



**UNIVERSIDAD DE CUENCA  
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
ESCUELA DE MEDICINA**

**“PREVALENCIA DE ADICCIÓN A LAS TICS Y TRASTORNOS DEL ESTADO  
DEL ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA. 2012”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN  
DEL TÍTULO DE MÉDICA**

**AUTORES:       MARÍA GABRIELA TORRES ORDOÑEZ  
                      DUNIA PAMELA UGALDE TORRES**

**DIRECTORES: DR. JOSÉ ORTIZ SEGARRA**

**DR. ISMAEL MOROCHO MALLA**

**CUENCA – ECUADOR  
2013**



## RESUMEN

**Introducción:** Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han tenido una rápida expansión a nivel mundial y un uso mayoritario; sin embargo, estas podrían generar trastornos en la esfera psicológica de los usuarios. Este estudio es parte del proyecto “Tecnologías de Información y Comunicación en la formación de los Recursos Humanos en Salud”, ganador de concurso convocado por el Consorcio Ecuatoriano para el Desarrollo de Internet Avanzado (CEDIA) en el año 2011.

**Objetivo:** Determinar la prevalencia de depresión, ansiedad y su asociación con adicción a las TICs en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas

**Metodología:** Se trató de un estudio transversal, la muestra de estudio fue de 334 estudiantes. Para el estudio de la adicción a las TICs se utilizó los criterios del DSM IV para la detección de depresión y ansiedad se utilizó el Cuestionario validado de Hamilton; también se recogieron datos demográficos como edad y sexo. Para el análisis de datos se utilizó el paquete estadístico SPSS 15.0, se utilizaron tablas de distribuciones de frecuencia, como estadísticos la razón de prevalencia (RP) con un intervalo de confianza del 95% para valoración de la asociación se obtuvo el Chi cuadrado de Pearson.

**Resultados:** La media de edad se ubicó en 21,58 años, la prevalencia de adicción a las TICs se ubicó en 37,1% y la de trastornos del ánimo presentó la siguiente distribución: depresión 18,3% y ansiedad 39,8%; los estudiantes que presentaron adicción a las TICs presentaron 2,61 veces (IC 95% 1,64-4,15) mayor riesgo de Depresión y 1,88 veces (IC 95% 1,45-2,44) mayor riesgo de ansiedad con un valor de  $p < 0,05$ .

**Conclusiones:** En nuestra población la prevalencia de adicción a las TICs es elevada y se asocia con la presentación de trastornos del estado de ánimo.

**DeCS:** TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN-MÉTODOS; CONDUCTA ADICTIVA-EPIDEMIOLOGIA; ESTUDIOS TRANSVERSALES-UTILIZACIÓN;



TRASTORNO DEPRESIVO-EPIDEMIOLOGIA; TRASTORNO DEPRESIVO-PSICOLOGÍA; TRASTORNOS DE ANSIEDAD-EPIDEMIOLOGIA; TRASTORNOS DE ANSIEDAD-PSICOLOGÍA; ADULTO; ESTUDIANTES DEL ÁREA DE LA SALUD-ESTADÍSTICA Y DATOS NUMÉRICO; UNIVERSIDAD DE CUENCA; CUENCA-ECUADOR.



## ABSTRACT

**Introduction:** Information Technology and Communication (ICT) have had a rapid expansion worldwide and major use, however, these could generate psychological disorders sphere of users. This study is part of the project "Information and Communication Technologies in the formation of the Human Resources for Health", winner of contest sponsored by the Ecuadorian Consortium for Advanced Internet Development (CEDIA) in 2011.

**Objective:** To determine the prevalence of depression, anxiety and addiction association with ICT on students of the Faculty of Medical Sciences.

**Methodology:** This was a cross-sectional study, the study sample was 334 students. For the study of addiction to ICT was used DSM IV criteria for detection of depression and anxiety was used the validated Hamilton; also collected demographic data such as age and sex. For data analysis we used SPSS 15.0, using tables of frequency distributions, and statistical prevalence ratios (PR) with a confidence interval of 95% for assessment of the association was obtained Pearson Chi Square.

**Results:** The mean age was at 21.58 years, the prevalence of addiction to ICTs was at 37.1% and mood disorders showed the following distribution: 18.3% depression and anxiety 39.8% , students who had presented ICT addiction 2.61 times (95% CI 1.64 to 4.15) increased risk of depression and 1.88 times (95% CI 1.45 to 2.44) increased risk of anxiety with a value of  $p < 0.05$ .

**Conclusions:** In our population the prevalence of addiction to ICTs is high and is associated with the presentation of mood disorders.

**DeCS:** INFORMATION TECHNOLOGY-METHODS; BEHAVIOR, ADDICTIVE-EPIDEMIOLOGY; CROSS- SECTIONAL STUDIES-UTILIZATION; DEPRESSIVE DISORDER-EPIDEMIOLOGY; DEPRESSIVE- DISORDER-PSYCHOLOGY; ANXIETY DISORDER-EPIDEMIOLOGY; ANXIETY DISORDERS-PSYCHOLOGY; ADULT; STUDENTS, HEALTH OCCUPATIONS- STATISTICS & NUMERICAL DATA; UNIVERSIDAD DE CUENCA; CUENCA ECUADOR.

**ÍNDICE DE CONTENIDOS**

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
<b>RESUMEN</b> .....	<b>2</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>4</b>
<b>DEDICATORIA</b> .....	<b>11</b>
<b>AGRADECIMIENTO</b> .....	<b>12</b>
<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	<b>13</b>
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.2 JUSTIFICACIÓN .....	15
<b>2. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>16</b>
2.1 Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs).....	16
2.2 Adicción a las Tecnologías de la Información y Comunicación.....	16
2.3 Trastornos del Estado de Ánimo y TICs .....	17
2.3.1 Trastornos depresivos .....	18
2.3.2 Trastornos de ansiedad .....	19
2.3.3 Otros trastornos .....	21
<b>3. HIPÓTESIS</b> .....	<b>22</b>
<b>4. OBJETIVOS</b> .....	<b>22</b>
4.1 Objetivo general.....	22
4.1 Objetivos específicos .....	22
<b>5. METODOLOGÍA</b> .....	<b>23</b>
5.1 Tipo de estudio .....	23
5.2 Universo y muestra .....	23
5.4 Variables .....	24
5.5 Operacionalización de variables .....	24
5.6 Criterios de inclusión.....	24
5.7 Criterios de exclusión.....	24
5.8 Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos. ....	24
5.9 Métodos para garantizar los aspectos éticos. ....	25
<b>6. Plan de análisis de resultados</b> .....	<b>26</b>



---

<b>7. RESULTADOS .....</b>	<b>27</b>
<b>8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN .....</b>	<b>35</b>
8.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA.....	35
8.2 JUSTIFICATIVOS.....	36
8.3 PROYECTO DE INTERVENCIÓN.....	37
8.4 Objetivos.....	38
8. 5 Actividades.....	39
8.6 Recursos.....	40
8.7 Supuesto general de la intervención.....	41
<b>9. DISCUSIÓN .....</b>	<b>42</b>
<b>10. CONCLUSIONES .....</b>	<b>46</b>
<b>11. RECOMENDACIONES .....</b>	<b>47</b>
<b>12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>48</b>
<b>13. ANEXOS .....</b>	<b>54</b>



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, María Gabriela Torres Ordoñez, autora de la tesis “PREVALENCIA DE ADICCIÓN A LAS TICS Y TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA. 2012”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Junio del 2013

María Gabriela Torres Ordoñez

CI. 0105567416

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Dunia Pamela Ugalde Torres, autora de la tesis “PREVALENCIA DE ADICCIÓN A LAS TICS Y TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA 2012”, reconozco y acepto el derecho de la Universidad de Cuenca, en base al Art. 5 literal c) de su Reglamento de Propiedad Intelectual, de publicar este trabajo por cualquier medio conocido o por conocer, al ser este requisito para la obtención de mi título de Médica. El uso que la Universidad de Cuenca hiciere de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autora.

