



**UNIVERSIDAD  
DEL AZUAY**

**FACULTAD DE MEDICINA**

**Trabajo de titulación previo a la obtención de título de Médico**

**Prevalencia de adicción al Internet en estudiantes de séptimo año  
de educación básica a tercero de bachillerato general unificado  
de la ciudad de Azogues. 2016**

**Autores: Andrea Lazo Quirola, Karla Sevilla Campoverde**

**Director: Dr. Johann Radax**

**Asesor Metodológico: Dr. Fray Martínez**

**Cuenca, octubre de 2017**

## Resumen

**Objetivos:** Determinar la prevalencia de adicción al internet mediante el Test de EAIL (Escala de Adicción a Internet de Lima), su distribución según edad, sexo, estrés, funcionalidad familiar, migración, y la asociación con estas variables.

**Materiales y métodos:** Se realizó un estudio transversal con una muestra de 1392 adolescentes entre los 08 y 18 años. Se utilizó el Test de EAIL para establecer la adicción al Internet; la prueba de Evaluación de las relaciones intrafamiliares (FF-SIL) para funcionalidad familiar, la escala percibida de estrés (PSS-10); y un cuestionario para identificar las demás variables del estudio.

**Resultado:** La prevalencia global de adicción a internet fue de 69,39% (mujeres 66,79% y hombres 72,45%). Se evidenció asociación estadísticamente significativa entre adicción al Internet y sexo masculino ( $p=0,022$ ; OR 0,765; IC 95% 0,607- 0,963); el grupo etario de riesgo fue el de 14-18 años (OR 1,598; IC 95% 1,269 – 2,02). Los grupos de alta tensión y estrés medio (OR 2,260; IC 95% 1,705- 2,916), como las familias disfuncionales y severamente disfuncionales presentan mayor riesgo de adicción (OR 1,734; IC 95%1,71- 2,364). No se evidenció asociación entre migración y adicción a Internet.

**Conclusión:** Los adolescentes de mayor riesgo para desarrollar adicción a Internet son varones; edad entre 14 a 18 años; con alteraciones de la funcionalidad familiar; con una percepción de estrés elevada

**Palabras clave:** Adicción, adolescentes, funcionalidad familiar, estrés, migración, internet.

### ABSTRACT

**Objectives:** To determine the prevalence of Internet Addiction through the application of the EAIL Test (Scale for Internet Addiction of Lima or SIAL), its distribution according to age, gender, stress, family functionality, migration, and the association with these variables.


**Materials and methods:** A cross-sectional study was conducted with a sample of 1392 adolescents aged between 8 and 18. The EAIL Scale was applied to identify Internet Addiction; the Family Functioning Perception Test (FF-SIL) for family functionality; the Perceived Stress Scale-10 (PSS-10) to assess stress perception; and a questionnaire to identify the other study variables.

**Results:** The overall prevalence of Internet Addiction was 69.39% (women 66.79% and men 72.45%). There was a statistically significant association between Internet Addiction and male gender ( $p = 0.022$ , OR 0.765, 95% CI 0.607-0.963). The risk age group was 14 to 18 (OR 1.598, 95% CI 1.269-2.02). The groups of high tension and medium stress (OR 2,260, 95% CI 1,705-2,916), as well as dysfunctional and severely dysfunctional families presented a higher risk of addiction (OR 1,734, 95% CI, 1.71-2.364). There was no evidence of association between migration and Internet Addiction.

**Conclusion:** The most-at-risk adolescents to develop Internet addiction are males, age between 14 and 18, with familiar functionality alterations, and a perception of high stress.

**Keywords:** addiction, adolescents, family functionality, stress, migration, internet.

  
UNIVERSIDAD DEL  
AZUAY  
Dpto. Idiomas

  
Translated by,  
Lic. Lourdes Crespo

## Introducción

El internet y la sociedad están estrechamente relacionados, su influencia en el individuo depende del uso que se le otorgue a esta herramienta. Si bien, el Internet ofrece un acceso ágil a la información a través de una ilimitada gama de instrumentos, su uso puede afectar negativamente a determinados grupos etarios, entre ellos el grupo que destaca son los adolescentes, debido a su curiosidad innata y vulnerabilidad aunado a la falta de control parental (1) (2) (3). Esto ha sido reportado en varios países como Corea de 4,9% a 10,7%; USA 9,8% a 15,2%; Grecia 1,5%; México 8.87% (3) (4) (5).

