonales <sup>20,21</sup>. Todo lo mencionado transcurre durante la transición por las tres etapas de la adolescencia: temprana (10-13 años), media (14-16 años) y tardía (17-19 años)<sup>50,51</sup>.

La identificación de las características familiares de los adolescentes adictos a internet es útil para una intervención basada en la familia, considerada como la parte esencial del tratamiento y apoyo psicosocial a los adolescentes adictos a internet <sup>22,23</sup>.

La pobre función de la familia resulta ser uno de los factores de riesgo más importantes para el consumo de sustancias adictivas y otros comportamientos de los adolescentes severamente anormales <sup>24,25,26</sup>; los padres de adolescentes adictos al Internet no le dan la importancia necesaria debido a que el internet no es una droga física.

## CAPITULO I

### 1. PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

#### 1.1 Planteamiento del Problema

La ciberadicción es un problema actual por el cual están atravesando la mayoría de los estudiantes del nivel básico y bachillerato en diferentes lugares geográficos. La ciberadicción es grave debido a que ésta ocurre en cualquier situación y especialmente preocupa a toda la sociedad porque cada vez hay más personas que atraviesan por este problema, y en un gran porcentaje los estudiantes son afectados.

El tema de la ciberadicción tiene trascendencia en la educación actual donde el propósito de esta investigación es estudiar y analizar los altos índices de adicción en los adolescentes y a la vez sus causas y los efectos del mismo, como es la disfuncionalidad familiar.

Las causas que se relacionan con este problema son las siguientes: problemas familiares, baja autoestima, bajo rendimiento escolar, ansiedad, vinculación social, sensación de ser escuchado, problemas sentimentales, necesidad de tener más amistades, sentimientos de soledad, son personas introvertidas. En cuanto a los efectos de la adicción tenemos los siguientes: bajo rendimiento académico, pérdida de interés por algunas actividades, afectación psicológica, déficit de atención entre otras.

Los aspectos anotados ayudarán a comprender de mejor manera el problema de AI.

### **1.1.1 Problema de investigación:**

¿Cuál es la relación entre la ciberadicción y el funcionamiento familiar en adolescentes de octavo de básica y de tercero de bachillerato de los colegios Miguel Iturralde de la ciudad de Portoviejo y colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en enero 2015?

### **1.2 Justificación**

Como en la actualidad existe un incremento importante en el uso de internet, a tal punto que existe una utilización patológica, según estadísticas internacionales entre 1,6% a 8,2%<sup>32</sup> tienen AI. Los adolescentes son el grupo más susceptible a esta adicción; dentro de la pirámide población son 30% de población mundial<sup>45</sup> y el 12% de la población ecuatoriana<sup>48, 49</sup>. Por lo cual se va a aplicar la escala Internet Addiction Test (IAT) y ver si hay una correlación con la funcionalidad familiar con el APGAR familiar; también se comparará las instituciones educativas de las regiones sierra y costa del Ecuador, para ver si hay diferencias sociodemográficas significativas.

En nuestro país no existen estudios con datos sobre el tema de ciberadicción con funcionamiento familiar. Obtendremos datos de AI y veremos si la funcionalidad familiar tiene efecto sobre la ciberadicción en adolescentes de octavo de básica y de

tercero de bachillerato de los colegios Miguel Iturralde de la ciudad de Portoviejo y colegio Militar Eloy Alfaro de Quito durante el mes de enero del 2015. Los adolescentes son un grupo importante y sentimos la obligación de enfocarnos en dicho grupo para mejorar sus estilos de vida.

Debido a las razones explicadas anteriormente, es necesario realizar un estudio de la ciberadicción en los adolescentes ecuatorianos y su influencia en las relaciones familiares, siendo este un estudio pionero en las ciudades de Portoviejo y Quito, el cual nos permitirá ver estadísticamente si existe una correlación entre ciberadicción y funcionamiento familiar. Los resultados servirán de base para la realización de nuevas investigaciones que incluyan implementación de guías anticipatorias para adolescentes en el país.

## CAPITULO II

### 2. MARCO TEÓRICO

#### **2.1 Internet:**

##### **2.1.1 Conceptualización de Internet:**

El internet es una red informática mundial, dispersada, formada por la conexión directa entre computadoras mediante un protocolo especial de comunicación, según la definición de la real academia española<sup>3</sup>. Las comunicaciones a través de las redes mencionadas pueden establecerse mediante el cable o línea telefónica, satélite o de manera inalámbrica dependiendo de las disponibilidades al que puede acceder el individuo.

##### **2.1.2 Internet y su historia:**

Sin duda el internet ha comprobado ser una herramienta evolucionaría permitiendo establecer conexiones instantáneas a pesar de la distancia y servir como un espacio virtual con infinito almacenamiento de información. Muchos hoy en día simplemente usan el internet pero pocos saben cómo inicio esta gran idea. La historia del internet tiene inicios desde 1858 donde comenzó con la idea del uso del cable, el cual atravesaba el océano atlántico permitiendo comunicación instantánea entre los buques de guerra, el Americano Niagara y el Británico Agamenón. Al inicio fue una falla técnica ya que el cable y la conexión duraba días pero al final de 1866 estas fallas fueron perfeccionadas y permanecieron útiles hasta por 100 años mas<sup>1</sup>.

La red ARPA ( por sus siglas en inglés *Advanced Research Projects Agency*) que fue pulida en los años sesentas por los estados unidos se puede considerar como el primer intento de una red entre computadoras. Al inicio solo se conectaban tres universidades de las cuales dos, UCLA y Stanford, fueron participes de la primera conexión donde se estableció una comunicación breve y corta pero exitosa. La idea principal del uso del internet era para bienes de la defensa militar de los estados unidos.

Con los años la popularidad del ARPANET (red de ARPA) se expandió a más instituciones, por ende a más computadoras. Su uso seguía siendo con fines de comunicación militar por lo cual se cambia su nombre a DARPA ( por sus siglas en inglés *Defense Advanced Research Projects Agency*), pero con los años se vuelve inevitable la aparición de una saturación en la red. Por esta razón desde los laboratorios de la universidad Massachusetts Institute of Technology (MIT) nació la idea del World Wide Web-WWW, creado por Tim Berners-Lee en 1990<sup>1,2</sup>, para tener más dominios y desaturar la red. De esta forma siguió avanzando los modos de conexión, su velocidad y la gran variedad de páginas en el internet hasta hoy día, que permanece en crecimiento.

### **2.1.3 Internet en el Ecuador:**

El Ecuador fue el segundo país latinoamericano al que se le introdujo el internet a inicio de los años noventa. La primera empresa Ecuánex empezó a manejar los

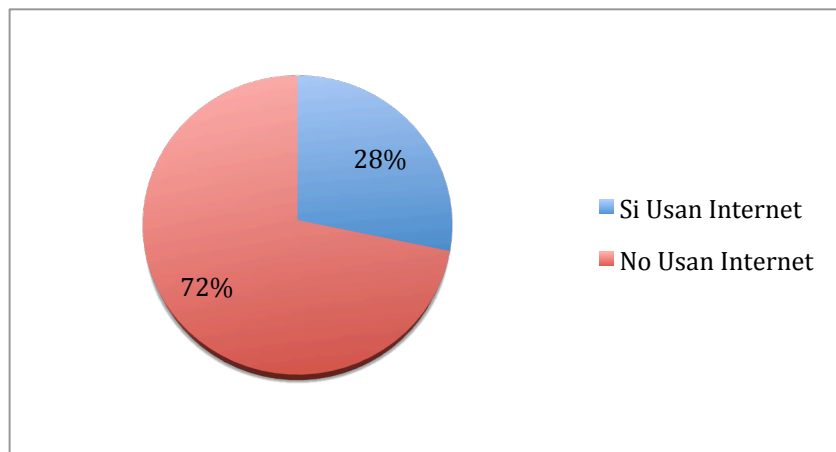
primeros dominios y redes de internet, luego en 1992 la Corporación Ecuatoriana de Información crea la empresa Ecuonet<sup>5</sup>. A pesar de que la accesibilidad a computadoras en estos años era casi nulo, el internet se usaba en el país con fines educativos en universidades, principalmente, y colegios. Después del año 2000 el tema del internet empieza a llamar más la atención y se vuelve de mayor utilidad para la población ecuatoriana.

No hay muchos hogares que tienen computadoras y peor aún el servicio de internet por lo cual también surge la idea de los cibercafés. Es evidente como el uso del internet sube de manera exponencial.

#### **2.1.3.1 Cifras del uso de Computadora y el acceso al Internet en el Ecuador:**

Según las cifras del INEC (instituto nacional de estadística y censos) de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC's) del 2013, con una población de 15.737.878 de ecuatorianos<sup>6</sup>, podemos ver que 43,6% de la población ecuatoriana, 6.861.714 personas, utilizan una computadora y un 28,3%, 4.453.819 personas, tienen acceso al internet (cifras en el 2010 de uso de computadora y acceso al internet, 37,5% y 11,8%, respectivamente)<sup>4</sup> las cuales han ido en aumento durante los años. El 64,0% de las personas que usan internet lo hacen por lo menos una vez al día<sup>4</sup>.

### Grafico#1 Acceso a Internet en la población ecuatoriana en el 2013



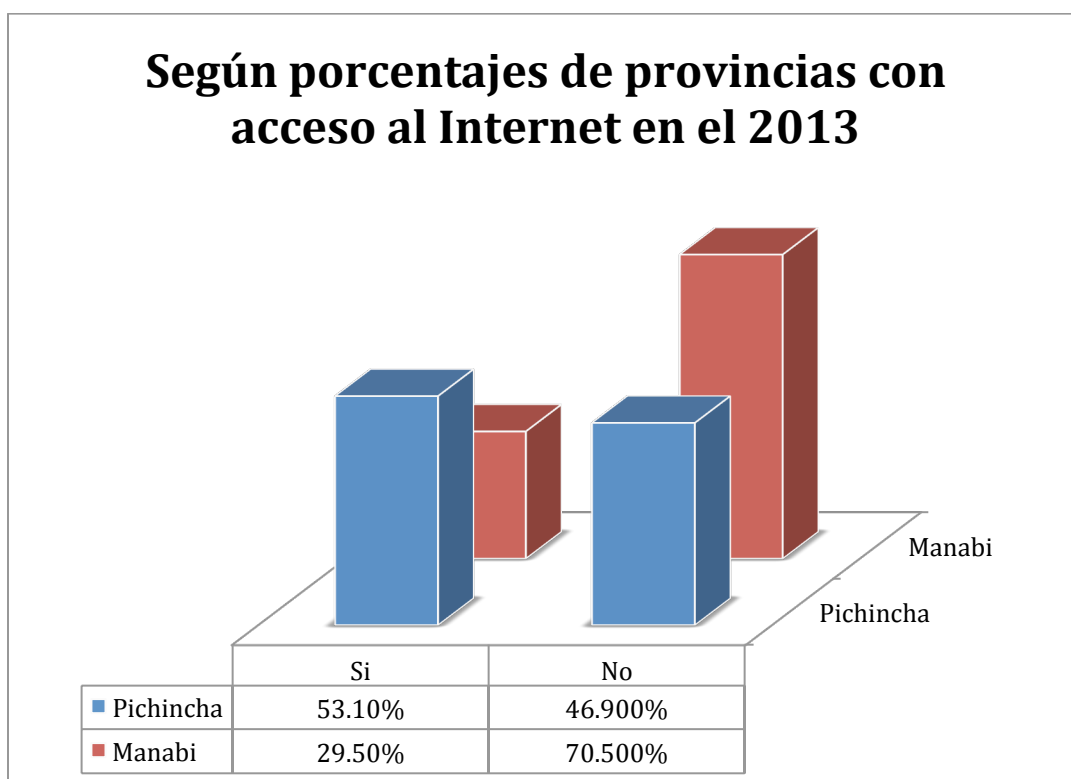
Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Reporte Anual de estadísticas sobre tecnologías de la información y telecomunicaciones, 2013

El grupo de edad que más utiliza la computadora es de 16 a 24 años, 67,8%, seguido por el grupo de edad de 5 a 15 años con 58,3%, con lo cual podemos ver que es evidente que los adolescentes son los que más usan una computadora<sup>4</sup> por ende más susceptibles al uso patológico del servicio de internet.

Según porcentajes de provincias, Pichincha tiene un porcentaje de 53,1% de su población con acceso al internet y Manabí tiene 29,5% de acceso al internet<sup>4</sup>. Estas cifras son pertinentes ya que en nuestro estudio nos enfocamos en recolectar datos en Quito de la provincia de Pichincha del Ecuador y de Portoviejo de la provincia de Manabí del Ecuador. Con estas cifras podemos ver que si hay diferencia demográfica ya preexistente.

**Grafico# 2 Acceso a Internet según provincias de Pichincha y Manabí en Ecuador en el 2013**



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

Fuente: Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, Reporte Anual de estadísticas sobre tecnologías de la información y telecomunicaciones, 2013

## **2.2 Ciberadicción o Adicción a Internet (AI)**

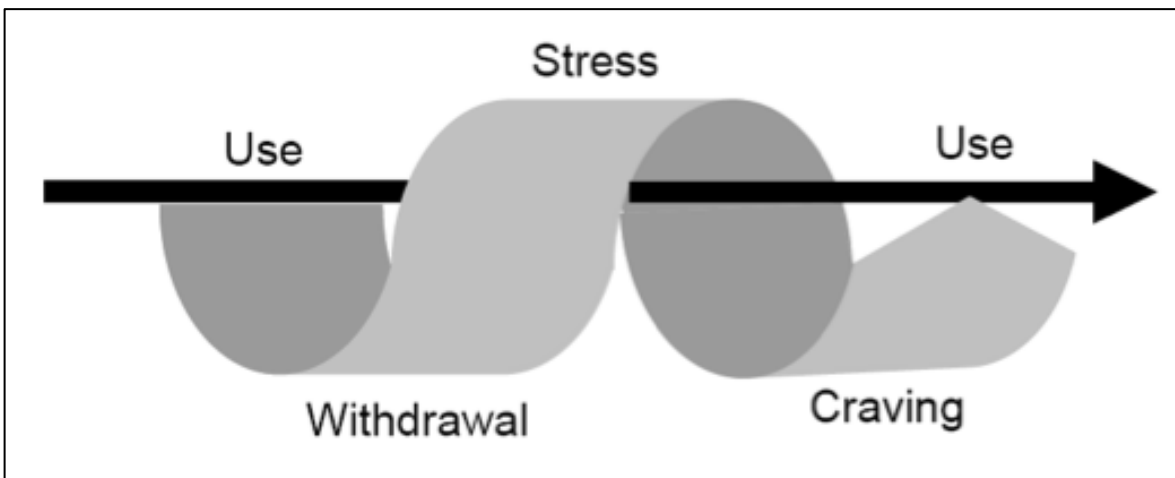
### **2.2.1 Conceptualización de adicción**

La adicción ha conformado parte de la historia de la humanidad por ya mucho tiempo y se la puede definir como el hábito donde la persona se deja dominar por el uso desmedido de algunas sustancias como el alcohol, el cigarrillo y las drogas ilegales. Pero hoy en día se ha extendido también para otras conductas, como es el sexo, las compras, el ejercicio, y ahora para el Internet<sup>30</sup>. En términos de psiquiatría tenemos que ver que exista un uso compulsivo, con desgaste mental y físico, y la incapacidad

para controlar dicho consumo o comportamiento a pesar de saber sus secuelas negativas<sup>31</sup>.

Deseo condicionado es una consideración importante en las primeras etapas del proceso de la adicción, se le define como "el proceso mediante el cual las nuevas recompensas se aprenden y adquieren su relevancia motivacional"<sup>34</sup> incluye estímulos ambientales condicionados, volviéndose en un círculo vicioso. Esto se puede dar con el uso del internet en exceso y la satisfacción que produce al tener acceso.

#### Imagen#1 Formación de hábitos en la adicción



Extraído del artículo: Brewer JA PM. The neurobiology and genetics of impulse control disorders: relationships to drug addictions. Biochem Pharmacol. 2008, pg. 22. Use: Uso; Withdrawal: Adstinencia; Stress: Estrés; Craving: Anhelo; Use: Uso.

### **2.2.2 Conceptualización de ciberadicción o Adicción a Internet (AI)**

En un intento de comprensión global, y a modo de construcción teórica, podríamos decir que la AI se caracteriza por una incapacidad de la persona para ejercer control sobre el uso y dependencia a Internet, lo que lo lleva a estados de fatiga, incomodidad y falla en su sobrevenir cotidiano<sup>16,17,18,19</sup>, por lo cual la AI surge cuando las personas que emplean demasiado tiempo navegando en Internet experimentan un estado de felicidad, pero obteniendo resultados negativos: como pocas horas de sueño, hiporexia durante largos periodos y poca actividad física<sup>30</sup>, perjudicando su salud mental y física.