Cuenca, Junio del 2013

Dunia Pamela Ugalde Torres

CI. 0103902284

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316  
e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103  
Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, María Gabriela Torres Ordoñez, autora de la tesis "PREVALENCIA DE ADICCIÓN A LAS TICS Y TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA. 2012", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Junio del 2013

María Gabriela Torres Ordoñez

CI. 0105567416

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316

e-mail [cdjbv@ucuenca.edu.ec](mailto:cdjbv@ucuenca.edu.ec) casilla No. 1103

Cuenca - Ecuador



## UNIVERSIDAD DE CUENCA

Fundada en 1867

Yo, Dunia Pamela Ugalde Torres, autora de la tesis "PREVALENCIA DE ADICCIÓN A LAS TICS Y TRASTORNOS DEL ESTADO DEL ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA 2012", certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autora.

Cuenca, Junio del 2013



Dunia Pamela Ugalde Torres

CI. 0103902284

---

*Cuenca Patrimonio Cultural de la Humanidad. Resolución de la UNESCO del 1 de diciembre de 1999*

Av. 12 de Abril, Ciudadela Universitaria, Teléfono: 405 1000, Ext.: 1311, 1312, 1316  
e-mail cdjbv@ucuenca.edu.ec casilla No. 1103  
Cuenca - Ecuador



## DEDICATORIA

A nuestros padres y hermanos por todo su apoyo por sus consejos, sus valores y por la motivación constante.

A nuestros profesores aquellos que marcaron cada etapa de nuestro camino universitario por su gran apoyo y motivación para la culminación de nuestros estudios profesionales y para la elaboración de esta tesis. Y de manera especial a los Dres. José Ortiz e Ismael Morocho por su gran apoyo ofrecido en este trabajo.

A todos nuestros amigos, por compartir los buenos y malos momentos.

Y a todos aquellos que participaron directa o indirectamente en la elaboración de esta tesis

Gabriela y Pamela



## AGRADECIMIENTO

Las autoras de este trabajo de investigación expresamos nuestro profundo agradecimiento a nuestra familias, por el apoyo brindado a lo largo de nuestras carreras universitarias.

A la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca, a los Dres. José Ortiz Segarra e Ismael Morocho Malla por sus colaboración acertada en cada paso de la presente investigación, sin su ayuda no hubiese sido posible el término favorable del trabajo, gracias.

A los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas que contribuyeron con los datos y su participación.

Gabriela y Pamela



## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) han tenido un efecto de rápida expansión a nivel mundial y su uso mayoritario, implica también la necesidad de dedicar un espacio de tiempo diario, que puede conllevar en algunos casos un reajuste del tiempo dedicado a otras actividades cotidianas. Un reciente estudio de la Universidad de Leeds (Inglaterra) sugiere que los individuos que permanecen mayor tiempo navegando en internet son más propensos a manifestar síntomas depresivos que quienes señala que el uso de internet forma parte importante de la vida moderna, pero sus beneficios van acompañados de un “lado oscuro”.(Morrison, 2010) en especial la interferencia que puede causar en nuestras actividades diarias el uso excesivo de internet en un estudio realizado en 293 jóvenes universitarios australianos se identificó una prevalencia que el 9,6% tenía Adicción al Internet.

Se puede decir que el individuo genera cierta dependencia de sitios como las redes sociales, se van alejando cada vez más del contacto humano y esto podría inducir un estado depresivo producto del aislamiento encubierto en las grandes redes de contacto que el usuario puede haber llegado a crear. Además las personas que no saben medir su uso personal especialmente cuando se trata de privacidad. Estudios han revelado que al menos una de cada cien personas que usan las redes sociales ha sido irrespetada en su privacidad. (Takeo, 2010).

Ahora con respecto al trastorno de ansiedad se puede decir que con el nivel de vida que llevan las personas, distinto en estos tiempos debido a la influencia de la tecnología, siendo así que existen trastornos de ansiedad de distinto tipo, por ejemplo la necesidad de los jóvenes en especial estudiantes por el uso del celular, en estudios realizados en Quito Ecuador a 500 jóvenes de 5 universidades diferentes reveló que todos sin excepción tienen teléfono celular y cerca de la mitad en promedio de todas las universidades (44%) lo tienen desde los 2 y 5 años, además el 50 % expuso que consideran al teléfono celular parte de su vida y de su indumentaria es así como el impacto social hace que los



jóvenes vayan teniendo aún más presión y esto con el abuso pueda ocasionar una dependencia a un medio de comunicación que si bien es cierto sirve de mucho para el contacto social. (Cevallos, 2009).

Una de las ventajas de las TICs es la eficiencia, la optimización de los recursos asistenciales, la reducción de estancias hospitalaria y la disminución de los desplazamientos, una mejor comunicación de un mismo y de diferentes ámbitos asistenciales, una mejora en la accesibilidad de los datos del paciente e importantes recursos de formación y de investigación, accesibilidad a los recursos sanitarios y a la información y dentro de las desventajas esta la dependencia tecnológica y nuevas formas de adicción a la misma, exceso de información en la red, la propiedad intelectual de los programas informáticos y de los materiales que se colocan en Internet, confidencialidad de los datos de los usuarios informáticos. (Robles, 2011).

## 1.2 JUSTIFICACIÓN

Resulta muy interesante investigar en qué medida, el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) afecta en el estado de ánimo de los jóvenes puesto que en los últimos años su uso cada vez es mayor en el Ecuador. Ocasionando en muchos casos adicción, depresión, ansiedad, entre otros.

Se evidencia que el uso de las TICs es una práctica diaria de los adolescentes y estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas, la dependencia y el abuso a este tipo de tecnologías genera trastornos de variado tipo, siendo los de mayor interés los trastornos del ánimo.

En este sentido, el presente estudio constituyó un documento que nos permita conocer la relación que existe entre el uso excesivo de las TICs y los trastornos de ánimo depresión, ansiedad sobre los estudiantes de la facultad de Ciencias Médicas.

La información obtenida se pone a disposición de: la Facultad de Ciencias Médicas, y todas las instituciones que estén interesadas en el tema. Los beneficiarios directos de este trabajo serán los jóvenes participantes del programa, al igual que los investigadores; de manera indirecta se beneficiará la comunidad en general quienes tendrán a su disposición información actualizada sobre el uso de las TICs y sus efectos en el estado de Ánimo.