La dependencia al internet y su la relación con trastornos de la atención, emocionales y conflictos interpersonales en adolescentes fue tratada en varias publicaciones poco tiempo después de iniciada la masificación de esta herramienta. (6) A mediados de los años 90, Kimberly Young (1995), define esta dependencia como *“la incapacidad de un individuo para auto-controlar el uso del internet con consecuencias negativas para su vida diaria: reacciones físicas, psicológicas y dificultades sociales”* (7) (8). Más tarde, Ran asegura que *“La adicción a Internet provoca en el cerebro problemas similares a los derivados del consumo de heroína. Pero en general es incluso más dañina. Porque destruye las relaciones sociales a todos los niveles y va deteriorando el cuerpo sin que el enfermo se dé cuenta”* (9).

Young en 1997 funda en Beijín el primer centro de tratamiento para controlar la adicción al Internet y otra en Washington en el año 2009 (10) (11) En el 2006, Tao Ran, psiquiatra del Hospital General Militar de Pekín dirige desde el 2006 un centro de rehabilitación de adicción al internet, con un total de 130 internos en la actualidad y 6000 en total desde su fundación. En este último centro, los internos tienen un régimen estricto de actividad física y terapia psiquiátrica individual y colectiva, con una tasa de éxito de 66.8%, el resto de población está en observación mientras son aprobadas nuevos métodos terapéuticos, por existir escasos estudios sobre esta adicción (12) (13).

Algunos estudios demuestran que existe similitudes entre las adicciones conductuales, como lo es la adicción a internet (AI), y las que son a sustancias; se evidencia actividad del *circuito de refuerzo dopaminérgico* (14), además del ciclo tolerancia, abstinencia y recaída (15). Investigaciones de los últimos años demuestran cambios neurobiológicos, como mayor actividad en áreas cerebrales dopaminérgicas (16) (17); se encontraron cambios en el metabolismo de la glucosa entre individuos con y sin adicción a internet, sugiriendo que esta adicción tiene relación con cambios en la corteza orbitofrontal, regiones sensoriales y cuerpo estriado que a su vez se involucran en el control de los impulsos y en la forma como se procesan las recompensas (18).

En Ecuador, el acceso a internet ha aumentado en los últimos años, a la fecha el 65% de la población ecuatoriana dispone de este servicio (19), esto supone que un gran porcentaje de los ecuatorianos son susceptible a desarrollar adicción, en justificación a la teoría que alega una relación directamente proporcional entre la sujeción a Internet y su accesibilidad, con predominio en la población adolescente. Esto dado que la adicción a internet tiene asociación directa con patologías psiquiátricas de elevada morbilidad (depresión, ansiedad y comportamientos adictivos como el consumo de alcohol y sustancias psicotrópicas), trastornos del aprendizaje y comportamientos antisociales que afectan, mayoritariamente, a la población adolescente (20). En la actualidad, existen estudios sobre adicción a internet en adolescente en la ciudad de Quito e Ibarra, pero se centraron en instituciones específicas sin una muestra representativa y dentro de la metodología no se evidenció instrumentos validados, sino que se enfocaron en estudios, meramente observacionales para determinar comportamientos en usuarios frecuentes de internet (20). Por tanto, al no existir estudios de prevalencia en el Ecuador, se planteó iniciar con una población de fácil acceso y con muestra representativa, como las unidades educativas fiscales de la ciudad de Azogues, por ser una de las provincias con alto índice de acceso a este servicio; 40,5%

(19). La muestra se tomó de los centros educativos fiscales de la ciudad de Azogues que cursan séptimo año de Educación General Básica EGB a Tercero de Bachillerato General Unificado BGU. Es el objetivo principal de esta investigación determinar la prevalencia de adicción al internet mediante el Test de EAIL (escala de adicción a internet de Lima), su distribución según edad y sexo, además establecer si esta adicción moderna está relacionada con, estrés, funcionalidad familiar y migración. Los instrumentos para recopilación de información fueron los siguientes test: 1. Prueba de Evaluación de las relaciones intrafamiliares (FF-SIL), 2. Escala percibida de estrés (PSS-10) y 3. Escala de adicción al internet (EAIL) (12) (21), los mismos que se transcribieron en la herramienta *online* de sondeo "SurveyMonkey.

## **Materiales y métodos**

**Tipo de estudio:** Se utilizó un diseño transversal descriptivo. A los estudiantes seleccionados, previo el consentimiento informado de sus representantes, se les convocó a los laboratorios de informática de los respectivos colegios para la recepción de la información a través de la herramienta electrónica SurveyMonkey, en la cual habían sido ubicados todos los instrumentos que se utilizaron. La información obtenida fue procesada y analizada de acuerdo a los objetivos planteados.