### **2.2.3 General**

En este último siglo, se ha visto un gran avance en la tecnología, el internet y las redes sociales ocupan un lugar relevante en el campo de las relaciones personales. Si bien el internet es una excelente fuente de información educativa y con las redes sociales posibilitar comunicaciones, con la generalización del acceso a internet se han observado algunos casos de un uso desmedido del mismo lo cual puede convertirse en patológico. Los adolescentes han demostrado ser un grupo susceptible ya que tienden a buscar sensaciones nuevas y son los que más se conectan a Internet, además de estar más familiarizados con las nuevas tecnologías<sup>7</sup>, además que en este grupo de edad suelen ser introvertido, pueden sufrir de depresión, tener baja autoestima, búsqueda de sensaciones, sufrir de ansiedad social y timidez<sup>7</sup> (factores de riesgo para adicción internet -AI).

En general, la realización de cualquier actividad de forma excesiva puede derivar en una adicción, afectando gravemente a la vida cotidiana de las personas. Actualmente las nuevas tecnologías han permitido facilitar la vida, pero han llegado al punto de un uso excesivo de esta herramienta causando un gran impacto en el estilo de vida cotidiano convirtiéndose en un gran problema en la sociedad especialmente para los adolescentes, que son un grupo muy vulnerable. De hecho, existen hábitos de conducta aparentemente inofensivos que, en determinadas circunstancias, pueden convertirse en adictivos e interferir gravemente en la vida cotidiana de las personas afectadas, a nivel familiar, escolar, social o de salud<sup>7</sup>. Pero lo que parece ser el mayor riesgo de la tecnología actual es el crear dependencia y falta de control en sus comportamientos.

El índice de acceso a Internet sigue aumentando tanto en los países desarrollados como en los países en vías de desarrollo<sup>8</sup>. Una muestra de esto es que el 80% de adolescentes latinoamericanos, que conforman los grupos de edades de 11 a 12 años, y de 16 a 17 años usan el internet; y entre las páginas más visitadas por estos adolescentes son las redes sociales<sup>9</sup>. Otro ejemplo del aumento del acceso al Internet es que en Corea del Sur, uno de los países con los sistemas informáticos más avanzados con acceso fácil, se demostró por una encuesta que el 99% de adolescentes ingresan diariamente al internet<sup>10</sup>.

Por esta razón, sobre el uso del Internet y las redes sociales se han formulado planteamientos muy controversiales, si existe o no la adicción al Internet <sup>11,12</sup>. El concepto de adicción a internet fue introducido por el Dr. Goldberg en 1995<sup>13</sup> y luego se expandió con la Dra. Young en 1998<sup>14</sup>. El concepto de Adicción al Internet (AI) ha pasado por varias modificaciones durante los años por lo que no existe un concepto bien establecido. Sin embargo en el Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM V) se evalúa una nueva nomenclatura y la inclusión de una nueva categoría que se denomina “trastornos no relacionados con sustancias” <sup>9,15</sup>. En el DSM V identifican a la persona con AI la que establece conexiones muy prolongadas con fines recreativos a lo largo de cada día, que pueden llevarle a descuidar otras áreas importantes de su vida como el trabajo, las relaciones sociales, la alimentación, el descanso, etc<sup>15</sup>.

Las principales señales de alarma de ciberadicción, según el DSM V, son las siguientes<sup>15</sup>:

- a) Privarse de sueño (<5 horas) para estar conectado a la red, a la que se dedica tiempos de conexión anormalmente altos.
  - b) Descuidar otras actividades importantes como el contacto y el compartir con la familia, las relaciones sociales, el estudio o el cuidado de la salud.
  - c) Recibir quejas en relación con el uso de la red de alguien cercano, como los padres o los hermanos, sin prestarles atención o negando el uso desmedido.
- 
-

- d) Pensar en la red constantemente, incluso cuando no se está conectado a ella y sentirse irritado excesivamente.
- e) Intentar limitar el tiempo de conexión, pero sin conseguirlo, y perder la noción del tiempo.
- f) Mentir sobre el tiempo real que se está conectado o manejando un videojuego.
- g) Aislarse socialmente, mostrarse irritable y bajar el rendimiento escolar o laboral.
- h) Sentir euforia y activación anómalas cuando se está delante de la computadora.

Criterios del DSM V

---

#### **2.2.4 Epidemiología de ciberadicción o adicción a internet (AI)**

Desde que Goldberg en 1995 comenzó su abordaje sobre la AI a pesar del gran número de estudios, aun no hay una heterogeneidad de los instrumentos para su diagnóstico lo cual limita la obtención de datos internacionales consistentes sobre AI.

La prevalencia de la AI varía ampliamente entre estudios realizados en diferentes naciones por ejemplo un estudio realizado en 3.237 adolescentes noruegos en 2004 mostró una prevalencia de 1,98% de AI; otro estudio de 2001, 9,6% de los jóvenes universitarios chinos mostraron una dependencia de Internet; otro estudio realizado con 283 estudiantes de Estados Unidos los investigadores encontraron que el 8,1% tenía AI<sup>30</sup>. Utilizando el IAT (internet addiction test, cuestionario desarrollado por la Dr. Kimberly Young) el rango internacional de AI fluctúa entre 1,6% a 8,2%<sup>32</sup>. Podemos ver que hay una brecha en la prevalencia de AI entre diferentes países, por lo

cual se puede considerar que el acceso a la tecnología en los diferentes países juega un rol trascendente en la prevalencia de la AI.

Según la revisión bibliográfica también hay datos significativos entre AI y su asociación con algunas variables. Se observa una AI mayor entre las mujeres ( $\chi^2 = 4.01$ ;  $p < 0.05$ ; 2.9% frente a un 1.5% en hombres); entre escolares de secundaria ( $\chi^2 = 6.23$ ;  $p < 0.05$ ; 3% frente a un 1.3% en primaria), y ligeramente mayor en los institutos privados (2.7% frente a un 2% en institutos públicos) en un estudio realizado a los adolescentes de la comunidad gallega de España en el 2014<sup>33</sup>. Las mismas variables serán analizadas en este estudio.

### **2.3 La ciberadicción o adicción a internet (AI) como patología psiquiátrica y sus bases neurobiológicas**

Como ya hemos mencionado la AI aún no tiene una heterogeneidad de definición y de su diagnóstico, por lo cual aún no está en todo entendido la base fisiopatológica; sin embargo con la revisión bibliográfica podemos ver que si es un problema de adicción y se clasifica como un desorden de control de impulsos (ICD: por sus siglas en inglés, *impulse control disorders*)<sup>15</sup>, como es por ejemplo la cleptomanía o apostar en exceso.

Las características básicas de los ICD incluyen una conducta repetitiva y compulsiva a pesar de las consecuencias negativas, pérdida de autocontrol sobre la conducta y la tensión previa a la conducta patológica<sup>34</sup>. La gente que sufre de ICD

suelen involucrarse en conductas repetitivas, a menudo con fuertes impulsos asociados, y los comportamientos suelen ser percibidos como placentero. Como ya se mencionó que la adicción incluye estímulos ambientales condicionados, se puede hacer referencia a la amígdala como una de las estructuras neuroanatómica, ya que se ha evidenciado un rol importante en la asignación de emociones significantes con de las asociaciones aprendidas<sup>34</sup>, como puede ser el uso placentero del internet.

La Dopamina, el neurotransmisor catecolaminérgico más importante del Sistema Nervioso Central (SNC), se deprime cuando la recompensa esperada, como puede ser acceso al internet, se omite<sup>34,44</sup>. Los sistemas dopaminérgicos contribuyen al proceso de adicción, se evidencia que la baja disponibilidad del receptor dopaminérgico-2 (D<sub>2</sub>) media vulnerabilidad a la adicción ya que están menos expresados en sujetos con adicción a internet<sup>34,32</sup>; también se han encontrado bajos niveles de dopamina (DA) y altos niveles de sus metabolitos en la corteza frontal de jugadores patológicos<sup>34</sup>.

Desde la perspectiva de las adicciones sin sustancia, la ciberadicción puede ser entendido según los cuatro componentes que son<sup>34, 35</sup>:

- El uso excesivo, se asocia con frecuencia a la pérdida de la noción del tiempo con lo que se puede dar privación de necesidades básicas (comer, dormir, etc.)

- Síntomas de abstinencia los que incluye sentimientos de ira o depresión cuando no se conecta al internet.
- Anhelar y la tolerancia, incluyendo una necesidad dominante para consumir de productos tecnológicos cada vez más sofisticados y pasar más horas en línea.
- Las repercusiones negativas que pueden incluir:
  - Discusiones con personas cercanas lo cual causa tensión en ambiente familiar o ocupacional.
  - Necesidad de mentir para esconder los hechos acerca del uso de internet para evitar discusiones.
  - Aislamiento social y pérdida de amistades.

### **2.3.1 El uso de Neuroimagen:**

Neuroimagen es un procedimiento no invasivo útil para revelar alteraciones en la actividad cerebral regional y cambios estructurales. Se puede realizar con la ayuda por ejemplo del uso de la tomografía por emisión de positrones (PET por sus siglas en inglés *positron emission tomography*), electroencefalograma (EEG), resonancia magnética estructural (RM), entre otras.

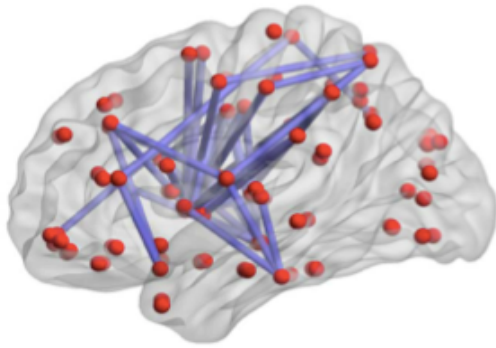
Con el PET, se ha podido encontrar un aumento del metabolismo de la glucosa en áreas cerebrales, en los individuos con AI como: la corteza orbito frontal derecha, núcleo caudado izquierdo, ínsula; mientras que en otras áreas se encuentra una

disminución del metabolismo en la circunvolución postcentral bilateral, la circunvolución precentral izquierda y occipital bilateral. Las regiones con el metabolismo disminuido están implicadas en el control del comportamiento<sup>36</sup>, lo cual puede corroborar porque una persona con AI no tiene control sobre el uso excesivo del internet.

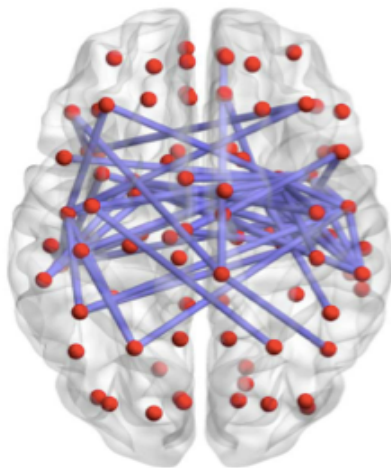
De igual manera, con el EEG se puede observar que los sujetos con AI tenían que hacer mayor esfuerzos cognitivos para completar la tarea de inhibición; además mostraron una menor eficiencia en el procesamiento de información y control cognitivo inferior<sup>36</sup>.

Usando la RM estructural, con la persona en estado de descanso en la cámara, se puede ver que AI se asocia con una disminución generalizada y significativa de la conectividad funcional en los circuitos corticoestriales, en ausencia de cambios globales en la red de topología del cerebro<sup>36,37</sup>. En un estudio con Neuroimagen (ver imagen#2) se comprobó que existe una disminución de la funcionalidad conectiva en los adolescentes con AI por disminución de red topológica un 24% entre la región frontal y regiones subcorticales, un 27% relacionado entre la región parietal y subcortical<sup>37</sup>. Se puede apreciar en las siguientes imágenes la falta de conexiones que fueron encontradas en los sujetos con AI.

**Imagen#2: Red de conectividad funcional cerebral disminuido en los adolescentes con adicción a Internet usando RM estructural en estado de descanso.**



Los puntos rojos representan centroides estereotáxica de regiones del cerebro (nodos) definidos por el Instituto Neurológico de Montreal ( MNI ) y las líneas azules representan enlaces supraliminales.



Extraído del artículo: Soon-Beom Hong, Andrew Zalesky. Decreased Functional Brain Connectivity in Adolescents with Internet Addiction. Plos ONE. 2013, pg 4.

Por lo tanto podemos ver como la fisiopatología, de la adicción al internet, es diversa y compleja. Estos sujetos con AI si mostraron compartir mecanismo neurobiológicos similar a los adictos a sustancias. Aunque es relativamente una nueva condición y hay varios estudios, sus características psicopatológicas y mecanismos neurobiológicos siguen siendo poco conocidos y definidos con exactitud.

### 2.3.2 Diagnóstico y herramientas diagnósticas de adicción a internet (AI)

Para poder hablar de la AI se requiere de herramientas, aunque no exista una universal tipo *gold standard*, para poder realizar su diagnóstico. Primeramente se puede identificar a los individuos con AI los que evidentemente tienen más horas de acceso al internet. Como ya se ha comentado, los adictos a internet desarrollan urgencia para utilizar esta herramienta mientras se encuentran fuera de línea, volviéndose ansiosos, irritables o deprimidos obteniendo repercusiones en sus vidas cotidianas. Se desarrolla una sensación de recompensa el momento en que se logra acceder de nuevo a internet.

El tratamiento eficaz se basa en un diagnóstico preciso. El diagnóstico debe basarse en la extensa historia clínica y los resultados de cualquier evaluación que se haya completado. El clínico debe ser capaz de ver si la información obtenida se ajusta a los criterios sugeridos para diagnosticar AI. La psicóloga Dra. Kimberly Young propuso una encuesta de 20 preguntas con una escala de 0 a 5 por pregunta, con lo cual se puede definir la AI como: Leve: 20-49 puntos, Moderado: 50-79 puntos o Severo: 80-100 puntos<sup>14</sup>. A más del cuestionario también ha sido difundido unos criterios de la misma Dra. Kimberly Young representados en la siguiente tabla, para el diagnóstico de AI:<sup>38,39, 40,41</sup>

### **Tabla# 1 Criterios de Young para el diagnóstico de adicción al internet**

Todo lo siguiente (1-5) debe estar presente :

1. Está preocupado por el uso del Internet (pensar en la actividad en línea anterior o anticipan la próxima sesión en línea).
2. Hay necesidades de utilizar Internet con una mayor cantidad de tiempo con el fin de lograr una satisfacción.
3. Ha hecho esfuerzos repetidos para controlar, recortar, o detener el uso de Internet.
4. Está inquieto, malhumorado, deprimido o irritable cuando intenta interrumpir o detener el uso de Internet.
5. Ha estado más tiempo en línea de lo previsto originalmente.

Al menos uno de los siguientes:

1. Ha puesto en peligro o arriesgado la pérdida de una relación significativa, trabajo, oportunidad educativa o de carrera debido al Internet.
2. Ha mentido a los miembros de la familia, terapeuta u otras personas para ocultar la importante relación con internet
3. Utiliza el Internet como una manera de escapar de los problemas o de aliviar un estado de ánimo disfórico (por ejemplo, sentimientos de impotencia, culpa, ansiedad o depresión).

Formato tomado del artículo: Beard KW WE. Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. Cyberpsychol behav. 2001

Para esta disertación de tesis se utilizó la encuesta IAT de Young que consta de 20 preguntas para poder clasificar la AI en leve, moderado o severo. También se tomó como punto de corte menor de 49 como no adicción al internet y mayor a 50 si adicción al internet.

Además de criterios o encuestas para su diagnóstico también si el caso meritaba se pueden realizar neuroimágenes para respaldar el diagnóstico. Se pueden usar la tomografía por emisión de positrones (PET por sus siglas en inglés *positron emission tomography*), electroencefalograma (EEG), resonancia magnética (RM), entre otras esperando encontrar variedades como las que ya fueron explicadas anteriormente en la sección de AI como patología psiquiátrica y sus bases neurobiológicas.

### **2.3.3 Comorbilidades**

Se han reportado en algunos estudios la correlación importante con otras comorbilidades, en especial psiquiátricas: trastornos del ánimo (depresión, ansiedad, bipolaridad), déficit de concentración, hiperactividad, abuso de sustancias como el alcohol y trastornos alimentarios <sup>30,32</sup>.

En un estudio se encontró que el 80% de los pacientes con AI sufrían de depresión de los cuales un 40% sufrían de depresión mayor, 24% sufrían de ansiedad, 8% presentaban abuso de sustancias y 36% sufrían de desorden de personalidad<sup>40</sup>.

Como es evidente la adicción al internet se acompaña de otros aspectos patológicos de importancia de los cuales también deberíamos tratar de abordar en el manejo.

## **2.4 Consecuencias negativas del uso desmedido del Internet**

El uso excesivo en las adicciones, normalmente las de una sustancia, causa efectos negativos en el ser humano los cuales pueden ser desde desapercibidos a bien notorios. En cuanto a la adicción al internet, ya que el internet no es una droga física y el daño físico y químico que sufre el ser humano puede ser mínimo en comparación con las de abuso de drogas, el adicto al internet si presenta problemas <sup>15, 17,18,41</sup>.