## **2. MARCO TEÓRICO**

### **2.1 Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs)**

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación, también conocidas como TICs, son el conjunto de tecnologías desarrolladas para gestionar información y enviarla de un lugar a otro. Abarcan un abanico de soluciones muy amplio. Incluyen las tecnologías para almacenar información y recuperarla después, enviar y recibir información de un sitio a otro.

El desarrollo científico - técnico alcanzado en la época actual en manos de la sociedad, garantiza que el uso de nuevas tecnologías incremente la productividad y el bienestar del hombre, entre las que se destaca la computadora siendo en la actualidad imposible no sentirse afectado por ellas.

Entre otros recursos tecnológicos tenemos el teléfono celular, el computador portátil, la videoconsola de juegos, el reproductor MP3 o la cámara digital, Un estudio realizado en Madrid demuestra que las Tecnologías más utilizadas diariamente son la televisión, el ordenador y el teléfono móvil.

Los progresos tecnológicos reemplazan progresivamente la carga física de las tareas por el stress y el sedentarismo. La evolución de la sociedad en general, trae a la vez un envejecimiento progresivo de la población activa. Es cierto que las dificultades económicas y el escaso tiempo que utilizamos para lograr un estilo de vida sano tienden a nuevas formas de vida que están marcadas por la precariedad e inseguridad, Las TICs se ha incorporado velozmente a la vida moderna y su popularización ha suscitado advertencias sobre las consecuencias negativas de su uso desmedido y ocasionando adicción. (Lamour, 2011) (Iriarte, 2007) (Díaz, 2006)

### **2.2 Adicción a las Tecnologías de la Información y Comunicación**

Con el desarrollo de la tecnología y su crecimiento exponencial han aparecido también los primeros casos de psicopatología relacionados con las TICs en



especial por el uso de internet y teléfonos móviles, el uso excesivo interfiere con la vida diaria y se adquiere una dependencia a este medio de comunicación.

El sujeto es susceptible de crear una adicción en función de la relación que establezca con ese uso. Estas adicciones pueden ser pasivas (como la televisión) o activas (como los juegos de ordenador o Internet). Un estudio realizado en Madrid en el 2011 a 1509 estudiantes, sobre las diferentes adicciones a las TICs tuvo como resultado lo siguiente 10.4% adicción a la televisión, 10.2% adicción al internet, 12.0% adicción al teléfono móvil, 12.0 % adicción a los videojuegos o juegos en el ordenador. (Cabaces, 2011).

En un estudio realizado en el 2001, 9,6% de los jóvenes universitarios chinos mostraron una dependencia de Internet; otro estudio realizado en 293 jóvenes universitarios australianos identificaron que el 9,6% tenía Adicción al Internet (Navarro, 2007).; Estudios realizados en España en el 2002 encontraron en un 4.9% de los internautas Españoles presentan manifestaciones como sentimientos de culpa, deseo intenso de estar o continuar la conexión a Internet, pérdida de control y pérdida de tiempo de trabajo o clase, estos rasgos son claros de lo que habitualmente se ha denominado adicción a la red, (Vigo, 2002) y algunos estudios previos en niños y adolescentes han mostrado una asociación entre la Adicción al internet y otros diagnósticos psiquiátricos como son los trastornos del estado de ánimo.

Los Criterios en los que nos basamos para el diagnóstico de esta patología son los del DSM IV (ANEXO 12.2)

### **2.3 Trastornos del Estado de Ánimo y TICs**

Los trastornos del ánimo son un grupo heterogéneo y prevalente de enfermedades médicas multisistémicas, que se manifiestan con grados variables de depresión, ansiedad o irritabilidad y se asocian a un significativo deterioro físico y social. (Bitran, 1995)



La depresión y la ansiedad son dos enfermedades que han aparecido junto con la utilización de las TICs siendo estas estudiadas a través del tiempo, es así como en estudios realizados revela déficits personales (baja autoestima e introversión) o en las relaciones sociales (timidez, fobia social), entre otros (Echeburúa, 1999) otro estudio de Kraut, (1998) realizado con 169 casos, encontraron una asociación entre el uso excesivo de Internet, la sintomatología depresiva, la soledad, una disminución de las relaciones y comunicación con la familia y un mayor aislamiento social. Black, Belsare y Schlosser (1999) estudiaron las características clínicas y la comorbilidad psiquiátrica en sujetos que hacían un uso compulsivo del ordenador, la muestra de su estudio estaba formada por 21 sujetos (16 hombre y 5 mujeres) que referían que el uso excesivo del ordenador había interferido en su vida social o laboral, Los resultados hallados mostraron que el 52% de los sujetos referían problemas escolares o académicos a causa del uso del ordenador, el 57% reconocía haber sido recriminado por su familia debido al uso excesivo del ordenador, 19% presentaba trastorno de ansiedad, el 24% depresión en tanto que el 10 % presentaba depresión y ansiedad.(Blanco, 2002).

A continuación se describen los trastornos de ánimo que se presentan más comúnmente con la adicción de las TICs y en los cuales nuestro estudio se basa.

### **2.3.1 Trastornos depresivos**

Cuando una persona tiene un trastorno depresivo, este interfiere con la vida diaria y el desempeño normal y causa dolor tanto para quien padece el trastorno como para quienes se preocupan por él o ella.

La depresión es una enfermedad común pero grave y la mayor parte de quienes la padecen necesitan tratamiento para mejorar. Entre los síntomas principales de la depresión tenemos: a) Estado de ánimo depresivo la mayor parte del día, casi cada día.) Disminución acusada del interés o de la capacidad para el placer en casi todas las actividades, c) Pérdida importante de peso o aumento de peso (en un mes) o pérdida o aumento del apetito casi cada día, d) Insomnio o hipersomnias, e) agitación o enlentecimiento psicomotores, f) fatiga o pérdida de



energía, g) Sentimientos de inutilidad o de culpa excesivos o inapropiados ( que pueden ser delirantes) h) Disminución de la capacidad para pensar o concentrarse, o indecisión, i) pensamientos recurrentes de muerte, ideación suicida o una tentativa de suicidio.

Se lo clasifica por la gravedad: leve, moderado, grave (sin o con síntomas psicóticos). El tratamiento es de acuerdo a la intensidad de los síntomas el médico debe decidir entre un manejo ambulatorio u hospitalario.