**Área:** Unidades educativas fiscales de la ciudad de Azogues.

**Universo y muestra:** Estudiantes de séptimo año de Educación General Básica EGB, hasta tercer año de Bachillerato General Unificado BGU, de las unidades educativas fiscales de la ciudad de Azogues, año electivo 2015-2016; con una población total de: 5,928 estudiantes (2,838 mujeres y 3,090 hombres). Se realizó una muestra polietápica y estratificada. El cálculo de la muestra utilizó un nivel de confianza de 99%, una prevalencia de 12,5%; el error fue de 0,02 para una n de 1392 estudiantes con un 15% de pérdida para un total de 1,601 estudiantes a encuestar. Se realizó una asignación por conglomerados

de acuerdo a las diferentes instituciones y luego por curso para finalizar en una muestra por estratos. Se puede observar en la tabla siguiente las muestras por colegios. Se muestra en la tabla No.1.

**Tabla No. 1 Muestra según las unidades educativas**

<b>Unidad Educativa</b>	<b>No. Estudiantes</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Emilio Abad	157	11,28
Dolores Sucre	102	7,33
UNE	93	6,68
San Francisco de Peleusí de Azogues	99	7,11
Roberto Rodas	88	6,32
Luis Cordero	330	23,71
Juan Bautista Vásquez	278	19,97
Luis Rogerio González	245	17,60

### **Criterios de inclusión y exclusión**

**Inclusión:** Estudiantes que tenían asistencia regular matutina.

**Criterios de exclusión:** Se excluyeron estudiantes cuyos representantes no firmaron el consentimiento informado, que no deseen participar o que presenten alguna dificultad para realizar las encuestas y quienes estaban repitiendo el curso.

### **Técnicas e Instrumentos de Medición**

Se emplearon las siguientes escalas y/o cuestionarios: 1. Prueba de Evaluación de las relaciones intrafamiliares (FF-SIL), 2. Escala percibida de estrés (PSS) y 3. Escala de adicción al internet (EAIL).

Se hizo uso de una herramienta de sondeo online “SurveyMonkey” para realizar las encuestas y recolección de datos.

1. Test de Relaciones intrafamiliares (FF-SIL)

Este cuestionario fue elaborado por Pérez, De la Cuadra, Louro, Bayarre en el año de 1994. Consta de 14 ítems que evalúan las relaciones intrafamiliares y su funcionalidad a través de diferentes dimensiones, cohesión, roles, armonía, comunicación, afectividad, permeabilidad y adaptabilidad que arrojan resultados sobre la estructura y dinámica de los miembros de la familia. La fiabilidad del instrumento es alta con un alfa de Cronbach de 0,8 y una validez interna con un coeficiente Kappa de 0,75, considerado propicio.

2. Escala de estrés percibido de Cohen (PSS-10)

Instrumento psicológico ampliamente utilizado en la medición de la percepción de estrés. Sus ítems fueron diseñados para evaluar la respuesta frente a eventos impredecibles, incontrolables y la sensación de sobrecarga de estrés de situaciones pasadas del último mes y actuales. El instrumento posee una sensibilidad: 90% y especificidad: 70%. Las respuestas se obtienen mediante una escala *Likert* a la que se le otorga un puntaje y ese resultado representa valor específico que determina un nivel de estrés percibido.

3. Escala de Adicción a Internet de Lima (EAIL)

La Escala de Adicción a Internet fue creado por Nelly Lam Figueroa y Col en el año 2001, fue creado a partir de la revisión de cuestionarios de auto informe más significativos en relación a la Adicción a Internet, tales como: Internet Addiction Test, Online Cognitive Scale, Chinese Internet Addiction Inventory, Generalized Problematic Internet Use Scale y Pathological Internet Use Scale. El test evalúa 2 dimensiones, características sintomatológicas y disfuncionales. En la evaluación de la consistencia



interna del cuestionario, presenta un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.84, si se mantienen todos los ítems que presenta el estudio.

### **Análisis estadístico**

El análisis estadístico se usó a través del programa SPSS para manejo de los datos. Se empleó Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para valorar asociaciones entre las distintas variables categóricas y razón de proporciones para obtener si representan factores de riesgo para la AI.