Se puede ver con el simple hecho de querer pasar más horas conectados que las horas de sueño son disminuidas hasta en casos extremos usar cafeína, por ejemplo, para no tener sueño <sup>18,41</sup> y seguir conectado hasta la madrugada sabiendo que en la mañana las obligaciones siguen. Como consecuencia de este mismo problema, el sistema inmune de la persona se ve afectada <sup>41</sup> y se vuelven más vulnerables ya que el cuerpo no tiene las horas necesarias para restablecerse.

También se puede apreciar como por las posiciones que se adoptan para estar en el computador o laptop y seguir en línea el individuo puede sufrir de lumbalgias; por estar tecleando constantemente sufrir del síndrome del túnel carpiano<sup>41</sup>.

### **2.4.1 Problemas Familiares**

La importancia dada a los conflictos que un adicto al internet puede experimentar en su ambiente social no fue dada hasta que en la práctica se vio con más frecuencia. Cuando la Dra. Young comenzó a poner interés en el asunto encontró que el 53% de adictos al internet reportaron serios problemas de relaciones (matrimoniales, noviazgos, familiares y amistades) <sup>41</sup>. Los miembros de la familia dejan a un lado sus obligaciones como es hacer los deberes domésticos para pasar más tiempo en línea. Para evitar problemas comienzan las mentiras del uso desmedido, lo cual lleva a las discusiones intrafamiliares. Por ende el uso patológico del internet tiene una consecuencia negativa en el ambiente familiar.

### **2.4.2 Problemas Académicos**

Sin duda el internet es un gran recurso académico para investigación con un infinito almacenamiento de información para los estudiantes. Además que una de los objetivos mismos de nuestro país ecuador era implementar acceso al internet en colegios y las universidades con fines académicos.

Sin embargo un gran porcentaje, 87%, de profesores y bibliotecarios creen que el internet no ha mejorado el rendimiento académico <sup>41</sup>. Se debe tomar en cuenta que no toda la información que se puede encontrar en línea es correcta ni sigue el currículo para cada estudiante. La Dra. Young en 1996 encontró que el 58% de estudiantes

reportaron un descenso en los hábitos de estudio, una caída significativa en las notas, y más clases perdidas debido a un uso excesivo de Internet <sup>41</sup>.

### **2.4.3 Problemas Ocupacionales**

El uso desmedido del internet no tiene límite en edad. El uso inadecuado del mismo es una preocupación de los jefes de empresas. En estados unidos se realizó una encuesta a 1000 compañías y 55% de los ejecutivos reportaron preocupaciones del uso inapropiado del internet ya que no fuera pertinente al objetivo del trabajo <sup>41</sup>. Por esta misma razón muchas compañías hoy en día tiene ciertas restricciones en su red para acceso a páginas en el internet así se aseguran que el empleado está enfocado en su trabajo en las horas de trabajo.

## **2.5 Manejo Integral de Ciberadicción o adicción al Internet AI**

El tratamiento debe ser de modo multidisciplinario tomando en cuenta la complejidad tras una adicción. Los médicos deben tener conocimiento global del afectado que incluya la valoración de sus necesidades objetivas y subjetivas; sus objetivos; sus conflictos intrapsíquicos y defensas; sus estilos de afrontamiento; sus capacidades personales; y los factores biológicos, interpersonales, sociales y culturales que afectan a la adaptación del paciente<sup>43</sup>. Desafortunadamente no existe un protocolo validado para el manejo integral, farmacológico y no farmacológico<sup>30,32</sup>, de la AI.

### **2.5.1 Abordaje Farmacológico de AI**

Se han ensayado estrategias de tratamiento farmacológico con el uso de escitalopram, naltrexona, pero en especial el uso de bupropion y metilfenidato (18-54 mg/d por 8 semanas)<sup>32,42</sup>, sin embargo se necesitan más estudios que garanticen estos hallazgos.

Dos casos clínicos, de sujetos con AI, han evaluado el rol del uso de fármacos en la AI. En un caso se encontró que el paciente mejoro su estado de depresión y recupero su funcionalidad social después de haber tomado escitalopram 30 mg/d por 3 meses<sup>42</sup>. El segundo caso el paciente reporta mejoría a la semana después de usar naltrexona a 50 mg/d pero al llegar a una dosis de 150 mg/d ya en tratamiento por 3 años reporta una remisión casi complete de su AI<sup>42</sup>.

### **2.5.2 Abordaje No Farmacológico de AI**

En tanto a lo no farmacológico, la Dra. Young dejo 8 pautas para seguir desde 1999 que hasta ahora son de utilidad que se basan en terapias cognitivo conductual principalmente. Las siguientes son las pautas resumidas<sup>41</sup>:

1. Practicar lo opuesto: se refiere a restablecer nuevos horarios de acceso al internet y cambiar el orden de páginas visitadas con el objetivo de romper la rutina.
2. El uso de alarmas externas: en este punto el tratante debe coordinar con el paciente que se acostumbré a usar alarmas para medir el tiempo en línea.

3. Establecimiento de objetivos: para ayudar al adicto no tener recaídas ni antojos es aconsejable que disminuya su tiempo en el internet racionalmente, por decir si solo quiere usar 20 horas a la semana hacerse un planteamiento semanal en que días completara las horas. De esta forma se propone a cumplir un horario.
4. Abstinencia: puede que sea uno de los puntos más difíciles de cumplir ya que demanda mucha disciplina. No nos referimos a la abstinencia total del uso de internet si no de las aplicación o páginas más utilizadas, por ejemplo Facebook. El individuo debe tratar de no acudir a dichas páginas y si lo hace con medida.
5. Tarjetas recordatorias: se le explicara al paciente que en una tarjeta anote los 5 problemas más graves en su vida por el uso patológico del internet y en otra tarjeta 5 beneficios que obtendrá al poder dejar su AI. Como sabemos que será un proceso que demanda disciplina y no será fácil, el paciente puede recurrir a estas tarjetas y ver lo que va ganar del proceso.
6. Inventario Personal: el paciente debe hacer una lista de las cosas que ha dejado de hacer por el uso patológico del internet, como puede ser correr, leer, escalar, etc., y retomar estas actividades.
7. Grupos de soporte: muchos que sufren de AI necesitan el apoyo social en la vida real. Por lo tanto acudir a grupos de soporte es fundamental.
8. Terapia familiar: puede ser de gran utilidad tener el apoyo familiar en especial en los casos que matrimonios o el bienestar familiar está en juego.

Se aconseja una terapia que consiste de por lo menos unas 12 sesiones, durante las cuales se debe realizar tres evaluaciones para ver el progreso (después de la tercera sesión, a la octava sesión y al finalizar la doceava sesión) y luego hacer un seguimiento a los 6 meses<sup>42</sup>.

Aunque existe una carestía de los protocolos de tratamiento y manejo, los tratamientos psicosociales y farmacológicos de la AI han demostrado cierta eficacia, por lo cual recomendamos que se realce un manejo integral y disciplinario.

## **2.6 Familia**

### **2.6.1 Conceptualización de familia**

Definir actualmente el concepto de familia parecería ser simple, pero en realidad no lo es debido a las transformaciones antropológicas que ha llevado a lo largo de la historia. Es al primer grupo humano a la que pertenecemos, en donde se verán reflejadas las primeras conductas ante la sociedad, y como es de nuestro saber es el núcleo de todas las sociedades.

Según la Declaración Universal de los Derechos Humanos, le define como “la familia es el elemento natural y fundamental de la sociedad y tiene derecho a la protección de la sociedad y del Estado”.<sup>63</sup>

“Desde la perspectiva de la Medicina Familiar, la familia es un grupo social, organizado como un sistema abierto, constituido por un número variable de miembros,

que en la mayoría de los casos conviven en un mismo lugar, vinculados por lazos ya sean consanguíneos, legales y/o de afinidad. Es responsable de guiar y proteger a sus miembros, su estructura es diversa y depende del contexto en el que se ubique.”<sup>64</sup>

Además para la definición de familia se incluye otros aspectos:

- Biológico: parentesco de consanguinidad que tenga cada miembro.
- Cultural: cada familia es diferente en cuanto a costumbres y tradiciones.
- Social: el ambiente en donde se aprenderá sus diferentes roles y funciones para el desarrollo de una sociedad.
- Jurídico: cada país crea leyes para proteger los diferentes tipos de familia en la constitución.

## **2.6.2 Generalidades sobre la familia**

Los comportamientos y conductas que cada individuo tenga ante la sociedad dependerán del clima familiar a la que haya formado. Con la evolución de la humanidad ha evolucionado la familia en tanto concepto, estructura, tipo y funcionalidad.

### **2.6.2.1 Tipos de familia**

Según su estructura se han identificados los siguientes tipos de familias:

#### **2.6.2.1.1 Tipos de familia por parentesco: <sup>68</sup>**

##### **Familia Nuclear**

Se le denomina a la familia nuclear a los que viven con el padre, la madre y los hijos de consanguinidad que sean solteros, también es llamado círculo familiar. Y esta a su vez se puede dividir de acuerdo al número de integrantes que lo conformen <sup>63</sup>:

- Familia Nuclear simple: Es aquella familia en la que padre y madre viven con 1 a 3 hijos.
- Familia Nuclear numerosa: Es aquella familia que el padre y madre conviven con 4 hijos o más.

### **Familia Monoparental**

Es aquella familia en la que el hijo o hijos vive(n) con uno solo de sus padres ya sea con mamá o papá y puede dividirse en

- Monoparental extendida: es la familia que viven los hijos con el padre o madre, más otras personas con parentesco por ejemplo una tía o abuelita.
- Monoparental extendida compuesta: es la familia que viven el padre o madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco por ejemplo tenemos a la familia que vive con la mamá con sus hijos y el padrastro.

### **Familia Extensa**

Es aquella familia que además de la familia nuclear, incluye a los abuelos, tíos, primos y otros parientes, sean consanguíneos o afines; y se divide en:

- Extensa compuesta que es la que habitan padre y madre con hijos, más otras personas con y sin parentesco.

### **Familia No parental <sup>68</sup>**

Es aquella familia que los hijos no viven con ninguno de sus padres pero viven con familiares con vínculo de parentesco y ellos son los encargados de hacer las funciones y roles de sus padres. Por ejemplo tenemos que los tíos viven con los sobrinos, abuelos que se encargan de sus nietos o hermanos mayores que cuidan de sus hermanos menores.

#### **2.6.2.1.2 Tipos de familia sin parentesco:**

##### **Familia mono parental extendida sin parentesco**

Es aquella familia que viven padre o madre con hijos, más otras personas sin parentesco.

##### **Grupos Similares A Familias**

Son Personas que habitan entre sí, sin que exista un vínculo de parentesco. Pero realizan funciones de familia.

Por ejemplo tenemos grupos de amigos que habitan en un departamento, religiosos y religiosas que habitan en un convento, personas de la tercera edad que habitan en asilos.

#### **2.6.2.1.3 Nuevos estilos de vida personal-familiar originados por cambios sociales**

Por los cambios de la sociedad moderna se han originado nuevos grupos familiares o estilos familiares a las que tenemos:

- **Persona que vive sola:** Es aquella persona que vive sin ningún familiar, es una persona independiente. Él o ella es solo su familia.
- **Familia Homosexual:** es aquella familia que viven en matrimonio o unión libre gay ya sea hombre- hombre o mujer- mujere.
- **Familia Homosexuales con hijos adoptivos:** Matrimonios o unión libre del mismo sexo con convivencia conyugal e hijos adoptivos.
- **Familia grupal:** Es la unión matrimonial de un hombre con varias mujeres, que cohabitan juntos y sin restricciones dentro del grupo.
- **Familia comunal:** Conjunto de parejas monógamas con sus respectivos hijos, que viven comunitariamente, compartiendo todo, excepto las relaciones sexuales.

#### 2.6.2.1.4 Tipos de familia según lugar que habitan:

- **Familia Rural:**

Al hablar de familia rural, debemos analizar en el contexto que habitan y a las actividades que realizan. La gran mayoría de la familia rurales se dedican a las actividades de campo sea en la agricultura, ganadería e industria textil por lo que su nivel socioeconómico es menor que en las familias rurales por lo cual los adolescente se incorporan al mundo laboral desde temprana edad para ayudar a su familia causando en algunos adolescente el abandono de los estudios de colegio o bachillerato. Y de igual manera debemos tomar en cuenta que la estructura de familias en zona rurales son más extensas en algunas ocasiones con mayor número

de hijos por lo cual puede verse afectada la comunicación entre los padres e hijos adolescentes.

Con respecto al uso y acceso del internet el adolescente tiene menos horas de acceso ya que hablando por el estado socioeconómico la gran mayoría de casas carecen de internet, o no hay redes para instalación de internet. A los lugares que tienen acceso son en centros informáticos de cada pueblito.

- **Familia Urbana:**

La familia urbana son aquellas familias que habitan en las ciudades más importantes de un país por lo que tienen facilidad de acceso a salud, tecnologías, y cualquier otro servicio ya sea de transporte o educacional. Este tipo de familia se caracteriza por ser menos numerosas mejor ingreso económico ya que en estas familias en muchas ocasiones papá y mamá trabajan. En estas familias dan más cabida al dialogo y comunicación entre padres e hijos adolescentes. Sin embargo hay varios factores que puedan impedirla y una de esas es el uso de varias horas conectados al internet perdiendo toda comunicación familiar y dando mayor importancia al uso de redes sociales.

Actualmente gracias a la globalización y acceso a redes la gran mayoría de los adolescentes pueden utilizar el internet desde su casa o en centros donde alquilan el internet a bajo costo y el propio sector donde habitan.

### **2.6.2.2 Dinámica familiar**

Al hablar de dinámica familiar primero se debe definir el concepto de dinámica, que se entiende como la interacción y proceso que se genera al interior de un grupo<sup>66</sup>. Por lo que se podría interpretar que en la dinámica familiar se necesita la participación, apoyo e interacción de cada miembro que habita en la familia, para la realización de actividades, tareas, funciones, y obligaciones para un mejor funcionamiento familiar. Es además en donde sus padres reflejaran seguridad emocional, amor y confianza en sus progenitores, lo cual permite a cada uno de ellos desarrollarse como individuo y les infunde el sentimiento de no estar aislado y de poder contar con el apoyo de sus integrantes<sup>67</sup>.

#### **2.6.2.2.1 Dinámica familiar en la adolescencia**

La adolescencia es un periodo de transformación especialmente caótico por los cambios que experimentan tanto físicos como psicológicos, marcando en el ciclo de vida familiar confusión, desequilibrio e inseguridades en cada uno de los miembros de la familia.

La dinámica familiar es de gran importancia para el adolescente porque le ayudará a que todas las dudas o confusiones se solucionen y servirá como terapia a toda la familia. La familia y en especial los padres constituyen el principal sistema de soporte para el adolescente.<sup>69</sup>

Papa, mamá son lo que van a brindar el apoyo emocional y protección a sus hijos adolescentes que son una de las funciones especialmente importantes durante la adolescencia a pesar de que ellos quieren su independencia y el desapego con los padres. Los muchachos y muchachas necesitan de la cercanía y disponibilidad afectiva de los padres. Por lo que el padre y madre de familia en esta época deben ser lo más tolerantes y respetuosos con su forma de pensar. Por lo que se sugiere que en vez de ser jueces y castigadores es mejor ser amigos de sus hijos sin perder el respeto.

Por lo tanto para que exista una buena dinámica familiar con el adolescente es importante la comunicación basando en la confianza y el diálogo mutuo, el respeto a sus formas de pensar y el afecto que se demuestren para disminuir la tensión intrafamiliar y vivir en armonía.

### **2.6.3 Familias Ecuatorianas**

Es muy importante hablar acerca de las familias ecuatorianas ya que hablamos de la realidad de nuestro contexto. El Ecuador por ser un país pluricultural y pluriétnico nos encontramos con diversidad de familias ecuatorianas.