Esta enfermedad está asociada a otros trastornos por ejemplo la adicción a las TICs es un problema actual que se da por la expansión de la tecnología así pues según un estudio realizado por Catriona Morrison en el 2010 en el Instituto de Ciencias Psicológicas de la Universidad de Leeds, Reino Unido sobre la relación entre el uso excesivo de internet y la depresión donde fueron encuestados 1319 jóvenes y adultos, demostró que los que tienen adicción al internet son propensos a de sufrir de depresión en un 22,35%. (Morrison, 2010). Otro estudio realizado en ciudad de Kaohsiung (Taiwán) a 2.114 estudiantes (1.204 varones y 910 mujeres) con una edad media de 16-26 años revelo 338(17,9%) (242 hombres, 96 mujeres) eran adictos a Internet. Los adolescentes con adicción fueron sobre todo varones, estaban en los cursos superiores, principalmente para juegos en línea, los adolescentes con adicción a Internet tuvieron puntuaciones más elevadas en las escalas estudiadas. En el análisis de regresión se demostró que, en los varones, si las puntuaciones de las escalas de depresión, TDAH (Refleja los 18 síntomas diagnósticos de TDAH del DSM-IV puntuación entre 18-72.) aumentan, la posibilidad de adicción a Internet también aumenta. (Yen JY, 2010)

En este estudio para valorar depresión se utilizó el test de Hamilton para Depresión (ANEXO 12.3)

### **2.3.2 Trastornos de ansiedad**

La ansiedad es una reacción emocional normal necesaria para la supervivencia de los individuos y de nuestra especie. No obstante, las reacciones de ansiedad pueden alcanzar niveles excesivamente altos o pueden ser poco adaptativas en



determinadas situaciones, con sentimientos de temor a causas desconocidas, síntomas somáticos que indican una hiperactivación del sistema nervioso autónomo, en este caso la reacción deja de ser normal y se considera patológica. Existen distintos cuadros clínicos en los que la ansiedad es el síntoma fundamental. Entre ellos estaría el trastorno por crisis de angustia, en el que la ansiedad se presenta de forma episódica como palpitaciones, sensación de ahogo, inestabilidad, temblores o miedo a morir; el trastorno de ansiedad generalizada, existiendo un estado permanente de angustia; el trastorno fóbico, con miedos específicos o inespecíficos; el trastorno obsesivo-compulsivo, con ideas "intrusitas" y desagradables que pueden acompañarse de actos rituales que disminuyen la angustia de la obsesión; las reacciones de estrés agudo o postraumático; y los trastornos de adaptación a situaciones vitales adversas. (Morocho, 2009)

Entre los síntomas característicos de los Trastornos de Ansiedad difieren de los sentimientos habituales de nerviosismo e inquietud en que se manifiestan externamente como reacciones desproporcionadas y/o injustificadas ante estímulos o situaciones ambientales cotidianas, reacciones que escapan del control voluntario de la persona, tienen un carácter intenso y recurrente, generan incomodidad y malestar e interfieren significativa y negativamente en la vida de la persona en múltiples niveles.

Es importante mencionar que la ansiedad no es propia de un escenario, ya que se puede manifestar en el hogar, eventos sociales, deportivos y en empresas como el caso de la presente investigación y en casos de personas que adquieren una adicción. Resulta importante tomar en cuenta la existencia de una serie de estresores externos que intervienen y pueden complicar la situación: Relaciones familiares, problemas legales, problemas económicos, etc. (Belloch, 1996). El tratamiento se empieza con medidas generales como, eliminar alimentos estimulantes: cafeína, alcohol, tabaco. Técnicas de relajación, meditación, etc., afrontamiento de conflictos subyacentes. Continuamos con el tratamiento de las causas orgánicas, por uso de sustancias y enfermedades combinadas psiquiátricas, el tratamiento farmacológico (Morocho, 2009).



Según un estudio sobre Internet y psicopatología: el uso del chat y su relación con diferentes índices de psicopatología por F. Viñas, de la Universidad de Girona, España con una muestra de 1277 estudiantes universitarios de los cuales el 15% se conecta al internet cada día. En relación entre psicopatología y preferencia por el uso del Chat los alumnos presentan 13.3% de ansiedad. (Viñas, 2002). , En la misma línea, un estudio realizado por Yang (2001) con una muestra seleccionada de 1296 adolescentes de entre 12 y 19 años, halló que aquellos adolescentes que hacían un uso excesivo del ordenador presentaban ansiedad 8.7% de los casos (Blanco, 2002), Otro estudio realizado en Murcia en el 2002 demuestra que las personas con adicción al internet manifestaban una mayor ansiedad y disfunción social. (Vigo, 2002)

En este estudio para valorar la Ansiedad se realizó el Test de Hamilton Ansiedad (ANEXO 12.4)

### **2.3.3 Otros trastornos**

Otras de las patologías que puede producir la adicción a las TICs es la nomofobia, es el miedo irracional a no llevar el teléfono móvil, es la última de las enfermedades provocadas por las nuevas tecnologías. El término, que es una abreviatura de la expresión inglesa no-mobile-phone phobia, fue acuñado durante un estudio realizado por la Oficina de Correos del Reino Unido encargado al instituto demoscópico YouGov para estimar la ansiedad que sufren los usuarios de teléfonos móviles. De acuerdo a un estudio realizado en el Reino Unido en el 2011, refiere que alrededor del 58 % de los hombres y el 48 %de las mujeres sufre de la fobia, y un 9% adicional se siente estresado cuando sus móviles están apagados La adicción al móvil se traduce en una mayor frecuencia en el uso del teléfono en el envío y recepción de email, SMS, y MMS (además de otros programas como Whatsapp, BlackBerry Messenger), la consulta permanente de noticias y el mantenimiento o consulta de su teléfono móvil a la hora de dormir. Los adictos al móvil suelen presentar algunas características de personalidad comunes, como una baja autoestima, problemas con la aceptación del propio cuerpo y déficit en habilidades sociales y en resolución de conflictos (López, 2001).

### **3. HIPÓTESIS**

El uso excesivo de la tecnología de la información y Comunicación provoca una mayor frecuencia de alteraciones en el estado de ánimo entre las más comunes depresión y ansiedad.

### **4. OBJETIVOS**

#### **4.1 Objetivo general**

- Determinar la prevalencia de depresión y ansiedad y su asociación con adicción a las TICs en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas

#### **4.1 Objetivos específicos**

1. Establecer la prevalencia de adicción a las TICs en los estudiantes de las escuelas de Medicina, Enfermería y Tecnología Médica en la Facultad de Ciencias Medicas
2. Determinar la prevalencias de ansiedad y depresión
3. Comparar la prevalencia de ansiedad y depresión en estudiantes con adicción a las TICs y con los que no presentan dicha adicción.

## **5. METODOLOGÍA**

### **5.1 Tipo de estudio**

Se trató de una investigación analítica de tipo transversal realizada en una muestra representativa por conglomerado en la “Facultad de Ciencias Médicas en las Escuelas de Medicina, Tecnología Médica y Enfermería”. Para seleccionar la muestra enumeramos todos los cursos en orden posteriormente utilizamos el software [www.randomization.com](http://www.randomization.com) obteniendo los números de los cursos que se aplicó el Test.

### **5.2 Universo y muestra**

El universo estuvo comprendido por todos los estudiantes matriculados y que asistan regularmente a clases durante el año lectivo septiembre 2012 – julio 2013, de la Facultad de Ciencias Médicas, escuelas de Medicina, Tecnología Médica y Enfermería.