### **Resultados**

A partir de un universo de 5928 estudiantes pertenecientes a 9 unidades educativas fiscales de la ciudad de Azogues ubicados entre el séptimo año EGB a Tercero de BGU, se seleccionó una muestra de 1601; finalmente se trabajó con un total de 1392 de los cuales, el 59,2 correspondió a EGB y 40,8 a BGU.

La prevalencia de adicción a Internet entre todos los investigados estuvo presente en 966 estudiantes, correspondientes al 69,39% de la muestra.

Se presentan las características de la población estudiada.

**Tabla No. 2. Datos generales de la muestra estudiada en las diferentes unidades educativas. Azogues, 2017.**

<b>Variable</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Mujeres	753	54,09
Hombres	639	45,91
<b>Edad en años</b>		
8 - 10	17	1,22
11 - 13	549	39,44
14 - 16	614	44,11
17 - 18	212	15,23
<b>Migración</b>		
Si	429	30,82
No	963	69,18
<b>Convive</b>		
Otro	9	0,65
Hermano/a	15	1,08
Tío/a	43	3,09
Abuelo/a	76	5,46
Padre	9	0,65
Madre	301	21,62
Familia	939	67,46

**Tabla No. 3. Prevalencia de adicción según las variables sexo, edad, migración, convive, funcionalidad familiar y estrés percibido. Azogues, 2017.**

<b>Variable</b>	<b>Adicción a internet No.(%)</b>	
<b>Sexo</b>		
Mujeres	503	66,79
Hombres	463	72,45
<b>Edad en años</b>		
8 - 10	12	70,58
11 - 13	347	63,20
14 - 16	452	73,61
17 - 18	155	73,11
<b>Migración</b>		
Si	305	71,09
No	661	68,63
<b>Convive</b>		
Otro	6	66,66
Hermano/a	13	86,66
Tío/a	26	60,46
Abuelo/a	58	76,31
Padre	4	44,44
Madre	215	71,42
Familia	644	68,58
<b>Funcionalidad Familiar</b>		
Familia funcional	53	58,52
Familia moderadamente funcional	595	71,25
Familia disfuncional	306	78,08
Familia sveramente disfuncional	12	78,12
<b>Estrés percibido</b>		
Relativamente libre de estrés	206	46,08
Baja tensión	543	67,38
Estrés medio	192	80,52
Alta tensión	25	85,71

El análisis de asociación y riesgo mostró los resultados que se presentan en la tabla no. 4

Tabla No. 4. Factores de riesgo asociados al uso de Internet. Azogues, 2017.

Factor de Riesgo	$\chi^2$	p	OR	IC	
				Inferior	Superior
Sexo Mujeres	5,210	0,022	0,765	0,607	0,963
Sexo Hombres	5,210	0,022	1,307	1,038	1,646
Edad entre 14 - 18 años	16,002	0,000	1,598	1,269	2,012
Migración	0,843	0,359	1,124	0,876	1,442
No convive con toda su familia	0,898	0,343	1,126	0,881	1,439
Familia disfuncional y severamente disfuncional	12,270	0,000	1,734	1,271	2,364
Estrés medio y alta tensión	33,124	0,000	2,260	1,705	2,996

La Tabla No.4 muestra las variables “edad”, “convive”, “funcionalidad familiar” y “percepción del estrés” dicotomizadas y su asociación con AI

## Discusión

En este estudio, la prevalencia de adicción a internet en una muestra de 1392 estudiantes de las instituciones fiscales de la ciudad de Azogues, fue de 69,39%, superior a los resultados encontrados en un estudio realizado en la ciudad de Quito con una prevalencia de 61,50% (20). Los resultados de las dos ciudades del Ecuador contrastan con lo encontrado Corea (4,9% a 10,7%), USA (9,8% a 15,2%), Grecia (1,5%), México (8.87%) (3) (4) (5). La diferencia quizá se deba a que, al ser países con un mayor nivel de desarrollo, los estilos de vida pueden ser diferentes, además, el problema ya ha sido asumido en ellos y se han tomado medidas al respecto. Un elemento importante a considerar es que los cuestionarios aplicados en los estudios referidos fueron diferentes al EAIL, señalando además que no existe aún una prueba estándar para evaluar el problema. Si bien el estudio de Lima y Colombia muestran prevalencias menores, el trabajo lo realizaron en población universitaria que, con el transcurso de su carrera asumen mayor responsabilidad y madurez. (21)