Para hablar de evolución de la familia ecuatoriana es necesario hacer referencia de la forma que adoptan las comunidades en la era prehispánica para luego hacer un cambio en la era de la conquista española y su adaptación a la religión católica por lo

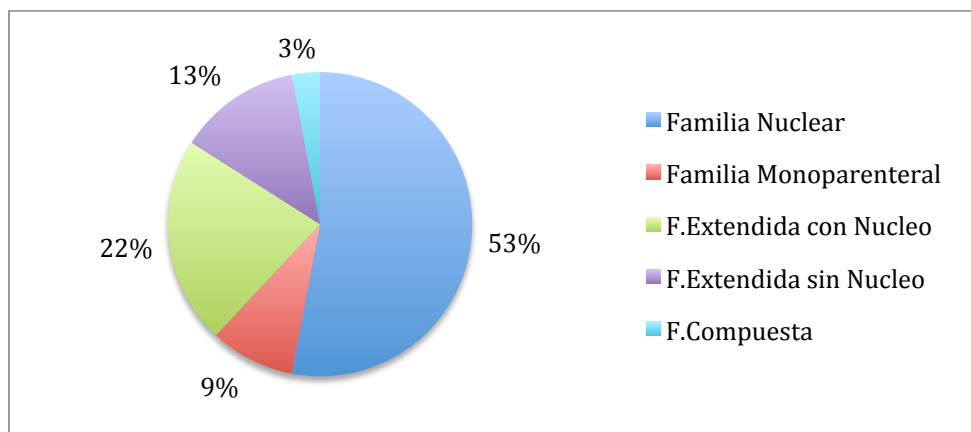
que existen costumbres y tradiciones únicas en nuestro país. Lo que da origen a muchas pautas culturales en las actuales familias ecuatorianas<sup>53</sup>.

Y según en la región en la que habitan también encontramos ciertas características por ejemplo en la región de la sierra las familias son más conservadores que la región costeña por lo que también nos indicarían una pauta diferente para la crianza de los hijos.

#### **2.6.3.1 Estructura de la familia ecuatoriana**

Según la encuesta nacional de la niñez y adolescencia de la sociedad civil, 2010 de la UNICEF, la estructura de la familia ecuatoriana corresponde a familias nucleares padre madre e hijos representando el 58% de familias en las zonas rurales del país. Tres de cada 10 niños/as del país vive en hogares extendidos. Casi uno de cada 10 niños/as vive en hogares monoparentales, es decir, vive con su madre o su padre. El 11% y 12% de la niñez serrana y amazónica vive, especialmente, en este tipo de hogares<sup>47</sup>.

### Gráfico# 3: Tipos de las familias Ecuatorianas



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

FUENTE: Margarita Velasco, Alexandra Escobar, et col. Los niños y niñas del Ecuador a inicios del siglo XXI. CARE-Ecuador. UNICEF. 2010

#### 2.6.3.2 Familia ecuatoriana y la migración.

El fenómeno de la migración, ha generado rupturas bruscas en el vínculo parental, entre algunos motivos sobresale el de mejorar su situación económica<sup>47</sup>. La época con mayor cantidad de personas que migraron fue en el año 2001 saliendo aproximadamente medio millón de personas<sup>54</sup>. Causando así una destrucción en el núcleo familiar e individualismo de cada miembro de la familia. Además de transformaciones familiares. Según datos de la encuesta nacional de la niñez y adolescencia de la sociedad civil, 2010 de la UNICEF el 2% de la niñez del país menor de 18 años tiene a uno o ambos padres viviendo en el extranjero. La mayor concentración de niños y niñas cuyos padres están fuera se encuentra en la Amazonía, en esta región del país, el 7% de sus niños tiene padres migrantes. Los papas y mamas del 1% de los niños/as del país viven en el extranjero.

## **2.7 Funcionalidad Familiar**

### **2.7.1 Conceptualización de Funcionalidad Familiar**

Con la gran variedad de bibliografía revisada se puede decir que la funcionalidad familiar es el entorno en el que los miembros de la familia puedan convivir y realizar sus objetivos, tanto familiares, espirituales y personales. La funcionalidad familiar sirve como base de soporte para un individuo.

### **2.7.2 Funciones de la familia**

La familia es el núcleo de la sociedad el cual determina la relación de un individuo con la sociedad y desarrollo emocional ya que los primeros educadores son los padres transmitiendo las enseñanzas como costumbres y valores para la vida cotidiana.

La familia tiene funciones definidas para la sociedad y para cada uno de los miembros en forma individual por lo que las funciones más relevantes según Alfonsina Camacho <sup>59</sup> son:

➤ **Función biológica:**

- Es la más importante ya que es la que nos ayuda a supervivencia de la especie humana, cuidado de protección física a cada miembro y función adecuada en la reproducción. Por lo que cada país tiene leyes y códigos para respetar esta función.

➤ **Función psicológica:**

- Es la relación que tienen los miembros entre sí con el exterior, es de gran importancia para el comportamiento individual y balance de la personalidad y en todo aquello que el amor y el afecto tengan que ver. Identifica el apoyo en el ámbito emocional.
- **Función económica**
  - Se orienta a proveer los alimentos, el abrigo y todos aquellos elementos necesarios para la subsistencia. Esta función está relacionada directamente con la producción de bienes de la familia y la economía nacional. La familia es el primer productor tanto agrícola, industrial, artesanal y comercial etc.
- **Función cultural**
  - La familia es el principal medio para transmitir a las nuevas generaciones la cultura conocida por los progenitores. Y enseñarle a vivir en sociedad como hábitos de higiene, hábitos de alimentación y trato correcto a los individuos.
- **Función educativa o social.**
  - Es la inserción de los hijos en la comunidad. La familia en las actividades diarias enseña a sus miembros los comportamientos que necesitan para vivir junto a los demás. Modelación de los roles sexuales para enseñar a los hijos su responsabilidad grupal.

### **2.7.3 Conceptualización de APGAR Familiar**

Es un instrumento creado para buscar e identificar cómo estiman el nivel de funcionamiento y unidad familiar en forma global de los miembros de la familia global, incluyendo a los niños ya que es aplicable a la población infantil.<sup>55</sup>

### **2.7.3.1 Generalidades del APGAR Familiar**

Este es un instrumento fue diseñado en 1978 por el doctor Gabriel Smilkstein de la Universidad de Washington, quien basándose en su experiencia como Médico de Familia propuso la aplicación de este test como un instrumento para los equipos de Atención Primaria, en su aproximación al análisis de la función familiar. La última modificación del APGAR FAMILIAR fue realizada por la Dra. Liliana Arias, en la que se incluye a los amigos<sup>57</sup> como parámetro de la escala.

El APGAR familiar sirve como registro de percepción individual del funcionamiento familiar en un momento dado. El registro de esta apreciación es muy importante ya que nos indica si existe o no disfunción y actuar de acuerdo como necesite el personal de salud.<sup>56</sup>

### **2.7.3.2 APGAR Familiar como herramienta**

El APGAR familiar se caracteriza por<sup>57</sup>:

1. Ser un cuestionario de fácil llenado.
2. Reflejar la percepción del paciente sobre el estado funcional de su familia.

3. Dar una visión rápida y panorámica de los componentes de la función familiar.
4. Servir para distintos tipos de familia.

En los componentes podemos ver que evalúa cinco funciones básicas de la familia considerada las más importantes<sup>55</sup> (representa sus siglas APGAR):

1. *Adaptación*: es la capacidad de utilizar recursos intra y extra familiares para resolver problemas en situaciones de estrés familiar o periodos de crisis.
2. *Participación o cooperación*: es la implicación de los miembros familiares en la toma de decisiones y en las responsabilidades relacionadas con el mantenimiento familiar.
3. *Gradiente de Recursos o crecimiento*: es el desarrollo de la maduración física, emocional y auto realización que alcanzan los componentes de una familia gracias a su apoyo y asesoramiento mutuo.
4. *Afectividad*: es la relación de cariño amor que existe entre los miembros de la familia.
5. *Recursos o Capacidad Resolutiva*: es el compromiso de dedicar tiempo a atender las necesidades físicas y emocionales de otros miembros de la familia.

Como se ha explicado el APGAR familiar es un cuestionario que debe ser respondida en forma individual marcando la respuesta que esté acorde a lo que piensa

en forma sincera. En el caso de que exista un analfabeto, el encuestador será quien debe leer las preguntas y responder por él.

### **2.7.3.1 Familia funcional**

Se entiende como la función familiar cuando se cumple alguna(s) de las funciones de la familia como: afecto, socialización, cuidado, reproducción y estatus; y cumplir con las cinco funciones básicas de las familias ya listadas (adaptación, participación o cooperación, gradiente de recursos, afectividad, capacidad resolutive)<sup>55</sup>. También se la considera cuando todos los miembros de la familiar establecen los roles correspondientes<sup>58</sup>.

### **2.7.3.2 Familia disfuncional**

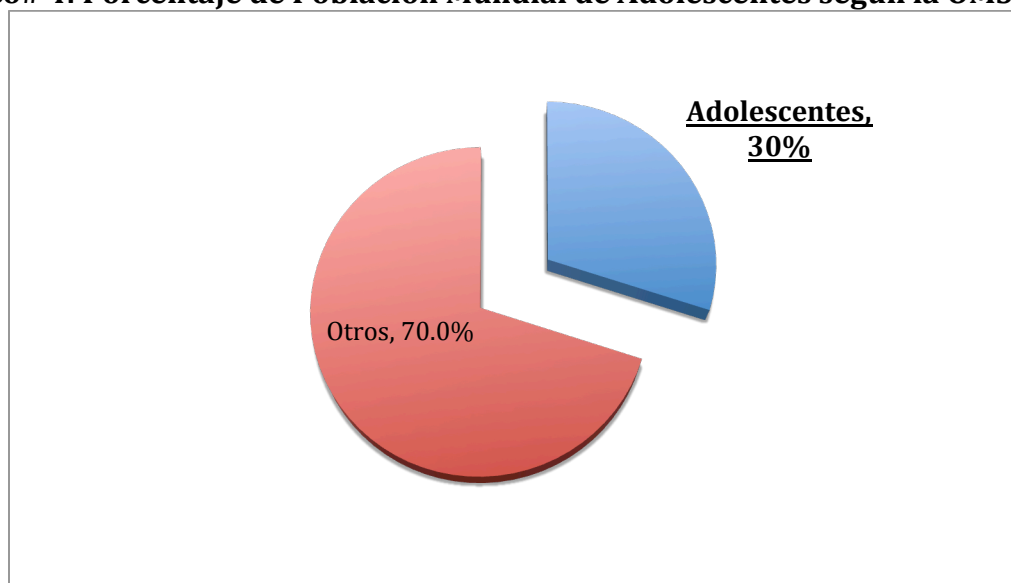
Se entiende como disfunción familiar cuando no se cumple alguna(s) de las funciones de la familia como: afecto, socialización, cuidado, reproducción y estatus; y no cumplir con las cinco funciones básicas de la familia ya listadas (adaptación, participación o cooperación, gradiente de recursos, afectividad, capacidad resolutive)<sup>55</sup>. Por otra parte, analizando a la familia como sistema, ésta es disfuncional cuando alguno(s) de sus miembros se alteran por cambios de los roles adecuados<sup>58</sup>.

## **2.8 Adolescencia y familia**

### **2.8.1 Generalidades de adolescencia.**

La adolescencia, la etapa llena de oportunidades para los niños y las niñas que serán nuestro futuro, por la misma razón que demanda una responsabilidad de parte de la sociedad para garantizar un óptimo desarrollo. Nuestro planeta es el hogar de 1.200 millones de personas que tienen entre 10 y 19 años<sup>46</sup> lo cual constituye alrededor de un 30% de la población mundial<sup>45</sup> según la OMS.

**Gráfico# 4: Porcentaje de Población Mundial de Adolescentes según la OMS**



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

FUENTE: Organización Mundial de Salud, OMS, [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/es/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/).  
Revisado en febrero 2015.

Sin embargo, muchos adolescentes mueren de forma prematura debido a accidentes, suicidios, violencia, complicaciones relacionadas con el embarazo, enfermedades prevenibles o tratables y de complicaciones de la edad adulta que comienzan en la adolescencia. Este periodo de la vida está marcada por cambios en el cuerpo, forma de pensar y visualizar al mundo; es una gran transición con promesas, desafíos, inseguridades y peligros<sup>48</sup>.

### **2.8.1.2 Conceptualización de adolescencia**

Es todo un desafío poder definir adolescencia adecuadamente ya que se debe tomar en cuenta tanto el aspecto de madurez corporal, psicológica y años cumplidos, pero según la OMS y las Naciones Unidas se considera un adolescente la persona que tiene entre 10 a 19 años<sup>45,46</sup>.

### **2.8.2 El adolescente del Ecuador**

Según cifras del 2012 con una población ecuatoriana de 15.492.264 personas, se estimó que el 12% correspondía a los adolescentes, 1.859.072 personas<sup>48,49</sup>. Según el Censo de Población de Viviendo del 2010 un 45% convive con su núcleo familiar y el 99% ya es alfabetizado<sup>49</sup>. Lo último es gracias al mayor énfasis en el derecho de la educación para los adolescentes ecuatorianos, un gran logro y orgullo para el país.

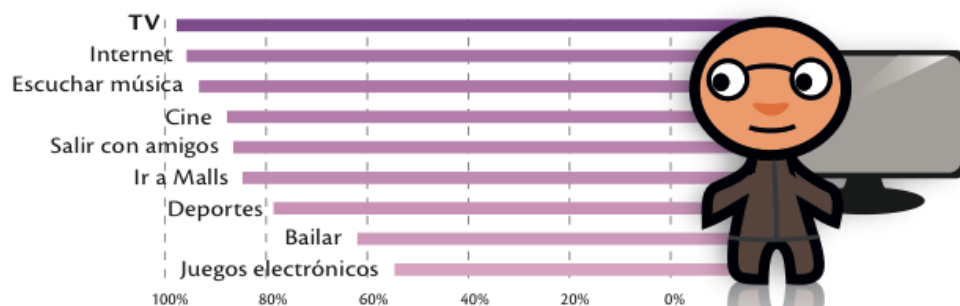
En nuestro país los adolescentes han tenido grandes desafíos que combatir aun en el siglo XXI. Como ya se mencionó anteriormente los adolescentes están muriendo precozmente, por ejemplo en diez provincias serranas y amazónicas, con alta presencia de población indígena y rural, la primera causa de muerte de adolescentes, en los últimos cuatro años, ha sido el suicidio; en Guayas o las fronteras Esmeraldas, Sucumbíos u Orellana, el homicidio a adolescentes figura como la primera causa de muerte<sup>48</sup>.

Se puede apreciar que los adolescentes ecuatorianos son un grupo frágil que están aún pasando por etapas de conflicto. Ellos necesitan de mucha disciplina y guía para poder sobresalir como seres humanos. Para poder escapar de tales conflictos los adolescentes ecuatorianos han recurrido al uso del internet como refugio.

### 2.8.2.1 La problemática del mal uso del internet en el adolescente del Ecuador

Como nunca antes visto, el tiempo empleado ante la computadora y el uso excesivo del internet se ha vuelto un problema en los adolescentes. Previamente ya se indicó como el internet es una herramienta excelente de comunicación e investigación. Se ha encontrado que 7 de cada 10 chicos ecuatorianos utilizan Internet como medio de consulta y apoyo para sus labores académicas<sup>49</sup>. Es evidente que existe un uso excesivo del internet, pero por falta de estudios no se pudo obtener datos de la prevalencia de ciberadicción en el país.

#### Imagen#3: Como los adolescentes ecuatorianos emplean su tiempo libre



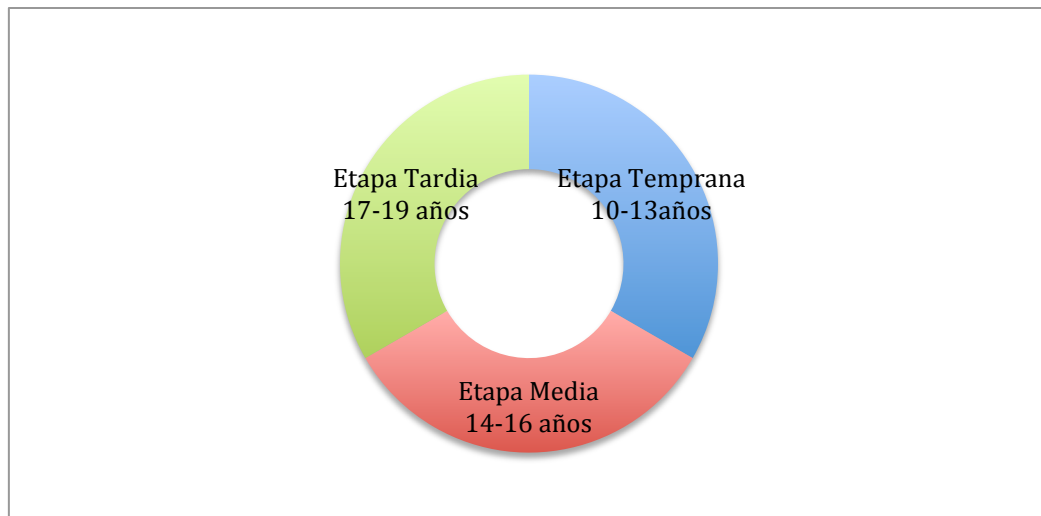
Extraído del artículo: Paulina Trujillo, Luis Lema. Adolescentes ecuatorianos en cifras. El Adolescente Ecuatoriano: Características y Preferencias – Nielsen. 2012

El ocio es el tiempo para hacer actividades distintas a la que realizan cotidianamente como estudiar, hacer deberes. El tiempo de ocio es el espacio para entretenimiento personal, permitiendo de igual manera el desarrollo intelectual y espiritual de cada persona. Pero el tiempo de ocio para muchos adolescentes es el de no realizar ninguna actividad, dormir o el uso y abuso de largos periodos de tiempo en el Internet especialmente en las redes sociales. En una encuesta realizada sobre *La actividad a la que los adolescentes le dedican más tiempo* es a “estar/jugar” con los amigos (el 82,9% percibe que le dedica bastante o mucho tiempo). Le siguen de cerca “estudiar” con 79,2%, “dormir/descansar” con 76,8%, “usar el móvil” con 76,4% o “chatear/redes sociales” con 75,3%<sup>49</sup>. Por lo que se debe promover actividades que les permitan crecer más en su aspecto intelectual y espiritual. Aquí es de gran importancia la supervisión familiar para que exista un equilibrio entre tiempo de trabajo y tiempo de ocio. Es bueno establecer un horario de actividad para que toda hora sea bien utilizada y evitar usos o hábitos desmedidos.