El cálculo de la muestra fue realizado teniendo en cuenta los siguientes parámetros:

- Tamaño de la población de 3359 estudiantes
- Frecuencia esperada del 9,6% prevalencia de adicción a las TICs
- Precisión del 3%,
- Nivel de confianza del 95%,

Muestra de 334 estudiantes

### **5.3 Unidad de análisis y observación**

Fueron los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca que estén matriculados y asistan regularmente a clases durante el año lectivo Septiembre 2012-Julio 2013. A quienes se les aplicó el Test de Adicción



basado en los criterios de diagnóstico del DSM IV y Test de Hamilton para depresión y ansiedad.

#### **5.4 Variables**

**Variable dependiente:** trastornos del estado de ánimo diagnosticados según el test de Hamilton, es decir Depresión o Ansiedad.

**Variable independiente:** Adicción a las TICs evaluada según el DSM IV

**Variables de control:** Edad y sexo.

#### **5.5 Operacionalización de variables (Ver anexo 12.6)**

#### **5.6 Criterios de inclusión**

Todos los estudiantes de ambos sexos y de todas las edades, de la Facultad de Ciencias Médicas: Escuela de Medicina, Tecnología Médica y Enfermería matriculados durante el año lectivo septiembre 2012– julio 2013 que estén asistiendo regularmente a clases y que den su consentimiento informado.

#### **5.7 Criterios de exclusión**

Los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas que tengan diagnóstico de depresión y ansiedad por otras razones ajenas a las TICs

#### **5.8 Procedimientos para la recolección de información, instrumentos a utilizar y métodos para el control y calidad de los datos.**

La información requerida para este trabajo fue recolectada mediante un formulario de recolección de datos, donde se encontró contenido el Test de Adicción según los criterios de diagnóstico del DSM IV (anexo 3), Test de Hamilton para depresión y ansiedad (anexo 1 y 2 respectivamente) previamente validados; que fueron aplicados a los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas en sus escuelas de Medicina, Tecnología Médica y Enfermería de la Universidad de



Cuenca, por personal debidamente capacitado, se aplicó a una muestra de estudiantes seleccionados al azar previa instrucción.

Para detectar que los estudiantes no tengan depresión por otras causas ajenas al estudio se adjuntó una pregunta al Test de Hamilton, y se excluyó a los estudiantes que tenían esas causales y se eligió a los alumnos del número subsecuente de la lista hasta completar la muestra. Todas las encuestas que se encuentran en los anexos fueron llevadas a cabo al mismo tiempo para garantizar la calidad de los resultados.

El proceso de validación de las herramientas de recolección de datos fue realizado en un número inferior de estudiantes y en una población de similares características a la estudiada, obteniéndose un valor de alfa de Cronbach de 0,82.

Los datos fueron recogidos exclusivamente por las autoras de la investigación, siempre atentas al momento de este proceso para resolver cualquier inquietud o inconveniente con los formularios.

### **5.9 Métodos para garantizar los aspectos éticos.**

Inicialmente se visitó al Decano de la Facultad de Ciencias Médicas para la entrega del oficio que nos proporcionó el permiso correspondiente. Se realizó anticipadamente el respectivo consentimiento informado y se los entregó antes de la investigación a los estudiantes que conformen el grupo a investigar siempre y cuando accedan al mismo.

A cada estudiante, se le explicó los objetivos del estudio y el procedimiento de recolección de la información, manifestando que no existirá riesgo alguno para su persona en la realización de la misma, garantizando la confidencialidad de la información. La recolección de los datos se llevó a cabo en un ambiente de privacidad (aulas de la institución). Se garantizó por parte de las investigadoras, la confidencialidad de la información recabada en el formulario, así como el respeto absoluto de los derechos de los encuestados. El beneficio de la



participación fue el facilitar la implementación de programas de intervención desarrollado por alumnos y profesores de la Universidad de Cuenca.

## **6. Plan de análisis de resultados**

Los datos recolectados, se los agrupo en cuadros estadísticos, el análisis fue analítico de tipo transversal. Para esto se utilizó el programa SPSS y Microsoft Excel 2010.

Las medidas estadísticas que utilizamos son la razón de prevalencia (RP) y el intervalo de confianza (95% de confianza), basándonos en la relación:  $> 1$  factor de riesgo,  $< 1$  factor protector e igual a 1 no existe relación.

En el desarrollo de la tabulación de datos son los porcentajes que fueron representados a través de tablas simples y de doble entrada para conseguir los resultados que se plantearon en los objetivos y gráficos según la naturaleza de cada variable. Para ver la asociación entre adicción y los trastornos de la ansiedad utilizamos el cuadro de razón de prevalencia con un intervalo de confianza al 95%:

## 7. RESULTADOS

### 7.1 Características demográficas de la población

Tabla 1. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según características demográficas. Cuenca 2013.

Característica	n=334	%
<b>Edad*</b>		
< 19 años	18	5,4
19-22 años	236	70,7
23-26 años	70	21
> 26 años	10	3
<b>Sexo</b>		
Masculino	134	40,1
Femenino	200	59,9
<b>Procedencia</b>		
Azogues	33	9,9
Cañar	22	6,6
Cuenca	220	65,9
Estudiante extranjero	4	1,2
Otra procedencia	55	16,5
<b>Ciclo que cursa</b>		
Séptimo ciclo	124	37,1
Quinto ciclo	98	29,3
Octavo ciclo	53	15,9
Tercer ciclo	23	6,9
Segundo ciclo	22	6,6
Primer ciclo	7	2,1
Sexto ciclo	4	1,2
Cuarto ciclo	3	0,9
<b>Carrera que cursa</b>		
Medicina	178	53,3
Enfermería	120	35,9
Tecnología Médica	35	10,5
Odontología	1	0,3
<b>Estado civil</b>		
Soltero/a	291	87,1
Casado/a	26	7,8
Unión libre	10	3
Divorciado	5	1,5
Viudo	2	0,6

\*Media de edad= 21,58 años, \*Desviación estándar= 2,09 años

Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Las autoras



La tabla 1 nos indica la distribución de la población en estudio según características demográficas, en lo referente a la edad se encontró una media de 21,58 años con una desviación estándar de 2,09; el intervalo de edad comprendido entre los 19-22 años fue el de mayor prevalencia con el 70,7% mientras que los estudiantes de más de 26 años fueron los menos frecuentes con un 3%.

El sexo de mayor prevalencia fue el Femenino con el 59,9% y el masculino con el 40,1%.

En lo que a la procedencia se refiere el 65,9% de la población procede de la Ciudad de Cuenca, los estudiantes extranjeros fueron la minoría con un 1,2%.

El Séptimo ciclo fue el que más estudiantes abarcó con el 37,1% del total, mientras que los estudiantes de cuarto ciclo representaron el 0,9%; la carrera de mayor población fue Medicina con el 53,3%.

Los estudiantes solteros fueron los más numerosos en esta población con el 87,1% mientras que los estudiantes viudos representaron el 0,6%.

## 7.2 Características de la vivienda familiar

Tabla 2. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según características de la vivienda familiar. Cuenca 2013.