Según la literatura, no se evidencian resultados concluyentes sobre la influencia del sexo (20) (22) aunque algunos mostraron una prevalencia mayor en hombres (23) (24) (25); esto motivó a que en la presente investigación se analice por separado la AI con ser hombre o ser mujer: el estudio mostró que ser hombre está asociado al problema ( $p= 0,022$ ) en la población estudiada. La explicación puede ser sociocultural el mismo que no se analizó en esta investigación, las mujeres aún tienen un rol fundamental dentro del hogar, el adolescente hombre tiene menor control por parte de sus tutores, de allí incluso el hecho de que los hombres presentan mayor incidencia de problemas de tipo conductual que se pueden traducir en patologías de tipo comportamental (26) (27)

En la presente investigación se encontró una asociación significativa entre AI y el grupo etario entre 14 – 18 años que presentaron un riesgo ( $OR= 1,598$ ;  $IC= 1,269 – 2,012$ ) en relación a los de menor edad; en Quito, el grupo de mayor riesgo estuvo entre los 15 y 17 años con  $OR= 0,77$ ; 95%;  $p= 0,004$ (20). Al parecer estas edades tienen una probabilidad mayor de AI coincidiendo con Japón donde se encontró que los adolescentes entre 15 y 18 años presentaron una asociación significativa ( $p<0,001$ ) con el problema (24); en estas edades existe un menor control del uso de Internet y en general, son los que buscan asemejar sus comportamientos a sus pares. (28)

Se conoce que internet es una de las formas en las que muchos adolescentes encuentran soporte emocional frente a sus conflictos de la vida diaria; este tipo de necesidades emocionales puede iniciarse por situaciones familiares disfuncionales, la misma que tiene relación directa con AI (24) (29). En este estudio se encontró una asociación significativa entre AI y funcionalidad familiar ( $p= 0,022$ ); las familias disfuncionales y severamente disfuncionales presentaron mayor riesgo ( $OR= 1,734$ ;  $IC= 1,271 – 2,364$ ). Similares resultados se encontraron en Hong Kong en el año 2016 donde se evidenció la misma asociación ( $p < 0.01$ ) (24). En Taiwán se vio que a medida que se presenta AI en lo adolescentes decrece el APGAR familiar evidenciándose mayor

disfunción (29); la insatisfacción mostró también mayor probabilidad de AI (OR= 2,4; IC= 95%; 1,3-4,3) (30). Las familias disfuncionales se caracterizan por tener problemas en la comunicación intrafamiliar, mayores conflictos emocionales; los adolescentes profundizan sus problemas en la red, además, los padres son los que imponen una regulación del uso y al no existir una buena relación, disminuye este control, explicación que se basa en las teorías del control y comportamiento social y la teoría interpersonal (31) (32).

En lo relativo a la migración no se encontraron estudios para realizar comparaciones. Tampoco se encontró asociación entre esta variable y el resultado de estudio ( $p= 0,359$ ), sin embargo, existe una relación con quién convive el adolescente ( $\chi^2= 8,982$ ) a pesar que no fue significativa ( $p= 0,175$ ), valores resultantes considerando las 7 categorías de la variable; cuando se dicotomizó a vive con su familia y vive con otros, no se encontró asociación ( $\chi^2= 0,898$ ;  $p= 0,343$ ). La relación que se tenga con los miembros con los que convive o la relación que tenía con el miembro con quién migró caen en el ámbito de la funcionalidad familiar, puesto que si era una relación de tensión podría explicar porque el factor migración no es una desventaja.

La percepción de estrés y AI evidentemente están relacionadas ( $p= 0,000$ ; OR= 2,260, IC= 1,705 – 2,996), es decir; los adolescentes con alta tensión y estrés medio presentaron una probabilidad mayor de AI. Varios estudios presentan resultados similares; en Guangzhou, China, los adolescentes que han sido sometidos a eventos estresantes presentan un mayor riesgo de desarrollar AI, (OR 10,0; IC 6,5 – 12,2) (30) (33); así mismo otras investigaciones presentan asociación significativa entre estrés, ansiedad y depresión con AI coincidiendo con nuestro estudio (34) (35) (36).

## Limitaciones

No existe un test "*gold standard*" para evaluar la AI en los adolescentes por lo que resulta un reto determinar que cuestionario utilizar para evaluar de forma correcta esta nueva patología.

La información fue obtenida vía online; esta forma de levantamiento de los datos no había sido probada; aunque esto limitó la participación de padres u otros familiares cercanos, maestros y amigos, que podía influir en las respuestas.

## Conclusiones y Recomendaciones

La prevalencia de adicción en este estudio fue de 69,39%, siendo mayor en hombres, los mismos que presentan un factor de riesgo para AI.