### **2.8.3 Etapas de la adolescencia**

Como ya se definió, la adolescencia consta desde los 10 a los 19 años, pero se la puede dividir en diferentes etapas: temprana (10-13 años), media (14-16 años) y tardía (17-19 años)<sup>50,51</sup>; incluso según la OMS se puede clasificar la juventud de los 19 hasta los 24 años<sup>50</sup>.

## Grafico# 5 Etapas de la Adolescencia



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

### 2.8.3.1 Adolescencia temprana (10-13 años)

Lo característico de esta fase es el rápido crecimiento somático, con la aparición de los caracteres sexuales secundarios, conocido como la pubertad, creando una nueva imagen corporal lo cual da lugar a curiosidad del sexo opuesto y nuevas preocupaciones por parte de los adolescentes. La pubertad inicia más temprano en las mujeres que los hombres. Los adolescentes también comienzan desde estas edades a querer tener más independencia lo cual puede causar conflictos familiares. El adolescente inicia su pensamiento más abstracto e intelectual.

### 2.8.3.2 Adolescencia media (14-16 años)

Al llegar a esta etapa el crecimiento y la maduración sexual prácticamente han finalizado y el joven adquiere alrededor del 95% de la talla adulta. Por esta misma

razón esta etapa permite restablecer la imagen corporal del individuo. De esta misma idea surge como los adolescentes comienzan a establecer su forma de vestir, música que le gusta, hábitos, etc., pero más que nada buscar un grupo social al que pueda pertenecer. Por lo tanto en estas edades el adolescente busca ya otras fuentes para desfogar como son los amigos causando un distanciamiento afectivo de los padres. El interés hacia el sexo opuesto incrementa de forma transcendental ya que inicia la era de los noviazgos y curiosidad sexual.

### **2.8.3.3 Adolescencia tardía (17-19 años)**

Finalizando en esta etapa el adolescente ya termina su maduración sexual y somática. Se vuelve una fase de transición a la adultez lo cual causa estrés en el joven porque sabe que pronto tendrá nuevas responsabilidades y roles que cumplir. El adolescente tiene que ya enfrentarse a las exigencias reales del mundo adulto y definir metas y objetivos. Es una etapa conflictiva en el ámbito familiar si no se sabe manejar adecuadamente. Tanto los padres como los adolescentes tienen que acoplarse a los nuevos roles; además que el joven comienza a alejarse de su familia para luego formarse como individuo independiente.

### **2.8.4 El rol de los adolescentes con la familia**

Cada miembro de la familia cumple un rol que son las actividades recíprocas de en otros miembros de familia. Por lo que el padre de familia es el que debe enseñar a desempeñar diferentes roles y así formar un adolescente responsable y útil para la

sociedad. Diversas investigaciones muestran que la etapa de la familia con hijos adolescentes es una etapa de estrés por lo tanto la familia debe ser el vínculo emocional más cercano del adolescente por tal hecho la familia tiene que tener un periodo de adaptabilidad que es la capacidad de la familia de cambiar sus reglas o pautas de funcionamiento, roles y estructuras de poder en respuesta a situaciones de estrés <sup>70</sup>.

### **2.8.5 Salud y adolescencia**

En la salud del adolescente no solo podemos hablar de dolencias físicas o cambios físicos que se presenta en la etapa de la pubertad es más importante hablar acerca de su bienestar emocional ya que de esto va a depender su estado de ánimo, su comportamiento ante la sociedad siendo positiva o negativa y las decisiones que a futuro lo va a realizar tomando decisiones seguras que puedan beneficiar a su entorno o contribuyendo al desarrollo de una nación.

Por lo que OMS sabiendo que son un modelo para el desarrollo actual o a futuro del país se llevó a cabo el tema del adolescente y salud<sup>63</sup>. De cual se realiza un programa en la que se enfatiza en la prevención primaria y fortalecimiento de las necesidades biológicas y psicosociales. Entre las necesidades biológicas cabe recalcar el autocuidado, y estilos de vida saludables.

Al hablar de estilos de vida saludables no solo podemos hablar de qué tipo de comida debe servirse o el deporte que debe practicar. Se debe hablar acerca del tiempo libre que tenga el adolescente y aconsejarle que actividades puede realizar en este tiempo.

#### **2.8.5.1 El rol del personal de salud.**

El rol de personal de salud en la mayoría de casos son llamados para la intervención de solución de conflictos por lo que debe estar preparados ya que van a ser los mediadores de cada enfrentamiento familiar independientemente de la gravedad del problema, el rol del médico aquí debe ser neutral sin criticar al adolescente ni tampoco sermoneando a los padres. Debe ser equitativo y otorgar ayuda al familiar que esté a cargo del adolescente y al mismo adolescente sin empeorar la gravedad del problema. El personal de salud debe servir como conexión positiva para la familia.<sup>63</sup>

#### **2.8.6 El adolescente y el Profesor**

La mayoría de tiempo que un adolescente pasa fuera de la casa es en el colegio, y es donde forma amistades y tiene contacto diariamente con su profesor. El profesor es tan importante en la vida de un adolescente ya que es una de las personas que ayuda a guiar para un proyecto de vida tanto científicamente como es la vocación profesional y humanísticamente. Para algunos adolescentes al colegio les ven como su segundo hogar y a sus compañeros y profesores como su segunda familia. Es por esta razón que el profesor es responsable al igual que los padres del comportamiento, conducta del

estudiante y sobre todo por interés por el estudio ya que son los encargados de orientar de una manera positiva o negativa al estudiante.

Por lo dicho anteriormente el profesor ejerce una gran influencia en el adolescente por lo que los padres de familia deben siempre estar en contacto. Y más aún cuando haya problemas de conducta y rendimiento. Por lo que la postura de los padres de familia debe ser abierta y comprensiva ante el profesor y el adolescente.

### **2.9 Manejo Integral**

El modelo estructural de terapia familiar, fue desarrollado en los años 1970s por el médico psiquiatra y pediatra argentino Salvador Minuchin<sup>52</sup>, abordando los problemas que la gente presenta en el contexto de sus relaciones con personas significativas en sus vidas y en sus redes sociales. Lo que le hace único a la terapia familiar estructural es su énfasis en cambios estructurales o de rol de los miembros como objetivo principal y que el terapéutico participe de forma activa durante las sesiones.

En el transcurso de la terapia las sesiones abarcarían tres puntos claves por parte del médico: a) acoplarse a la familia, hacerse aceptar por los miembros, b) replantear la situación conflictiva y ver abordajes alternos de los tomados y c) actuación activa para que el participante indique como actúa y luego los miembros cambian los roles<sup>52</sup>. De esta forma cada miembro hará el intento de estar en los “zapatos de otro” así dejando a un lado el individualismo.

Se espera que el cambio que se produzca sea el resultado de tratar con los problemas y no solo hablar de ellos, teniendo como objetivos:

- La mejora del funcionamiento de la familia.
- El aumento de la comprensión mutua y el apoyo emocional entre los miembros.
- El desarrollo de estrategias de afrontamiento y habilidades de resolución de problemas ante diferentes dilemas y situaciones de la vida.

## **CAPITULO III**

### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1 Objetivos**

##### **3.1.1 Objetivo principal**

- Correlacionar la función familiar de los estudiantes de octavo de básica y tercero de bachillerato con la ciberadicción en los colegios Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Militar Eloy Alfaro de Quito en enero 2015.

##### **3.1.2 Objetivos específicos**

- Identificar ciberadicción en los estudiantes de octavo de básica y tercero de bachillerato y su correlación con las variables de estudio (Sexo, Colegio, Nivel de estudio).
- Identificar la disfunción familiar en hogares de los estudiantes de octavo de básica y tercero de bachillerato y su correlación con las variables de estudio (Sexo, Colegio, Nivel de estudio).

#### **3.2 Hipótesis**

- Hipótesis 1. A menor funcionamiento familiar mayor ciberadicción.
- Hipótesis 2. El género, el nivel de estudio y el colegio en conjunto explican la ciberadicción.

- Hipótesis 3. El género, el nivel de estudio y el colegio en conjunto explican la disfuncionalidad familiar.

### **3.3 Tipo de investigación:**

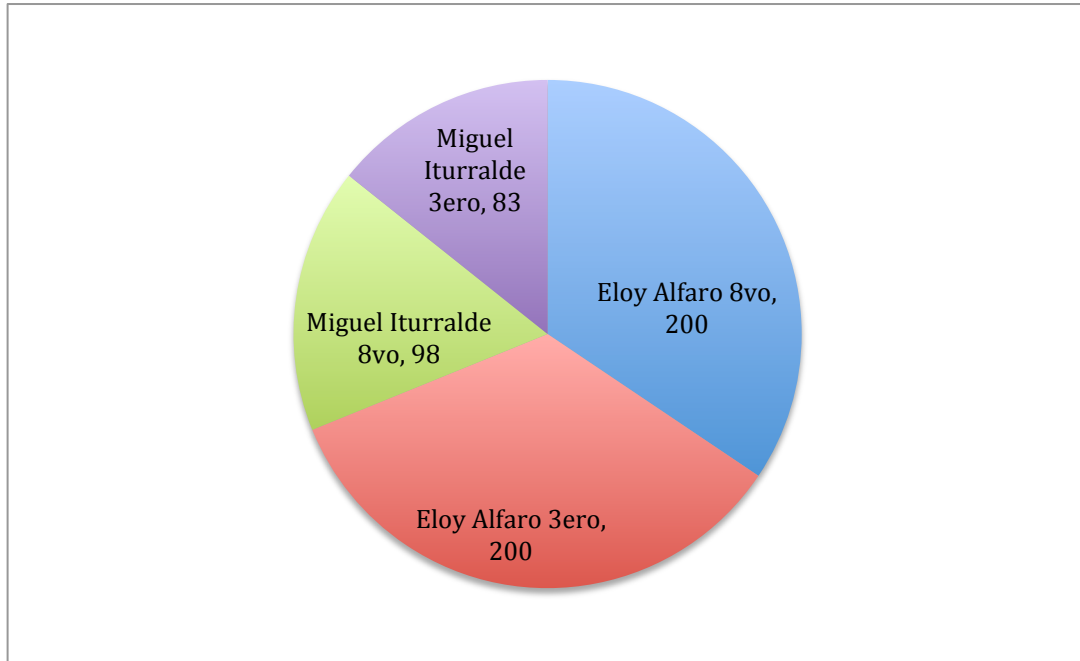
El tipo de estudio que se utiliza para evaluar la relación entre funcionalidad familiar y ciberadicción es de tipo analítico transversal porque este tipo de estudio nos va a permitir ver la correlación y apreciar si es estadísticamente significativo o no.

### **3.4 Universo y Muestra**

- Estudiantes adolescentes:
  - Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito
    - número de estudiantes de octavo año de básica = 238
    - número de estudiantes de tercero año de bachillerato = 231
    - Subtotal = 469 estudiantes estimados
      - Total de estudiantes que llenaron las encuestas: 400
      - número de estudiantes de octavo año de básica = 200
      - número de estudiantes de tercero año de bachillerato = 200
  - Colegio militar Miguel Iturralde de Portoviejo
    - número de estudiantes de octavo año de básica = 103
    - número de estudiantes de tercero año de bachillerato = 89
    - Subtotal = 192 estudiantes estimados
      - Total de estudiantes que llenaron las encuestas: 181

- número de estudiantes de octavo año de básica = 98
- número de estudiantes de tercer año de bachillerato = 83
- **Total = (Quito+ Portoviejo) 400+ 181 = 581**

**Grafico# 6 Número de Participantes (Total 581)**



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

### **3.4.1 Criterios de inclusión**

- Alumnos de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo presentes el día de la recolección de datos.
- Alumnos de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito presentes el día de la recolección de datos.
- Encuestas llenadas correctamente.

### **3.4.2 Criterios de exclusión**

- Alumnos de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo ausentes el día de la recolección de datos.
- Alumnos de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito ausentes el día de la recolección de datos.
- Encuestas llenadas incorrectamente.

### **3.5 Identificación de Variables**

En virtud a nuestro presente estudio corresponde a Analítico transversal se utilizó las variables de acuerdo al siguiente esquema:

#### **3.4.1 Variables independientes:**

De acuerdo al APGAR familiar de Smilkstein

- Funcionalidad familiar
- Disfuncionalidad familiar

#### **3.4.2 Variables dependientes:**

De acuerdo al cuestionario de adicción al internet de la Dra. Kimberly Young:

- Leve adicción al internet
- Moderado adicción al internet
- Severo adicción al internet

También se aplica de acuerdo a lo siguiente:

- Si adicción al internet

- No adicción al internet

### 3.4.3 Variables de control

- Género o sexo: masculino y femenino
- Nivel de estudio: tercero de bachillerato y de octavo de básica
- Región de colegio: región costa Colegio Militar Miguel Iturralde, región sierra Colegio Militar Eloy Alfaro.

### 3.4.4 Resumen de las variables de estudio:

Una vez analizados los datos recolectados del presente estudio, se unificaron las variables pertinentes descritas a continuación:

**Tabla# 2 Variables del presente estudio**

Variables	Definición conceptual	Dimensiones	Indicador definición operacional	Escala
Factores sociodemográficos	Características sociales que permiten definir una población	Sexo	Características fenotípicas sexuales que distingue a los hombres de las mujeres, variable cualitativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Femenino</li> <li>• Masculino</li> </ul> Medición nominal
		Edad	Tiempo que ha transcurrido desde el nacimiento de una persona hasta el momento, es una variable cualitativa, escala numérica continua independiente medida en años	

		Nivel de estudio del participante	En qué grado se encuentra el participante	Medición nominal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Octavo de básica</li> <li>• Tercer año de bachillerato</li> </ul>
		Región de vivienda	Definir en qué región vive en el ecuador	Medición nominal <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sierra – Quito</li> <li>• Costa-Portoviejo</li> </ul>
		Colegio que asiste	Definir que colegio militar asiste en el ecuador	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colegio militar Miguel Iturralde de Portoviejo</li> <li>• Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito</li> </ul>

<p>Adicción al internet (AI)</p>	<p>Adicción psicológica y no orgánica, relacionada al control de los impulsos. La actividad tiende a llenar un vacío y ser significativa para el sujeto.<sup>10</sup></p>	<p>Escala Internet Addiction Test (IAT)<sup>14</sup> [Anexo #1]</p>	<p>La IAT es una escala confiable, desarrollado por la Dra. Kimberly Young. Consiste de 20 preguntas para clasificar la adicción, para la cual se aplica escala de 0-5:          No aplica          Rara vez          Ocasionalmente          Frecuentemente          Muy seguido          Siempre</p>	<p>Medición ordinal</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Leve: 20-49 puntos</li> <li>• Moderado: 50-79 puntos</li> <li>• Severo: 80-100 puntos</li> </ul> <p><u>Para nuestro estudio se toma en cuenta</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si AI : 50 a 100</li> <li>• No AI de 20 a 49</li> </ul>
----------------------------------	---	---	--	---

<p>Funcionalidad familiar (APGAR Familiar)</p>	<p>La familia es nuestro núcleo y este cuestionario evalúa los siguientes parámetros<sup>11</sup>:</p> <p>(Por sus siglas en inglés)</p> <p>Adaptation (Adaptación)</p> <p>Partnership (Asociación/sociedad)</p> <p>Growth (Crecimiento)</p> <p>Affection (Afecto)</p> <p>Resolve (Resolución)</p>	<p>APGAR Familiar de Smilkstein [Anexo #2]</p>	<p>Es un cuestionario que consta de 5 preguntas para clasificar la capacidad funcional de una familiar, se aplica escala de 0-2:</p> <p>Casi nunca</p> <p>A veces</p> <p>Casi siempre</p>	<p>Medición ordinal Según escala de Smilkstein:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 0-3: Necesidad de apoyo inmediato</li> <li>• 4-6: Probable disfunción. Evaluar.</li> <li>• 7-10: Buena funcionalidad</li> </ul> <p><u>Para nuestro estudio se usó:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Familia Funcional: <math>\geq 7</math></li> <li>• Familia Disfuncional: <math>\leq 6</math></li> </ul>
--	--	--	---	---

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

### **3.6 Instrumentos Empleados en el estudio**

Para este tipo de estudio se aplicaron dos encuestas validadas que son las siguientes:

#### **TEST DE APGAR FAMILIAR:**

- La escala del APGAR familiar de Smilkstein, con su primer publicación en 1978, es una herramienta efectiva y validada para ver la funcionalidad familiar con una medición cualitativa de la satisfacción de un miembro de la familia en relación con cada uno de los cinco componentes básicos del APGAR<sup>60</sup>. En 1982 se publica el

*“Validity and reliability of the Family APGAR as a test of family function. J Fam Pract 15:303-11”*, donde se reportó una correlación total de 0.50 a 0.65<sup>60</sup>, por ende podemos ver que es una herramienta validada y de utilidad en este estudio de tesis. En nuestro estudio el punto de corte para disfuncionalidad familiar es de  $\leq 6$ .