<b>Característica</b>	<b>n=334</b>	<b>%</b>
<b>Tipo de vivienda</b>		
Casa	235	70,4
Departamento	71	21,3
Cuarto	20	6
Media agua	8	2,4
<b>Tenencia de vivienda</b>		
Propia sin hipoteca	172	51,5
Arrendada	109	32,6
Propia con hipoteca	31	9,3
Cedida	22	6,6
<b>Material de construcción</b>		
Ladrillo o bloque (urbana)	290	86,8
Ladrillo o bloque (rural)	29	8,7
Adobe o similar (urbana)	14	4,2
Adobe o similar (rural)	1	0,3

*Fuente: Formulario de recolección de datos*

*Elaborado por: Las autoras*

Las condiciones de la vivienda estudiadas presentaron los siguientes resultados: el tipo de vivienda de mayor prevalencia fue la casa con el 70,4%; en el 51,5% de la población la tenencia de la vivienda fue propia sin hipoteca y en lo referente al material de construcción el ladrillo o bloque (urbana) fue el de mayor uso con el 86,8%.

### 7.3 Características de tecnologías de la información y comunicación

Tabla 3. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según características de tecnologías de la información y comunicación. Cuenca 2013.

TICS	n=334	%
<b>Número de líneas telefónicas que posee</b>		
1	209	62,6
2	61	18,3
0	54	16,2
3	9	2,7
4	1	0,3
<b>Número de líneas celulares en la familia</b>		
3	90	26,9
4	72	21,6
2	56	16,8
1	51	15,3
5	32	9,6
6	20	6
0	8	2,4
8	3	0,9
7	2	0,6
<b>Disponibilidad de TV cable</b>		
Si	135	40,4
No	199	59,6
<b>Disponibilidad de servicio de internet</b>		
Si	241	72,2
No	93	27,8

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Las autoras

El 62,6% de la población posee al menos una línea telefónica en el hogar; la media de líneas telefónicas se ubicó en 1,08 con una desviación estándar de 0,688 líneas; mientras que la mayoría de la población posee al menos 3 líneas de telefonía celular con una media de 3,11 líneas y con una desviación estándar de 1,56 líneas el 40,4% de la población posee servicio de TV cable y el 72,2% servicio de internet.



## 7.4 Prevalencia de adicción a las TICS

Tabla 4. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según prevalencia de adicción a TICS. Cuenca 2013.

<b>Adicción a las TICS</b>	<b>No.</b>	<b>%</b>
Ausente	210	62,9
Presente	124	37,1
<b>Total</b>	<b>334</b>	<b>100,0</b>

*Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Las autoras*

La prevalencia de adicción a las TICs fue de 37,1%.

## 7.5 Prevalencia de trastornos del estado de ánimo

Tabla 5. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según prevalencia de trastornos del ánimo. Cuenca 2013.

<b>Trastorno del estado de ánimo</b>	<b>n=334</b>	<b>%</b>
<b>Depresión</b>		
Presente	61	18,3
Ausente	273	81,7
<b>Ansiedad</b>		
Presente	133	39,8
Ausente	201	60,2

*Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Las autoras*

La prevalencia de depresión en la población estudiantil se ubicó en 18,3% mientras tanto la prevalencia de ansiedad fue del 39,8%.

## 7.6 Adicción a las TICS y asociación con edad y sexo

Tabla 6. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según adicción a las TICS y asociación con edad y sexo.

Cuenca 2013.

VARIABLES	Adicción a las TICS						Chi cuadrado	Valor de p
	SI		NO		Total			
	N°	%	N°	%	N°	%		
<b>Edad</b>								
< 19 años	13	72,2	5	27,8	18	5,4	12,94	0,005
19-22 años	86	36,4	150	63,6	236	70,7		
23-26 años	24	34,3	46	65,7	70	21		
> 26 años	1	10	9	90	10	3		
<b>Sexo</b>								
Masculino	59	44	75	56	134	40,1	4,57	0,033
Femenino	65	32,5	135	67,5	200	59,9		

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Las autoras

Según la edad de la población en los estudiantes < 19 años de edad la prevalencia de adicción a las TICS fue del 72,2%; posteriormente observamos una tendencia decreciente de la adicción a las TICs según aumenta la edad en los estudiantes > 26 años de edad la prevalencia de TICs fue del 10% siendo la menor registrada; estas diferencias fueron estadísticamente significativas (valor de  $p < 0,05$ ).

La prevalencia de adicción a las TICS fue mayor en el sexo masculino con el 44% versus el 32,5% encontrado en el sexo femenino; se encontró asociación entre el sexo y la adicción a las TICS con un valor de  $p < 0,05$ .

La edad y el sexo se asocian con la presentación de adicción a las TICs con un valor de chi cuadrado significativo (ver tabla).

## 7.7 Depresión y adicción a las TICS

Tabla 7. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según adicción a las TICS y depresión. Cuenca 2013.

VARIABLES	Depresión								
	SI		NO		Total		RP	IC 95%	Valor de p
	N°	%	N°	%	N°	%			
<b>Adicción a las TICS</b>									
Presente	37	29,8	87	70,2	124	37,1	2,61	1,64-4,15	0,00
Ausente	24	11,4	186	88,6	210	62,9			
Total	61	18,3	273	81,7	334	100			

Fuente: Formulario de recolección de datos

Elaborado por: Las autoras

En los estudiantes que presentaron adicciones a las TICS la prevalencia de depresión alcanzó un 29,8% mientras que en los estudiantes que no presentaron adicciones a las TICS la prevalencia de depresión fue menor y se ubicó en un 11,4%; analizando la razón de prevalencia encontramos que el poseer adicción a las TICS aumenta el riesgo de depresión en 2,61 veces (IC 95% 1,64-4,15) en comparación con estudiantes que no presentaron adicción con un valor de  $p < 0,05$ .

## 7.8 Ansiedad y adicción a las TICS

Tabla 8. Distribución de 334 estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca según adicción a las TICS y ansiedad. Cuenca 201

VARIABLES	Ansiedad								RP	IC 95%	Valor de p
	SI		NO		Total						
	N°	%	N°	%	N°	%					
<b>Adicción a las TICS</b>											
Presente	70	56,5	54	43,5	124	37,1	1,88	1,45-2,44	0,00		
Ausente	63	30	147	73,1	210	62,9					
Total	133	39,8	201	60,2	334	100					

*Fuente: Formulario de recolección de datos  
Elaborado por: Las autoras*

En los estudiantes con adicciones a las TICS se encontró que la prevalencia de ansiedad es mayor que en los estudiantes sin adicciones; 56,5% versus 30% respectivamente; además analizando el riesgo observamos que la adicción a las TICS aumenta el riesgo de ansiedad en 1,88 veces (IC 95% 1,45-2,44) en comparación con la población que no es adicta a las TICS con un valor de  $p < 0,05$ .



## 8. PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

**PROBLEMA A ABORDAR: ADICCIÓN A LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN Y SU ASOCIACIÓN CON TRASTORNOS DEL ESTADO DE ÁNIMO EN ESTUDIANTES DE LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE CUENCA.**

### 8.1 IDENTIFICACIÓN DE LA PROPUESTA

**País:** Ecuador

**Región:** Austro del país

**Provincia:** Azuay

**Sector:** Cuenca- Área Urbana- Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

**Título de propuesta:** Diagnóstico oportuno de la adicción a las TICs disminución de su prevalencia y de depresión y ansiedad en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas.