El grupo etario entre los 14 y 18 años; los adolescentes con alteraciones funcionales y una percepción del estrés media- alta, tiene mayor probabilidad de desarrollar AI.

La migración y AI no tiene asociación estadísticamente significativa, sin embargo, se halló que el conviviente presenta una relación, aunque esta no es significativa.

Se recomienda en futuras investigaciones determinar las horas y el tipo de uso a internet.

Las instituciones educativas deberían valorar la comunicación y funcionalidad familiar dentro de las instituciones educativas para poder prevenir AI al igual que mejorar las actividades recreativas.

## **Agradecimientos por autor**

### Andrea Lazo Quirola

Quiero agradecer, primero a Dios por ser el impulso en vida diaria y siempre recordarme que cuanto sucede tiene su razón de ser y que sus bendiciones llegan en el momento preciso.

A mis padres, a mi abuela y nana que estuvieron conmigo dando ánimos cuando quería desmayar, sus palabras de aliento y por ser ese milagro que tengo conmigo, pues son mis ángeles guardianes que han sabido guiarme en el camino ayudándome en cada tropiezo a retirar las piedras del sendero.

Un agradecimiento especial a Javier Narváez que estuvo con nosotras en el arduo trabajo de recopilación de datos y parte de su procesamiento, un corazón noble que no pidió nada a cambio, sino fue su amistad que lo impulsó a ser parte de este equipo.

*“Por cuanto mayor es el esfuerzo, mayor es la gloria” – Pierre Cornielle-*

### Karla Sevilla Campoverde

Gracias, Señor Jesús y a ti Santísima Virgen de la Nube por guiar cada uno de mis pasos, por darme fortaleza en los peores momentos y sencillez cuando la victoria se hizo presente, gracias por jamás abandonarme y estoy segura que nunca dejara de ser así ya que tu infinita bondad no lo permite.

Carlos, Laura, Giomara y Romina este logro lleva su nombre, sin ustedes no fuera posible, su amor lo demuestran con actos, gracias por enseñarme tantas virtudes, por darme el ejemplo mismo de esfuerzo, perseverancia y humildad, pero sobre todo por estar conmigo siempre.

A Xavier Samaniego, gracias por recordarme siempre que para lograr llegar a la cima jamás hay que rendirse, por ser un ejemplo claro de un muro inquebrantable, pero sobre todo por los hermosos momentos vividos y su apoyo incondicional.

*“si el plan no funciona, cambia de plan, pero no cambies la meta” – Anónimo –*



## Referencias

1. Jimenez A, Maquillon J, Arnaiz P, Dias L. Usos problemáticos y agresivos de las TIC. *Revista de Investigación Educativa*. 2015; 32(335-351).
2. HJ K, Jh K. Risk and protective factors of internet addiction: a meta-analysis of empirical studies in Korea. *YMJ*. 2014 Noviembre; 6(55).
3. Cañon S, Castaño J, Hoyos D, Jaramillo J, Leal D, Viveros R, et al. Uso de internet y su relación con la salud en estudiantes universitarios de la ciudad de Manizales. *Archivos de Medicina*. 2016 Julio; 16(312-325).
4. Navarro A, Rueda G. Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura. *Revista Colombiana de Psiquiatría*. 2010; 36(691-700).
5. Hernandez J, Ponce A, Castañeda A. Presencia del Trastorno de Adicción a Internet en estudiantes de un bachillerato en México. *Nuevas Tecnologías, Internet y Sociedad de la Información*. 2015; 27(1-15).
6. Young K. Internet Adiction: The Emergence of a New Clinical Disorder. *CyberPsychology and Behavior*. 1996 Agosto; 1(237-244).
7. Wu A, Cheung V, Ku L, Hung E. Psychological risk factors of addiction to social networking sites among Chinese smartphone users. *Journal of Behavioral Addiction*. 2013 Abril; 2(160–166).
8. Lee YY, Kyoung MS, Sun-Mi C, Yun MS. Psychosocial Risk Factors Associated with Internet Addiction in Korea. *Psychiatry Investigation*. 2014 Octubre; 4(380–386).
9. Garcia MdC, Del Hoyo M. Redes sociales, un medio para la movilización juvenil. *ZER*. 2013 Abril; 16(111-125).
10. Didia Attas J, Dorpinghaus A, Maggi C, Haro G. Adicciones a Internet: Una posible inclusión en la nosografía. *Revista Psiquiatrica Uruguaya*. 2009 Mayo; 1(73-82).
11. Hernanz. Adolescente y nuevas adicciones. *Revista de la Asociación Española de Neuropsiquiatría*. 2015; 35(309-322).
12. Figueroa NL, Contreras H, Mori-Quispe E, Nizama , Gutiérrez , Hinostroza ,