#### TEST DE ADICCIÓN AL INTERNET

- El cuestionario, IAT, de la Dra. Kimberly Young, es una escala confiable, desarrollada que consiste de 20 preguntas, donde se clasifica AI como leve, moderado o severo, como ya se ha descrito. En el estudio también se tomara en cuenta Si y No adicción al internet con punto de corte  $\leq 49$  como NO AI.
- Este cuestionario ha sido utilizado en varios países y ha pasado por varias traducciones. Por esta misma razón fue necesario realizar un estudio para validar el cuestionario. En un estudio para validar IAT se usó el estudio de KMO prueba de suficiencia de muestreo con un valor de 0.94 (un valor excelente  $>0.9$ ); en este estudio se aplicó IAT en italiano a 521 adultos y se obtuvo 36.3% con moderado AI y un 1.9% con severo AI<sup>61</sup>. En otro estudio para ver las propiedades psicométricas del IAT con 86 participantes se encontró un valor de  $\text{Chi}^2$  de 746.34 y un valor de  $p < 0.0001$ , indicando que el cuestionario de 20 preguntas es una herramienta valida<sup>29,62</sup>.

### **3.7 Procedimientos de recolección de datos:**

- Obtuvimos los permisos en los colegios con la autorización de los rectores:
  - Quito: Colegio Militar Eloy Alfaro, Coronel Byron Bravo
  - Portoviejo: Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo, Coronel Henry Bolaños
- Impresión del cuestionario validado y adaptado de adicción al internet de Kimberley Young (IAT) traducido al español y la escala de funcionamiento familiar, APGAR Familiar de Smilkstein [Anexos 1, 2] como instrumentos de recolección de datos.
- Entregamos los cuestionarios a los participantes con previa explicación del uso de los datos recolectados y estuvimos presentes para responder dudas.
- Recogimos las hojas ya llenadas, previamente el agradecimiento por la colaboración, para poder tabular y analizar los datos recolectados.

### **3.8 Plan de análisis de datos**

- Se usó el programa EpiInfo 7, el mismo que fue facilitado por el Centro Informático de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador, para ingresar la base de los datos, el procedimiento estadístico y la realización de los gráficos con Microsoft Excel y dicho programa.
  - Asociación de variables numéricas con el Odds Ratio (O.R.) con los intervalos de confianza (IC en un rango aceptable: bien mayor o menor a 1),  $\chi^2$  y valor de p (un valor estadísticamente significativo con  $p < 0.05$ ).

- Se analizó las diferentes variables empleando el programa EpiInfo7 para el procedimiento estadístico para ver cuál de las siguientes hipótesis son válidas:
  - Hipótesis Nula (Ho): No existe una correlación entre la ciberadicción y funcionalidad familiar en adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015, ya que a menor funcionamiento familiar mayor ciberadicción.
  - Hipótesis alternativa (Ha): Si existe una correlación entre la ciberadicción y funcionalidad familiar en adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015, ya que a menor funcionamiento familiar mayor ciberadicción.
- El análisis se ilustra con gráficos y porcentajes.

### **3. 9 Aspectos bioéticos**

Con respecto a los aspectos bioéticos, lo primero es señalar que este trabajo no es un estudio de intervención. Se asegurará el anonimato de los participantes y su autorización del uso de información al momento de llenar los cuestionarios, en los cuales podrán leer el motivo y el objetivo de obtener los datos, indicando que los

resultados serán confidenciales, con fines investigativos y por lo tanto no implicó riesgo de perjuicio a los estudiantes que participaron.

Finalmente debemos decir que el estudio fue autorizado por la los rectores de los colegios, colegio militar Miguel Iturralde de Portoviejo y colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, antes de proceder a su realización.

### **3.10 Aspectos administrativos**

Los recursos que fueron necesarios para este estudio eran los siguientes:

#### **3.10.1 Recursos humano**

Para poder realizar el informe final se requirió de equipo de investigación conformado por las dos autoras de la tesis, María Zurita y Michelle Aguirre, el Dr. Luis Morales director académico y el Dr. Luis Escobar director metodológico, docentes de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador de la Facultad de Medicina.

#### **3.10.2 Recurso de material bibliográfica**

La revisión bibliográfica es una parte fundamental para poder tener todas las bases necesarias de conocimientos y poder estructurar adecuadamente el estudio. También es importante para poder comprender los resultados comparando con otros estudios ya realizados así poder tener una discusión adecuada. Se tuvo acceso a evidencia científica por nuestra investigación vía online usando internet revisando revistas de medicina, medicina familiar, psiquiatría y psicología.

### 3.10.3 Tiempo

En toda investigación de esta clase, uno de los recursos más críticos es el tiempo empleado para su realización. El tiempo consta de varios aspectos como se indica en la siguiente tabla.

**Tabla# 3 Tiempo necesario para realizar estudio**

Recolección de datos (llenar encuestas)	6 horas (360 minutos)
Tabulación de los datos	96 horas
Análisis e interpretación de los resultados	40 horas
Redacción del trabajo de disertación	240 horas
<b>Total</b>	<b>382 horas</b>

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

### 3.9.4 Presupuesto

Los costos, financiados por las autoras, para cumplir con el proyecto final de tanto Internet, transporte, llamadas telefónicas, documentación necesaria entre estos se encuentran hojas solicitando autorización para realizar estudio en los colegios más copias de respaldo, derechos de tesis, informe final más documentación, gastos que se resumen en la tabla a continuación:

**Tabla# 4 Resumen de gastos enero - marzo 2015**

<b><u>RECURSO</u></b>	<b><u>COSTO</u></b>
Uso de Internet	\$180
Transporte	\$150
Llamadas telefónicas	\$30
Derecho de tesis	\$2.800
Informe final y documentaciones	\$300
<b>Total</b>	<b>\$3.460</b>

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

## **CAPITULO IV**

### **4. RESULTADOS**

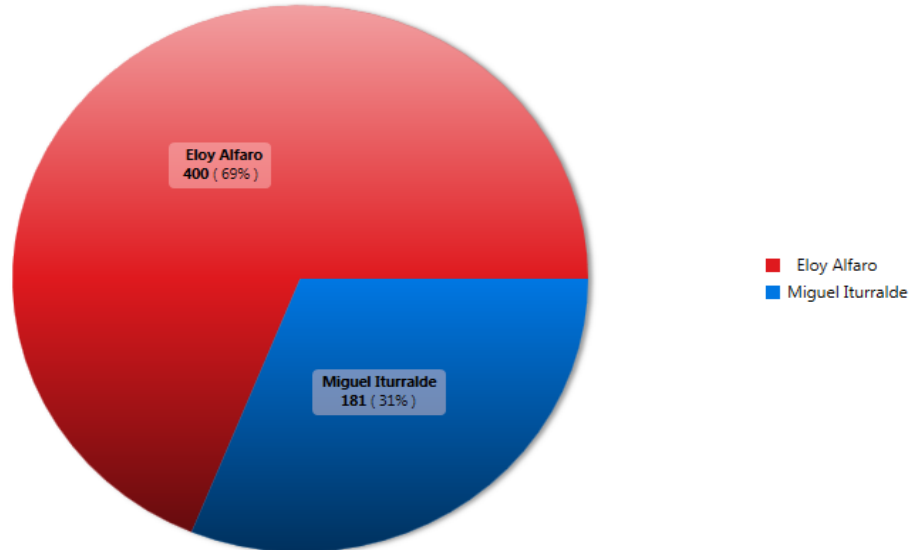
#### **4.1 Características de la población estudiada**

De un universo de 661 estudiantes, 581 estuvieron presentes en el día de la recolección de datos en Quito y Portoviejo, en el 23 de enero del 2015 y en el 28 de enero del 2015 respectivamente. Como se esperaba Quito tenía una mayor cantidad de alumnos con 400 versus 181 de Portoviejo.

#### **4.1.2 Estadísticos descriptivos**

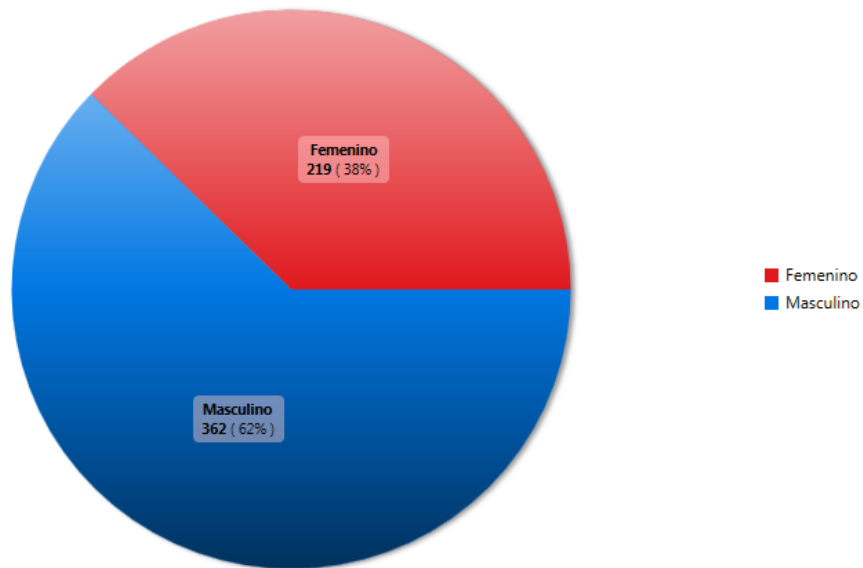
En este estudio por haberlo realizado en colegios militares predominó el sexo masculino con 62.31% versus un 37.69% de sexo femenino. En edad se encontró mayor frecuencia los 12 años y 17 años, 41.82% y 37.18% respectivamente, en un rango de 11 a 20 años. En tanto a nivel de estudio un 51.29% estaban en octavo año de básica y un 48.71% estaban en tercer año de bachillerato. Se encontró un 19.6% de participantes con adicción al internet y un 35.46% con disfuncionalidad familiar.

**Grafico# 7 Porcentajes participantes por colegio en el estudio de ciberadicción en el Colegio Militar Miguel Iturrealde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015**



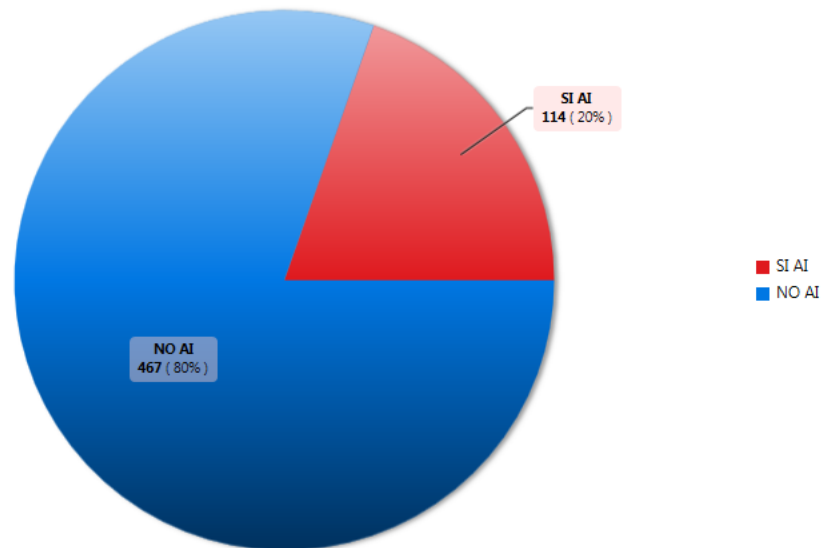
Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. Colegio Militar Miguel Iturrealde: 31.15% con IC 27.44% a 35.12%; Colegio Militar Eloy Alfaro: 68.85% con IC 64.88% a 72.56%.

**Grafico# 8 Porcentajes de sexo femenino y masculino en el estudio de ciberadicción y funcionalidad familiar en el Colegio Militar Miguel Iturrealde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015**



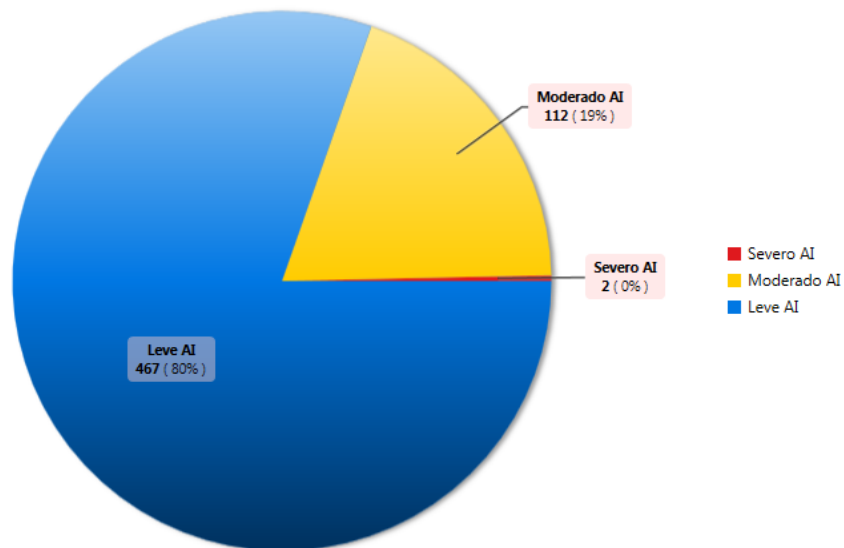
Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. Sexo Femenino 37.69% con IC para 33.76% a 41.79%; Sexo Masculino 62.31% con IC 58.21% a 66.24%.

**Grafico# 9 Porcentaje de Ciberadicción (SI AI vs NO AI) en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015**



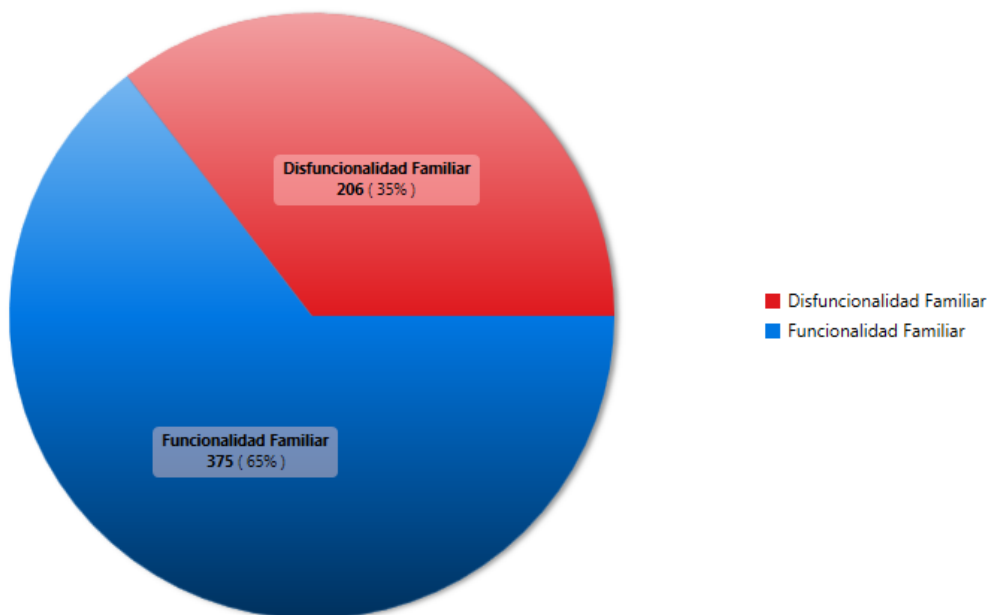
Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. SI AI: 19.62% con IC 16.52% a 23.14%; NO AI: 80.38% con IC 76.86% a 83.48%

**Grafico# 10 Porcentaje de Ciberadicción (Leve, Moderado, Severo) en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015**



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. Leve: 80.38% con IC 76.86% a 83.48%; Moderado: 19.28% con IC 16.20% a 22.77%; Severo 0.34% con IC 0.06% a 1.38%.