**Problema sanitario principal:** Prevalencia elevada de adicción a las TICs en estudiantes universitarios y su influencia en la aparición de trastornos del estado de ánimo.

**Línea estratégica:** Incorporación al programa de las distintas autoridades con poder de intervención: autoridades universitarias, autoridades de los servicios de Salud y gubernamentales. Así como incorporación de familiares de los estudiantes integración adecuada entre los involucrados, búsqueda de nuevos profesionales: médicos familiares que se integren al equipo multidisciplinario.

**Periodo:** Programa continuo en el tiempo, desde el 2013



## 8.2 JUSTIFICATIVOS

<p style="text-align: center;"><b>DIAGNOSTICO DE ADICCIÓN A LAS TICs</b></p> <p>La prevalencia de adicción a las TICs se ubicó en un 37,1% en la población estudiantil, estos comportamientos se ven asociados a mayor riesgo de desarrollar ansiedad y depresión.</p>	<p style="text-align: center;"><b>POBLACIÓN IDENTIFICADA</b></p> <p>Las prevalencias de depresión y ansiedad en la población en estudio superó fueron de 18,3% y 39,8% respectivamente y se asoció con la presencia de adicción a las TICs.</p>
<p style="text-align: center;"><b>DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA</b></p> <p>Las prevalencias de depresión y ansiedad en la población estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas es elevada y se asocia con adicción a las Tics.</p> <p>La adolescencia es una población en riesgo y los trastornos de la afectividad afectan la salud mental de los estudiantes, trae consigo consecuencias irreversibles para su vida adulta.</p> <p>No se cumplen con los derechos de los estudiantes.</p> <p>En la mayoría de los casos la adicción a las TICs y trastornos afectivos son confundidos con comportamientos normales lo que provoca una falta de diagnóstico y por ende la falta de intervención, además se detecta un sub diagnóstico.</p>	<p style="text-align: center;"><b>DETERMINANTES</b></p> <p>Los estudiantes que presenten adicción a las TICs , necesitan una intervención integral de diagnóstico y tratamiento oportuno individual y familiar.</p> <p>Los trastornos afectivos son más frecuentes en el grupo mencionado, por lo tanto el manejo debe ser realizado por un equipo multidisciplinario.</p>



## 8.3 PROYECTO DE INTERVENCIÓN

### 8.3.1 Identificación de la estrategia de intervención

**8.3.1.1 Capacitación:** En la mayoría de los casos de adicción a las TICs así como los trastornos afectivos: depresión y ansiedad son sub diagnosticados o no son diagnosticados por el personal sanitario, por lo tanto se debe capacitar al personal que se involucra con los estudiantes de manera frecuente: esto incluye profesores, psicólogos de las instituciones educativas, médicos familiares de las instituciones públicas y privadas. De esta manera realizar un diagnóstico precoz de adicción a las TICs y depresión y ansiedad.

Es necesario contar con personal capacitado para el tratamiento de estas patologías así como de los factores asociados en la Universidad de Cuenca que participativamente colaboren en el diagnóstico y tratamiento de la patología.

**8.3.1.2 Actividades con promotores de salud:** Es imprescindible que el tema sea evidenciado por la población estudiantil, los promotores de salud deben contribuir con el proceso desde su posición, es importante contar con personas con poder de decisión.

**8.3.1.3 Actividades con profesores y autoridades educativas:** Los profesores y autoridades deben comprometerse con brindar las facilidades de atención a los otros actores así como brindar apoyo a los estudiantes afectados ya sea con adicción a las TICs o depresión y/o ansiedad, es importante lo anteriormente descrito tomando en cuenta que es con estas personas que los estudiantes pasan gran parte de su tiempo a parte del hogar.

**8.3.1.4 Actividades a desarrollar en el centro educativo:** La Facultad es pieza fundamental en el desarrollo del proyecto, su participación o no condicionará el proceso de intervención, la Facultad debe ser participante activa de la intervención.



## **8.4 Objetivos**

### **8.4.1 Objetivo general**

- Disminución de la prevalencia de adicción a las TICs y trastornos afectivos: depresión y ansiedad en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca.

### **8. 4.2 Objetivos específicos**

- Implementar una conducta de vigilancia continua de la adicción a las TICs y los trastornos afectivos.
- Integrar este proyecto con otros que busquen mejorar la salud mental de los estudiantes universitarios.
- Fomentar el trabajo interinstitucional para el tratamiento del problema y lograr que se cumplan con los objetivos y generen recursos para el término adecuado y mantenimiento del proyecto.

### **8. 4.3 Meta**

- Considerar a la población estudiantil de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca como población en riesgo, realizar un diagnóstico oportuno de adicción a las TICs así como de depresión y ansiedad, incentivar a las autoridades respectivas a que se realice el tratamiento correspondiente con la participación de las autoridades de las instituciones sanitarias, de educación y la comunidad.



## 8. 5 Actividades

<b>ACTIVIDAD</b>	<b>ACCIÓN</b>	<b>MEDIOS</b>	<b>INVOLUCRADOS</b>
Diagnóstico de adicción a las TICs	Tamizaje	Formulario de recolección de datos según criterios del DSM-IV	Personal capacitado en el manejo de estos criterios. Todos los estudiantes universitarios.
Diagnóstico trastornos afectivos	Tamizaje de trastornos afectivos	Test para depresión y ansiedad de Hamilton.	Personal capacitado en el manejo del Test y se puede aplicar a todos los universitarios..
Efectores	Aplicación del test por personal capacitado.	Médicos Psicólogos Profesores Personal entrenado	Todos los universitarios de la Facultad.
Evaluación de resultados obtenidos	Entrevista con médico general para universitarios que presenten anomalías	Reevaluación por psiquiatra.	Profesionales de la salud, universitarios con comportamientos adictivos y/o de ansiedad/depresión.
Informe a los involucrados, generación de propuesta de intervención , tratamiento y/o	A través de entrevista y/o consulta médico-paciente y familiares,	Informe del tipo de intervención y manejo a implementar.	Efectividad en las tareas encomendadas, intervención eficiente con el 100% de la

terapia	explicación de patología afectiva encontrada y propuesta de soluciones.		participación de los beneficiarios e involucrados.
Evaluación de la intervención	Informes permanentes de los avances.	Re-evaluación con la herramienta Hamilton y criterios DSM-IV para adicciones consulta con psicólogo y/o psiquiatra.	Todos los universitarios y familias en tratamiento y/o intervención.

## 8.6 Recursos

### 8. 6.1 Recursos humanos

- Psiquiatras y/o Psicólogos.
- Médicos, enfermeras, auxiliares.
- Personal administrativo de las instituciones participantes.
- Autoridades participantes y con poder de decisión.
- La población universitaria en general.

### 8.6.2 Recursos económicos

Los cuales deben ser provistos por el Estado para uso de remuneraciones, costos de terapia, impresión de documentos, elaboración de informes, asistencia social, medicación y todos los insumos necesarios para desempeñar esta labor que le



corresponde totalmente al gobierno por su responsabilidad sobre la salud mental como derecho inapelable.