- et al. Adicción a internet: desarrollo y validación de un instrumento en escolares adolescentes de Lima, Perú. *Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica*. 2011 Julio; 3(1726-4634).
13. Zhou , Zhu , Li , Jun Wang. Internet Addictive Individuals Share Impulsivity and Executive Dysfunction with Alcohol-Dependent Patients. *Frontiers in Behavioral Neuroscience*. 2014 Agosto; 8(288).
  14. Holden C. 'Behavioral' Addictions: Do They Exist? *Sciencemag*. 2001 Noviembre; 294(980 - 982).
  15. Beard K, Wolf E. Modification in the Proposed Diagnostic Criteria for Internet Addiction. *Cyberpsychology & Behavior*. 2001; 4(377-383).
  16. Dh J, Ys L, Lioo I, Yang K, Renshaw P. Dopamine genes and reward dependence in adolescents with excessive internet video game play. *J Addict Med*. 2007 Septiembre; 3(8-133).
  17. Liu M, Lau J. Relationships between peripheral blood dopamine level and internet addiction disorder in adolescents: a pilot study. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*. 2015; 8(9943-9948).
  18. Park H, Kim S, Bang S, Yoon E, Choo S. Altered regional cerebral glucose metabolism in internet game overuse: a 18F fluorodeoxyglucose positron emission tomography study.. *CNS Spectrums*. 2010; 15(159-166).
  19. INEC. *Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC'S) 2013*. INEC. 2013; 30.
  20. Tipantuña K. *Adicción al internet y sus consecuencias en adolescentes de la Ciudad de Quito en el año 2013*. Pontificia Universidad Católica del Ecuador. 2013; 1(1-150).
  21. Cohen , Kamarck T, Mermelstein R. *Persived Stress Scale*. *Journal of Health and Social Behavior*. 1994; 24(386-396).
  22. Kawabe K, Horiuchi , Ochi M, Oka , Shu-ichi U. Internet addiction: Prevalence and relation with mentalstates in adolescents. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 2016; 70(405–412).
  23. Lau J , Gross D, Wu A, Cheng K, Lau M. Incidence and predictive factors

- of Internet addiction among Chinese secondary school students in Hong Kong: a longitudinal study. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2017 Enero; 15(1-11).
24. Sau Ting Wu C, Wong HT, Fai Yu , Ka Wing F, Man Yeung , Cheuk Ho L, et al. Parenting approaches, family functionality, and internet addiction among Hong Kong adolescents. *BMC Pediatrics*. 2016; 10(1-10).
  25. Mahmut K, Avci D, Uzuncakmak. Internet Addiction in High School Students in Turkey and Multivariate Analyses of the Underlying Factors. *Journal of Addictions Nursing*. 2016; 27(1).
  26. Leadbeater B, Kuperminc G, Blatt S, Hertzog C. A multivariate model of gender differences in adolescents' internalizing and externalizing problems. *Dev Psychol*. 1999; 35(5).
  27. Piko B, Fitzpatrick K, Wrigh D. A risk and protective factors framework for understanding youth's externalizing problem behavior in two different cultural settings.. *Eur Child Adolesc Psychiatry*. 2005; 14(2).
  28. Soto NH. Identidad y separación en el proceso adolescente. Aproximaciones psicoanalíticas. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales. Departamento de Psicología. 2010; 1(1).
  29. Chih-Hung K, Peng-Wei W, Tai-Ling L, Cheng-Fang Y, Cheng-Sheng C, Ju-Yu Y. Bidirectional associations between family factors and Internet addiction among adolescents in a prospective investigation. *Psychiatry and Clinical Neuroscience*. 2015; 69(192–200).
  30. Lam L, Peng Z, Mai J, Jing J. Factors associated with Internet addiction among adolescents. *Cyberpsychol Behav*. 2009 Octubre; 5(55).
  31. Sullivan H. *The Interpersonal Theory of Psychiatry*. Norton, New York. *Psychiatry and Clinical Neurosciences*. 1953; 1.
  32. Payal S, Bharati , De Sousa , Shah. Internet Addiction and it's Association with Psychopathology: a study in School Children from Mumbai, India. *National Journal of Community Medicine*. 2015; 7(1).
  33. Gholamian , Shahnazi , Hassanzadeh. The Prevalence of Internet Addiction

- and its Association with Depression, Anxiety, and Stress, among High-School Students. *International Journal of Pediatric*. 2017; 5.
34. Pichel R. El uso problemático de internet entre los adolescentes. *Revista Psiquiátrica de la Universidad de Santiago de Compostela*. 2014; 2(1-40).
35. Nizama M. Adicción a la Conectividad. *Adicciones modernas*. 2016 Marzo; 17(13-23).
36. Changho L, Sook-Jung L. Prevalence and predictors of smartphone addiction proneness among Korean adolescents. *Children and Youth Services Review*. 2017 Junio; 77(10).