**Grafico# 11 Porcentaje de Disfuncionalidad en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y el Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito, Ecuador, 2015**



Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. Disfunción familiar: 35.46% con IC de 31.59% a 39.52%; Función familiar 64.54% con IC de 60.48 % a 68.41%.

**Tabla# 5 Rango de edad de los adolescentes del estudio**

Frequency						
Edad_RECDED	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper	
11	26	4.48 %	4.48 %	3.00 %	6.58 %	
12	243	41.82 %	46.30 %	37.80 %	45.96 %	
13	28	4.82 %	51.12 %	3.28 %	6.98 %	
14	1	0.17 %	51.29 %	0.01 %	1.11 %	
16	32	5.51 %	56.80 %	3.86 %	7.77 %	
17	216	37.18 %	93.98 %	33.26 %	41.27 %	
18	32	5.51 %	99.48 %	3.86 %	7.77 %	
19	2	0.34 %	99.83 %	0.06 %	1.38 %	
20	1	0.17 %	100.00 %	0.01 %	1.11 %	
<b>TOTAL</b>	<b>581</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>			

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

**Tabla# 6 Rango de edad de los adolescentes según nivel de estudio**

^ Niveldeestudio_RECoded = 3ero año de bachillerato						
Edad_RECoded	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper	
11	0	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.30 %	
12	0	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.30 %	
13	0	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.30 %	
14	0	0.00 %	0.00 %	0.00 %	1.30 %	
16	32	11.31 %	11.31 %	7.86 %	15.59 %	
17	216	76.33 %	87.63 %	70.93 %	81.16 %	
18	32	11.31 %	98.94 %	7.86 %	15.59 %	
19	2	0.71 %	99.65 %	0.09 %	2.53 %	
20	1	0.35 %	100.00 %	0.01 %	1.95 %	
<b>TOTAL</b>	<b>283</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>			

^ Niveldeestudio_RECoded = 8vo de básica						
Edad_RECoded	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper	
11	26	8.72 %	8.72 %	5.78 %	12.52 %	
12	243	81.54 %	90.27 %	76.66 %	85.78 %	
13	28	9.40 %	99.66 %	6.33 %	13.29 %	
14	1	0.34 %	100.00 %	0.01 %	1.86 %	
16	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	1.23 %	
17	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	1.23 %	
18	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	1.23 %	
19	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	1.23 %	
20	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	1.23 %	
<b>TOTAL</b>	<b>298</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>			

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

**Tabla# 7 Rango de edad de los adolescentes según colegio**

Colegio_RECoded = Eloy Alfaro						
Edad_RECoded	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper	
11	16	4.00 %	4.00 %	2.38 %	6.55 %	
12	170	42.50 %	46.50 %	37.63 %	47.52 %	
13	14	3.50 %	50.00 %	2.00 %	5.94 %	
14	0	0.00 %	50.00 %	0.02 %	1.19 %	
16	29	7.25 %	57.25 %	4.99 %	10.36 %	
17	146	36.50 %	93.75 %	31.81 %	41.45 %	
18	22	5.50 %	99.25 %	3.56 %	8.33 %	
19	2	0.50 %	99.75 %	0.09 %	2.00 %	
20	1	0.25 %	100.00 %	0.01 %	1.61 %	
<b>TOTAL</b>	<b>400</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>			

Colegio_RECoded = Miguel Iturralde						
Edad_RECoded	Frequency	Percent	Cum. Percent	95% CI Lower	95% CI Upper	
11	10	5.52 %	5.52 %	2.68 %	9.93 %	
12	73	40.33 %	45.86 %	33.12 %	47.86 %	
13	14	7.73 %	53.59 %	4.29 %	12.64 %	
14	1	0.55 %	54.14 %	0.01 %	3.04 %	
16	3	1.66 %	55.80 %	0.34 %	4.77 %	
17	70	38.67 %	94.48 %	31.54 %	46.18 %	
18	10	5.52 %	100.00 %	2.68 %	9.93 %	
19	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	2.02 %	
20	0	0.00 %	100.00 %	0.00 %	2.02 %	
<b>TOTAL</b>	<b>181</b>	<b>100.00 %</b>	<b>100.00 %</b>			

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

**Tabla# 8 Resumen de medias de edad del estudio; según nivel de estudio y de colegio.**

<b>Del Estudio</b>	14.45 años
<b>Según nivel de estudio</b>	
Octavo de básica	12.01 años
Tercer año de bachillerato	17.02 años
<b>Según el colegio</b>	
Colegio Militar Miguel Iturralde	14.36 años
Colegio Militar Eloy Alfaro	14.49 años

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

## **4.2 Correlaciones y significancia estadísticas**

Después de analizar y correlacionar las variables podemos ver que si hay una correlación entre la funcionalidad familiar con la adicción a internet, como se puede mostrar en el siguientes tablas.

### **4.2.1 Correlaciones y significancia estadísticas con tablas 2x3:**

En estas correlaciones se obtuvieron el valor del  $\chi^2$  y de  $p$  para ver la significancia estadística como se demuestra a continuación.

**Tabla# 9 Correlación entre la funcionalidad familiar y adicción al internet (AI) con tabla 2x3**

	Severo AI	Moderado AI	Leve AI	TOTAL
Disfuncionalidad Familiar	2 0.97 % 100.00 %	57 27.67 % 50.89 %	147 71.36 % 31.48 %	<b>206</b> 100.00 % 35.46 %
Funcionalidad Familiar	0 0.00 % 0.00 %	55 14.67 % 49.11 %	320 85.33 % 68.52 %	<b>375</b> 100.00 % 64.54 %
TOTAL	<b>2</b> 0.34 % 100.00 %	<b>112</b> 19.28 % 100.00 %	<b>467</b> 80.38 % 100.00 %	<b>581</b> 100.00 % 100.00 %
<b>Chi-square df Probability</b>				
18.5333 2 0.0001				

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. Chi<sup>2</sup> 18.53 y p 0.00001

**Tabla# 10 Resumen de Correlación de variables con AI en tablas 2x3**

Genero con AI	Chi <sup>2</sup> 0.94 y valor de p 0.62	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>
Nivel de estudio con AI	Chi <sup>2</sup> 02.23 y valor de p 0.34	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>
Colegio con AI	Chi <sup>2</sup> 3.44 y valor de p 0.17	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

#### 4.2.2 Correlaciones y significancia estadísticas con tablas 2x2:

En estas correlaciones se obtuvieron el valor del Odds Ratio (OR) con los intervalos de confianza (IC), Chi<sup>2</sup> y de *p* para ver la significancia estadística como se demuestra a continuación.

**Tabla# 11 Correlación entre la funcionalidad familiar y adicción al internet (AI) con tabla 2x2**

	SI AI	NO AI	
Disfuncionalidad Familiar	59 28.64 % 51.75 %	147 71.36 % 31.48 %	206 100.00 % 35.46 %
Funcionalidad Familiar	55 14.67 % 48.25 %	320 85.33 % 68.52 %	375 100.00 % 64.54 %
	114 19.62 % 100.00 %	467 80.38 % 100.00 %	581 100.00 % 100.00 %

Odds- and Risk-based parameters				Statistical Tests		
	Estimate	Lower	Upper		X <sup>2</sup>	2 Tailed P
Odds ratio	2.3352	1.5404	3.5401	Uncorrected	16.4627	0.0000507857
MLE Odds ratio (Mid-P)	2.3315	1.5367	3.5435	Mantel-Haenszel	16.4344	0.0000515329
Fisher-Exact		1.5061	3.6166	Corrected	15.5886	0.0000798976
Risk ratio	1.9528	1.4100	2.7045			
Risk difference	13.9741	6.8372	21.1110			
					<b>1 Tailed P</b>	<b>2 Tailed P</b>
				Mid-P Exact	0.0000358532	
				Fisher-Exact	0.0000509298	0.0000764132

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. OR de 2.33 (IC: 1.54 a 3.54), un Chi<sup>2</sup> de 16.46 y un valor de *p*: 0.00005

No se encontró una correlación entre el género y la AI, de igual manera no se obtuvo una relación entre el nivel de estudio y la AI y ni de colegio con AI Se resuman en la siguiente tabla:

**Tabla# 12 Resumen de Correlación de variables con AI en tablas 2x2**

Genero con AI	OR: 0.82 con IC 0.53 a 0.1.27 Chi <sup>2</sup> 0.73 y valor de p 0.39	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>
Nivel de estudio con AI	OR: 0.89 con IC 0.59 a 1.35 Chi <sup>2</sup> 0.26 y valor de p 0.60	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>
Colegio con AI	OR: 1.46 con IC 0.93 a 2.39 Chi <sup>2</sup> 2.87 y valor de p 0.09	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

En cuanto a las correlaciones con la funcionalidad familiar se encontró que no hay una relación estadísticamente significativa con el nivel de estudio y sexo, sin embargo con la variable colegio si hay correlación estadísticamente significativa. En la siguiente tabla se resume la correlación de variables con la funcionalidad familiar.

**Tabla# 13 Correlación entre Funcionalidad y Disfuncionalidad Familiar y Colegio**

	Disfuncion Familiar	Funcion Familiar	
Eloy Alfaro	131 32.75 % 63.59 %	269 67.25 % 71.73 %	400 100.00 % 68.85 %
Miguel Iturralde	75 41.44 % 36.41 %	106 58.56 % 28.27 %	181 100.00 % 31.15 %
	206 35.46 % 100.00 %	375 64.54 % 100.00 %	<b>581</b> 100.00 % 100.00 %

Odds- and Risk-based parameters				Statistical Tests		
	Estimate	Lower	Upper		X <sup>2</sup>	2 Tailed P
Odds ratio	0.6883	0.4792	0.9885	Uncorrected	4.1087	0.0426647804
MLE Odds ratio (Mid-P)	0.6887	0.4794	0.9908	Mantel-Haenszel	4.1016	0.0428435737
Fisher-Exact		0.4720	1.0064	Corrected	3.7379	0.0531932610
Risk ratio	0.8865	0.7852	1.0008			
Risk difference	-8.1411	-16.1378	-0.1444			
					<b>1 Tailed P</b>	<b>2 Tailed P</b>
				Mid-P Exact	0.0222326200	
				Fisher-Exact	0.0270756780	0.0492147124

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M. OR: 0.68 con IC 0.47 a 0.98 Chi2 4.10 y valor de p 0.042

**Tabla# 14 Resumen de Correlación de variables con la disfuncionalidad familiar**

Genero con disfunción familiar	OR: 1.22 con IC 0.86 a 1.73 Chi <sup>2</sup> 1.29 y valor de p 0.25	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>
Nivel de estudio con disfunción familiar	OR: 0.89 con IC 0.61 a 1.22 Chi <sup>2</sup> 0.65 y valor de p 0.41	<i>No estadísticamente significativo p&gt;0.05</i>
<b>Colegio con disfunción familiar</b>	<b>OR: 0.68 con IC 0.47 a 0.98</b> <b>Chi<sup>2</sup> 4.10 y valor de p 0.042</b>	<b><i>Estadísticamente significativo p&lt;0.05</i></b>

Elaborada por: Aguirre M. & Zurita M.

## CAPITULO V

### **5.1 Discusión**

Como se demostró mediante los gráficos y tablas hubo datos que si nos llamaron la atención. Predomino el sexo masculino con un 62.3%. En edad se encontró mayor frecuencia los 12 años y 17 años, 45.96% y 41.27% respectivamente, en un rango de 11 a 20 años. Se obtuvo casi el mismo número de encuestas por nivel de estudio, 51.29% en octavo de básica y un 48.71% en tercero de bachillerato, pero si hubo gran diferencia entre Quito y Portoviejo considerando en si la población mayor en Quito, 400 participantes versus 181 participantes respectivamente.

De los 19.6% de participantes que tenían ciberadicción el 65.79% eran de sexo masculino y 75.4% del Colegio Militar Eloy Alfaro, pero como se demostró en el capítulo anterior no fueron estadísticamente significativos por obtener un Odds Ratios (OR) con intervalos de confianza (IC) que no concordaban y con valores de  $p > 0.05$ . De los 35.46% de participantes con disfuncionalidad familiar 59% fueron de sexo masculino, pero tampoco se encontró significancia. Para ningún grupo, participantes con ciberadicción o participantes con disfuncionalidad familiar, hubo diferencia en cuanto a nivel de estudio.

En tanto a las correlaciones estadísticas como ya se demostró en el capítulo anterior si existieron dos correlaciones significantes. Para comenzar, nuestro principal

objetivo era ver la correlación entre la ciberadicción y funcionalidad familiar en adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015, nuestra hipótesis alternativa fue aceptada. Del grupo sin adicción al internet el 31.48% tenían disfunción familiar y un 68.52% con función familiar; del grupo con adicción al internet el 51.75% tenían disfunción familiar y un 48.25% con función familiar. Se obtuvieron datos estadísticamente significativos con un OR de 2.33 (IC: 1.54 a 3.54), un  $\chi^2$  de 16.46 y un valor de p 0.00005. Con estos resultados se puede decir que la disfuncionalidad familiar es un factor de riesgo para ciberadicción.

En segundo lugar se pudo encontrar, mediante este estudio previo la obtención del título de médico, que la disfuncionalidad familiar con colegio obtuvo una correlación significativa. Como se demostró en el grafico ser del Colegio Militar Eloy Alfaro se tomó como la exposición. Del colegio Militar Eloy Alfaro se obtuvo una disfunción familiar en el 32.75% y función familiar 67.25%; en el colegio Militar Miguel Iturralde Alfaro se obtuvo una disfunción familiar en el 41.44% y función familiar 58.56%. Se obtuvo un OR de 0.68 (IC: 0.47 a 0.98), un  $\chi^2$  de 4.10 y un valor de p 0.042. Estos datos nos indican que ser del Colegio Militar Eloy Alfaro sirve como factor protector ante la disfuncionalidad familiar.

Entre la correlación de disfunción familiar y adicción al internet tomando en cuenta los rangos leve moderado y severo en el grupo de funcionalidad familiar hay

severo 0.0%, moderado 14.67%, leve 85.33%; en el grupo de disfuncionalidad familiar severo 0.97%, moderado, 27.67% y leve 71.36%. Se obtuvo un  $\chi^2$  de 18.53 y un valor de p de 0.0001 por lo que es estadísticamente significativo.

Con respecto a la correlación de adicción al internet tomando en cuenta los rangos leve moderado y severo con la variable género observamos que en el grupo femenino severo 0.46%, moderado 17.35%, leve 82.19%; en el grupo masculino severo 0.28%, moderado, 20.44% y leve 79.28% Se obtuvo un  $\chi^2$  de 0.94 y un valor de p de 0.62 por lo que no es estadísticamente significativa.

Con respecto a la correlación de adicción al internet tomando en cuenta los rangos leve moderado y severo con la variable nivel de estudio los estudiantes de octavo de básica o severo 0.00%, moderado 18.79%, leve 81.21%; y tercer año de bachillerato tenemos severo 0.71%, moderado 19.79%, leve 79.51%; se obtuvo un valor  $\chi^2$  de 2.23 y un valor de p de 0.327 por lo que no es estadísticamente significativa.

Con respecto a la correlación de adicción al internet tomando en cuenta los rangos leve moderado y severo con la variable colegio observamos que en el grupo del colegio Miguel Iturralde severo 0.00%, moderado 15.47%, leve 84.53%; en el grupo del colegio Eloy Alfaro severo 0.5%, moderado, 21% y leve 78.5% Se obtuvo un  $\chi^2$  de 3.44 y un valor de p de 0.17 por lo que no es estadísticamente significativa.

## **5.2 Conclusión:**

Las conclusiones a las que se llegó luego de realizar este estudio son las siguientes:

- ✓ Se demostró mediante este estudio que si existe una correlación entre la ciberadicción y funcionalidad familiar en adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015, ya que a menor funcionamiento familiar mayor ciberadicción.
- ✓ No se demostró correlaciones significativas entre la ciberadicción con el sexo, nivel de estudio o colegio en los adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015.
- ✓ No existe una relación significativa entre la funcionalidad familiar y las variables de estudio género ni con el nivel de estudio en los adolescentes de octavo de básica y tercer año de bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015.
- ✓ Sin embargo se encontró una relaciona significativa con los colegios y la funcionalidad familiar en los adolescentes de octavo de básica y tercer año de

bachillerato en el Colegio Militar Miguel Iturralde de Portoviejo y Colegio Militar Eloy Alfaro de Quito en el mes de enero de 2015.

### **5.3 Limitaciones**

Por más meticulado que un autor puede ser siempre nos toparemos con limitaciones a nuestros estudios que podrían causar sesgos. Para comenzar debemos enfocarnos en la herramienta que fue utilizada para medir la adicción al internet. Se usó el cuestionario de la Dra. Kimberly Young, el cual es validado, pero se tuvo que traducir al español para el entendimiento por parte de los estudiantes.