**ANEXOS:****Anexo 1: Cronograma de Actividades**

ACTIVIDAD	2015				2016	2017								
	SEPTIEMBRE	OCTUBRE	NOVIEMBRE	DICIEMBRE		ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL	MAYO	JUNIO	JULIO	AGOSTO	SEPTIEMBRE
Aprobación de protocolo de Tesis														
Aprobación por parte del ME														
Aprobación por U. Educativas														
Entrega de consentimiento informado														
Obtención de datos mediante encuestas														
Tabulación de los datos														
Análisis estadístico, discusión y conclusiones														
Entrega y sustentación														

## Anexo 2 Prueba de percepción del funcionamiento familiar (FF-SIL)

		Casi nunca (1)	Pocas veces (2)	A veces (3)	Muchas veces (4)	Casi siempre (5)
1	La familia toma en conjunto decisiones importantes.					
2	En mi casa predomina la armonía.					
3	En mi casa cada uno cumple responsabilidades.					
4	Las manifestaciones de cariño forman parte de nuestra vida cotidiana.					
5	Nos expresamos sin insinuaciones, de forma clara y directa.					
6	Podemos aceptar los defectos de los demás y sobrellevarlos.					
7	Tomamos en consideración las experiencias de otras familias ante situaciones difíciles.					
8	Cuando alguno de la familia tiene un problema, los demás lo ayudan.					
9	Se distribuyen las tareas de forma que nadie este sobrecargado					
10	Las costumbres familiares pueden modificarse ante determinadas situaciones.					
11	Podemos conversar diversos temas sin temor.					
12	Ante una situación familiar difícil, somos capaces de buscar ayuda en otras personas					
13	Los intereses y necesidades de cada cual son respetados por el núcleo familiar.					
14	Nos demostramos el cariño que nos tenemos.					

### Anexo 3 Escala percibida de estrés test de Cohen

	¿Con qué frecuencia se ha sentido o pensado de las siguientes maneras durante el último mes?	Nunca 0	Casi Nunca 1	A veces 2	Con Frecuencia 3	Muy a Menudo 4
1	¿Enojada/o por algo que sucedió de forma inesperada?					
2	¿Sintió que era incapaz de controlar las cosas importantes en su vida?					
3	¿Se sintió nerviosa/o y "estresada/o"?					
4	¿Se sintió segura/o acerca de su capacidad para manejar sus problemas personales?					
5	¿Sintió que las cosas ocurrieron a su manera?					
6	¿Se dio cuenta que no pudo manejar todas las cosas que tenía que hacer?					
7	¿Fue capaz de controlar irritación en su vida?					
8	¿Sintió que estaba al tanto de todo?					
9	¿Estuvo enojada/o por cosas que estaban fuera de su control?					
10	¿Sintió que sus problemas se acumularon tanto que usted no pudo superarlos?					

#### Anexo 4 Escala de Lima para la adicción al Internet (EAIL)

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



## Anexo 5 Consentimiento informado a los representantes

### Consentimiento Informado

**“Prevalencia de la adicción a internet en adolescente de séptimo año de educación básica a tercero de bachillerato general unificado, de las unidades educativas fiscales del sector urbano en la ciudad de Azogues, 2016.”**

De nuestras consideraciones:

La presente es para informales que nosotros, estudiantes de la Facultad de Medicina de la Universidad del Azuay, estamos realizando una investigación para nuestro trabajo de carrera con el objetivo de determinar la prevalencia de adicción a internet de los estudiantes.

Les solicitamos encarecidamente su consentimiento para que su representado/a participe de nuestra investigación, si es que así usted lo desea. Este estudio no presentará riesgos para su representado/a y será totalmente anónima.

De antemano, agradecemos su colaboración.

- Yo \_\_\_\_\_ he sido informado sobre el proceso a realizarse y acepto la participación de mi representado/a \_\_\_\_\_ en el estudio.

\_\_\_\_\_  
Firma