Durante la recolección de datos tuvimos que estar presentes ya que ciertos estudiantes tenían dudas sobre las preguntas, especialmente en octavo de básica. La pregunta que no tenía mucha relevación en este grupo de edad fue le #3 del IAT que dice “¿Con qué frecuencia preferirías estar conectado a internet a estar en intimidad con tu pareja?”, la gran controversia fue la pablará *intimidad*, ya que en este grupo de edad no era pertinente en la mayoría de estudiantes.

Por ultimo no pudimos contar con la totalidad de nuestro Universo ya que el día de la recolección de datos hubo estudiantes ausentes. En la ciudad de Quito en el Colegio Militar Eloy Alfaro, dos paralelos estaban en recuperación de examen de educación física, por la misma razón que no todos los estudiantes de los dichos paralelos pudieron estar presentes en el momento para la recolección de datos. Mientras tanto

en la ciudad de Portoviejo también hubo estudiantes que no acudieron por razones desconocidas.

#### **5.4 Recomendaciones**

Después de la revisión bibliográfica y el estudio realizado se recomienda lo siguiente:

- Recomendamos que en el futuro se realice más estudios como el presente, relacionando ciberadicción y funcionamiento familiar, dentro de nuestro país, Ecuador, ya que hay escasez de datos.
  
- A través de esta investigación donde el resultado indica que la funcionalidad familiar está relacionada significativamente con la ciberadicción, podemos recomendar la actualización y utilización de programas preventivos y promocionales en la salud del adolescente.
  
- También por los resultados encontrados, plantear programas dirigidos hacia la comunidad, especialmente a padres de familia, educadores y los mismos adolescentes para mejorar este problema de salud pública y disminuir las adicciones sin sustancias, como es la ciberadicción.

- Recomendamos que se aplique un manejo integral a los casos de ciberadicción y disfuncionalidad familiar como se han mencionados en la revisión bibliográfica.

Como son los siguientes

- En la ciberadicción seguir las pautas farmacológicas y/o las no farmacológicas.
- Para la disfunción familiar seguir las pautas del manejo integral.

## BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS:

1. Gregory Gromov. Internet History with a Human Face. Updated: 1998, 2005, 2012
2. Leiner Barry, Kahn Robert, Postel Jon, et. A Brief History of the Internet. Computer Communication Review. 2009
3. Real Academia Española, <http://lema.rae.es/drae/?val=internet>, consultado febrero 2015
4. INEC Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2013, [www.ecuadorencifras.gob.ec](http://www.ecuadorencifras.gob.ec) ; [http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas\\_Sociales/TIC/Resultados\\_principales\\_140515.Tic.pdf](http://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/TIC/Resultados_principales_140515.Tic.pdf)
5. Sandro Hodier Muñoz Avilés. Universidad técnica particular de Loja. Mapa de comunicación del ecuador. 2011, pg. 20
6. Ecuador- Población. 2013. <http://www.datosmacro.com/demografia/poblacion/ecuador>
7. Echeburúa, E., Corral Paxz (2010) . Addiction to new technologies and to online social networking in young people: A new challenge
8. Moreno MA, Jelenchick L, Cox E, Young H, Christakis DA. Problematic internet use among US youth: a systematic review. Arch Pediatr Adolesc Med. 2011;165:797-805. doi: 10.1001/archpediatrics.2011.58.
9. Sánchez, A., y Martín, A.A. (2011). Informe Generación 2.0 2011. Hábitos de uso de las redes sociales en los adolescentes de España y América Latina. Recuperado el 24 abril del 2012, de: <http://www.slideshare.net/ucjc/generacin-20-2011-hbitos-de-usos-de-las-redes-sociales-en-los-adolescentes-de-espaa-y-amrica-latina>

10. Ju Young Lee, Kyoung Min Shin, Sun-Mi Cho, and Yun Mi Shin (2014) Psychosocial Risk Factors Associated with Internet Addiction in Korea
11. Rodríguez A, Puentes Antonio (2013) Relación Entre El Tiempo De Uso De Las Redes Sociales En Internet y La Salud Mental En Adolescentes Colombianos.
12. Xu J, Shen LX, Yan CH, Hu H, Yang F, Wang L, Kotha SR, Zhang LN, Liao XP, Zhang J, Ouyang FX, Zhang JS, Shen XM. Personal characteristics related to the risk of adolescent internet addiction: a survey in Shanghai, China. BMC Public Health. 2012;12:1106. doi: 10.1186/1471-2458-12-1106.
13. Goldberg I. Internet addiction disorder (IAD). Diagnostic criteria. Psycom.net; 1995. Disponible en: [www.psycom.net/iadcriteria.html](http://www.psycom.net/iadcriteria.html)
14. Young K. 1998; Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. Cyberpsychol Behav. 1998:237-44.
15. Alfredo H. Cía 2013 Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes.
16. Byun S, Ruffini C, Mills J, Douglas A, Niang M, Stepchenkova S, et al. Internet addiction: metasynthesis of 1996-2006 quantitative research. Cyberpsychol Behav. 2009;12(2):203-7.
17. Lam-Figueroa (2011) Adicción a internet: desarrollo y validación de un instrumento en escolares adolescentes de Lima, Perú.
18. Choi JS<sup>1</sup>, Park SM (2013) dysfunctional inhibitory control and impulsivity in Internet addiction.

19. Lee HW<sup>1</sup>, Choi JS (2012) Impulsivity in internet addiction: a comparison with pathological gambling.
20. Martínez, Hernández, Mayrén y Vargas: Family functioning of consumers of addictive substances with and without criminal behavior
21. Jian Xu,<sup>1</sup> Li-xiao Shen,<sup>1</sup> Chong-huai Yan, Parent-adolescent interaction and risk of adolescent internet addiction: a population-based study in Shanghai, 2014
22. JY, Ko CH, Yen CF, Chen SH, Chung WL, Chen CC: Psychiatric symptoms in adolescents with Internet addiction: Comparison with substance use. *Psychiatry Clin Neurosci* 2008, 62:9-16.
23. Daniel León Sánchez, Ramón Camacho Delgado, Percepción de la función de sus familias por adolescentes de la enseñanza media superior, 2008.
24. Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente Muñiz (2012). *Encuesta Nacional de Adicciones 2011*. México: INPRFM, Secretaría de Salud.
25. Fernández, F: "Las nuevas adicciones", Madrid, 2003, Cap. XIV, págs. 263-283
26. Crespo, A: "La tecnología y los jóvenes", Quito, Ecuador, 2012.
27. APGAR familiar.  
<http://www.codajic.org/sites/www.codajic.org/files/APGAR%20Familiar.pdf>
28. Test de adicción al internet <http://www.scribd.com/doc/157139802/lat-Kyoung>
29. D. X. Puerta-Cortés, X. Carbonell y A. Chamarro, Análisis de las propiedades psicométricas de la versión en español del Internet Addiction Test, Elsevier Doyma Colombia, 2012

30. Álvaro Andrés Navarro y German Rueda, Revista Colombiana de Psiquiatría, Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura, 2007
31. Teresa Pereira, Rev. Psiquiatría Uruguay, Neurobiología de la adicción, 2008
32. Juan Enrique, Revista Chilena, Abuso y dependencia de internet: la epidemia y su controversia, 2012
33. Antonio Rial, Patricia Gómez. Publicaciones de la Universidad de Murcia. Murcia (España), Actitudes, percepciones y uso de Internet y las redes sociales entre los adolescentes de la comunidad gallega (España), 2014
34. Brewer JA PM. The neurobiology and genetics of impulse control disorders: relationships to drug addictions. Biochem Pharmacol. 2008
35. Chakraborty K, Basu D VKK. Internet addiction: consensus, controversies, and the way ahead. East Asian Arch psychiatry. 2010.
36. Yuan K, Qin W, Liu Y TJ. Internet addiction: Neuroimaging findings. Commun Integr Biol. 2011
37. Soon-Beom Hong, Andrew Zalesky. Decreased Functional Brain Connectivity in Adolescents with Internet Addiction. Plos ONE. 2013.
38. Cruzado L MLKR. Adicción a Internet: perfil clínico y epidemiológico de pacientes hospitalizados en un instituto nacional de salud mental. Rev. Medica Euro. 2008.
39. Beard KW WE. Modification in the proposed diagnostic criteria for Internet addiction. Cyberpsychol behav. 2001

40. Te Wildt Bert, Putzig I, Drews Marion, et al. Pathological Internet use and psychiatric disorders: A cross-sectional study on psychiatric phenomenology and clinical relevance of Internet dependency. Eur J Psychiatry. 2010
41. Dr. Kimberly S. Young. Internet Addiction: Symptoms, Evaluation, And Treatment. Professional Resource Exchange, Inc. 1999
42. Xui-qin Huang, Meng-chen Li, Ran Tao. Treatment of Internet Addiction, Curr Psychiatry Rep. 2010
43. Cristina Gisbert Aguilar. Rehabilitación psicosocial y tratamiento integral del trastorno mental severo. Asociación Española de Neuropsiquiatría, 2003
44. Ricardo Bahena-Trujillo, Gonzalo Flores, José A. Arias-Montaña. Dopamina: síntesis, liberación y receptores en el Sistema Nervioso Central. Centro de Investigación y de Estudios Avanzados (CINVESTAV), México. 2000
45. Organización Mundial de Salud, OMS, [http://www.who.int/topics/adolescent\\_health/es/](http://www.who.int/topics/adolescent_health/es/). Revisado en febrero 2015.
46. David Anthony, Editor del español: Carlos Perillán. Estado mundial de la infancia 2011. UNICEF. 2011
47. Margarita Velasco, Alexandra Escobar, et col. Los niños y niñas del Ecuador a inicios del siglo XXI. CARE-Ecuador. UNICEF. 2010
48. Adolescencia. UNICEF. [http://www.unicef.org/ecuador/children\\_5498.htm](http://www.unicef.org/ecuador/children_5498.htm). Consultado en febrero 2015.
49. Paulina Trujillo, Luis Lema. Adolescentes ecuatorianos en cifras. El Adolescente Ecuatoriano: Características y Preferencias – Nielsen. 2012

50. Servicios de salud amigables para adolescentes y jóvenes. Un modelo para adecuar las respuestas de los servicios de salud a las necesidades de adolescentes y jóvenes de Colombia. Ministerio de la Protección Social de Colombia y Fondo de Población de las Naciones Unidas –UNFPA– Colombia UNFPA. Segunda edición. Diciembre de 2008.
51. J.J. Casas Rivero, M.J. Ceñal González Fierro. Desarrollo del adolescente. Aspectos físicos, psicológicos y sociales. Hospital de Madrid, Pediatra Integral 2005.
52. Ali Miller, MFT. Salvador Minuchin on family THERAPY. Psychotherapy net. 2011
53. La familia.  
<http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/556/2/Capitulo%201.pdf>.  
Consultado en febrero 2015.
54. Gloria Ardaya. El género en la familia. Capítulo 4 del libro Rostros de la familia ecuatoriana. <http://www.flacso.org.ec/docs/antciuardaya.pdf>. Consultado en febrero 2015.
55. Dr. Miguel A. Suarez Cuba, Dra. Matilde Alcalá Espinoza APGAR FAMILIAR: UNA HERRAMIENTA PARA DETECTAR DISFUNCIÓN FAMILIAR Rev. Méd. La Paz v.20 n.1 La Paz 2014
56. García-Ortega M. Atención Familiar. Rev. Aten. Fam.2008:15(3); 110-113.
57. Reynalte A. Disfuncionalidad familiar, 2010, Disponible:  
<http://disfuncionalidadfamiliar-v.blogspot.com/2010/11/que-es-el-apgar-familiar.html>. Consultado febrero 2015
58. Dra. Clara Eugenia Ramírez Lumbreras, Dr. Eduardo Méndez Espinosa, et colab. Funcionalidad Familiar y Enfermedad Crónica Infantil. 2009.

59. Alfonsina C. de Chavarria DERECHO SOBRE LA FAMILIA Y EL NIÑO, san José Costa Rica 2004
60. Gómez Clavelina Francisco Javier, Ponce Rosas Efrén Raúl. Artículo de revisión: Una nueva propuesta para la interpretación de Family APGAR (versión en español). 2010
61. Faraci P, Craparo G, Messina R, Severino. Internet Addiction Test (IAT): Which is the Best Factorial Solution. Med Internet Res 2013;15(10):e225
62. LAURA WIDYANTO, MARY M. The Psychometric Properties of the Internet Addiction Test. CYBER PSYCHOLOGY & BEHAVIOR. Volume 7, Number 4, 2004
63. Guía para padres, la educación de los hijos Cultura de Ediciones S.A, Barcelona
64. Dr. Silber Tomas Manual de medicina de la adolescencia organización panamericana de la salud EUA
65. Coleman J. Hendry Marion Kloep. Adolescencia y salud, manual moderno Mexico.
66. Valdivia Mario, Condeza I. Psiquiatria del adolescente, editorial mediterraneo, Santiago, Chile 2006
67. «Artículo 16. 3». Asamblea General de las Naciones Unidas. 1948  
[http://www.un.org/es/documents/udhr/index\\_print.shtml](http://www.un.org/es/documents/udhr/index_print.shtml). Consultado en marzo 2015
68. Archivos en Medicina Familia. Conceptos básicos para el estudio de las familias. vol 7 supl 1 2005 pag 15-19
69. Valdivia C. La familia: concepto, cambios y nuevos modelos Vol. 1, pp. 15-22

70. Dinámica Familiar y Comunitaria

<http://www.bvsde.paho.org/bvsasv/fulltext/hogar/tema7.pdf>. Consultado en marzo 2015



Twitter. etc. antes de hacer otras cosas que tienes que hacer?						
8. ¿Con qué frecuencia tu rendimiento en el trabajo se ve afectado por el uso de internet?	1	2	3	4	5	
9. ¿Con qué frecuencia contestas de forma defensiva o mantienes en secreto las actividades que realizas en internet?	1	2	3	4	5	
10. ¿Con qué frecuencia Internet te ayuda a bloquear pensamientos sobre tu vida que te intranquilizan?	1	2	3	4	5	
11. ¿Con qué frecuencia te descubres pensando sobre cuando vas volver a estar conectado, qué vas hacer la próxima vez que te conectas, etc.?	1	2	3	4	5	
12. ¿Con qué frecuencia te planteas que la vida si internet seria aburrida, vacía y sin alegría?	1	2	3	4	5	
13. ¿Con qué frecuencia contestas, gritas o actúas de forma inadecuada si alguien te interrumpe mientras estas usando internet ?	1	2	3	4	5	
14. ¿Con qué frecuencia pierdes horas de sueño por estar conectado ?	1	2	3	4	5	
<b>PREGUNTAS</b>	<b>NUNCA</b>	<b>O RARA VEZ</b>	<b>A VECES</b>	<b>CON FRECUENCIA</b>	<b>MUY MENUDO</b>	<b>SIEMPRE</b>
15. ¿Con qué frecuencia piensas en internet cuando no estás conectado o fantaseas con estar conectado ?	1	2	3	4	5	
16. ¿Con qué frecuencia te dices a ti mismo " solo unos minutos más" cuando estas conectado?	1	2	3	4	5	
17. ¿Con qué frecuencia has intentado reducir el tiempo de estar conectado y no lo has conseguido ?	1	2	3	4	5	
18. ¿Con qué frecuencia intentas ocultar el tiempo que has estado conectado?	1	2	3	4	5	
19. ¿Con qué frecuencia eliges pasar más tiempo conectado que salir con amigos?	1	2	3	4	5	
20. ¿Con qué frecuencia te sientes deprimido, nervioso o tenso cuando no estás conectado y esos sentimientos desaparecen cuando te conectas?	1	2	3	4	5	

<b>Nivel de AI</b>
Leve: 20-49 puntos
Moderado: 50-79 puntos
Severo: 80-100 puntos
<b><u>También se tomó en cuenta:</u></b>

SI AI: 50-100
NO AI: 20-49

## Anexo 2: APGAR Familiar de Smilkstein

PREGUNTAS	CASI NUNCA 0	A VECES 1	CASI SIEMPRE 2
a) Estoy satisfecho con la ayuda que recibo de mi familia cuando algo me perturba			
b) Estoy satisfecho con la forma en que mi familia discute áreas de interés común y comparten los problemas resolviéndolos conmigo			
c) Encuentro que mi familia acepte mis deseos de hacer nuevas actividades o cambios en mi estilo de vida			
d) Estoy de acuerdo con la forma en la que mi familia expresa afecto y responde a mis sentimientos de angustia, amor, pena.			
e) Estoy satisfecho con la cantidad de tiempo que mi familia y yo pasamos juntos			

**\*PARA NUESTRO ESTUDIO:**

0 a 6 : Familia Disfuncional

7 a 10 : Familia Funcional