### **8.7 Supuesto general de la intervención**

La adicción a las TICS y los trastornos afectivos en estudiantes universitarios debe ser una prioridad para la población y debe ser una tarea a desarrollar de manera frecuente y continuada en el tiempo, un diagnóstico adecuado de esta patología y sus factores asociados es prioritario, el cambio y control de los factores de riesgo es una tarea que requiere más tiempo de ejecución, pues reviste más tiempo de intervención para el cambio de actitudes.

## 9. DISCUSIÓN

La evolución de la accesibilidad a las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, está produciendo un intenso cambio cultural para el conjunto de la humanidad. La posibilidad de acceso a la información, prácticamente en tiempo real, independientemente del lugar donde se produce el hecho, supone sin duda una base fundamental de la llamada “globalización” y produce un cambio de dimensiones tanto en lo cultural como en lo social. Podríamos decir que, de alguna manera, se produce a través de las nuevas tecnologías una cierta “democratización” referida a la capacidad de acceder a información y conocimientos de los que antaño sólo una minoría podían disfrutar. (Zuriñe et al, 2008)

Bajo este marco, se desarrolló la presente investigación con el fin de determinar la prevalencia de adicciones a las TICS y su asociación entre este tipo de adicción y los trastornos del estado de ánimo, en adolescentes estudiantes universitarios.

La prevalencia de adicciones a las TICS en la población en estudio alcanzó el 37,1%; al respecto es variable el valor expuesto por estudios sobre el tema; Caplan (2003) y Charlton (2002) exponen que la prevalencia de adicciones al internet oscila entre el 6% y 66,4% aunque este valor es únicamente para el internet y no contempló todos los componentes de las TICS es evidente que la variabilidad según las poblaciones de este tipo de adicciones es elevado, la prevalencia encontrada en nuestra población se sitúa entre un punto medio de los rangos establecidos por estos autores.

En las encuestas a estudiantes, donde responden todos los miembros del grupo seleccionado, el porcentaje de personas que se consideran adictas es menor que en los estudios con muestras auto-seleccionadas, entre el 4 % y el 18% según Lavin y Yuen (2004). Como observamos nuestra prevalencia de adicción a las TICS en comparación con lo expuesto por estos autores, sin embargo se debe mencionar que las diferencias se pueden deber a la variabilidad poblacional y la metodología y/o instrumentos de diagnóstico, pues se ha evidenciado que al ser



más restrictivos con los criterios de diagnóstico disminuye la prevalencia de las TICS.

Según la Confederación Andaluza de Asociaciones de Madres y Padres del Alumnado por la Educación Pública (2011) cita que según el estudio realizado por la fundación Pfizer (2009), el 98 por ciento de los jóvenes españoles de 11 a 20 años es usuario de Internet. De ese porcentaje 7 de cada 10 afirman acceder a la red por un tiempo diario de, al menos, una hora y media, pero sólo una minoría (en torno al 3% o al 6%) hace un uso abusivo de Internet, esta realidad contribuye a la creación de adicción a las TICs y al ser el internet de fácil acceso y con variado contenido aumenta el riesgo de patologías adictivas, en este estudio no se evaluó por separado el impacto del internet, sin embargo ante la alta prevalencia de adicción es de esperar que este factor sea influyente en nuestros jóvenes.

Estévez (2009) estimó una prevalencia de adicción al internet del 3,7% en adolescentes españoles; mientras que Las tasas reportadas de prevalencia del consumo problemático de teléfono móvil en los estudios españoles varían desde el 2,8% hasta un 10,4% según Jenaro et al (2007). Como podemos observar la prevalencia de adicciones a las TICS es menor a la observada en nuestra población, recalcando las diferencias metodológicas de los estudios.

Este tipo de adicciones trae consigo la generación de nuevos riesgos, la Oficina del Defensor del Menor Española en colaboración con la ONG Protegeles, en 2005 publicó, que un 37% de los menores que se conectan a Internet de forma habitual reconoce sentir la necesidad de conectarse a Internet con frecuencia; un 33 % de los que afirman sentir la necesidad de conectarse con frecuencia entran en páginas de pornografía y un 40% en páginas de violencia; un 47% de los menores que reconoce sentir la necesidad de conectarse entra con frecuencia en los chats, haciéndose pasar por una persona de sexo opuesto; un 28% reconoce que los videojuegos le quitan tiempo de estudio; 1 de cada tres menores, un 38% con teléfono móvil afirma desarrollar intranquilidad e incluso ansiedad cuando se ve obligado a prescindir de su móvil y por último un 11 % afirma haber llegado a engañar o mentir a sus padres e incluso a sustraer dinero, para poder recargar su saldo. (Serrano, 2011)

La prevalencia de depresión en esta población se determinó en un 18,3%; esta prevalencia es muy parecida a la encontrada por Martínez et al (2006) quienes en una población de adolescentes encontraron un valor de depresión del 18,6% y aunque en este estudio no se utilizó la misma escala de valoración de depresión que en nuestro estudio se evidencia que en ambas poblaciones la depresión se presenta casi con la misma frecuencia.

Otro estudio llevado a cabo por Monterzino (2006) también en adolescentes encontró una prevalencia del 26% y cita prevalencias reportadas de hasta el 33% dejando en evidencia el alto porcentaje de adolescentes afectados por esta patología; estos valores son superiores a los reportados en nuestra población.

En los estudiantes que presentaron adicciones a las TICS la prevalencia de depresión alcanzó un 29,8% mientras que en los estudiantes que no presentaron adicciones a las TICS la prevalencia de depresión fue menor y se ubicó en un 11,4%; analizando la razón de prevalencia encontramos que el poseer adicción a las TICS aumenta el riesgo de depresión en 2,61 veces (IC 95% 1,64-4,15) en comparación con estudiantes que no presentaron adicción.

Según un reciente estudio publicado en la revista *Psychopathology* los usuarios compulsivos de Internet que tienden a tener más interacción social virtual (salas de chat y redes sociales online) que real, podrían sufrir depresión. El estudio se presenta como el primero de gran alcance entre la juventud occidental sobre ciberadicción y depresión. Del grupo objeto de estudio el 1,2% fueron clasificados como adictos a Internet y mostraron una incidencia más alta de depresiones moderadas o graves. El estudio también concluyó que los usuarios más jóvenes presentan una mayor probabilidad de ser adictos, con una edad media de 18 años entre los adictos detectados en el estudio.

La prevalencia de ansiedad en esta población fue del 39,8%; Mardomingo (2005) cita en su trabajo que Las tasas de prevalencia de los trastornos de ansiedad en los niños y adolescentes son del 9-21%, La ansiedad de separación afecta al 3-5% de los niños y al 2-4% de los adolescentes y la ansiedad excesiva al 4%. Las tasas



de prevalencia de otros trastornos de ansiedad, fundamentalmente estudiados en el adulto, aún no están claramente establecidas en los niños. Se cree que el trastorno de angustia afectaría al 0,8% y las fobias específicas al 1,5-3% aproximadamente.

Por otro lado Ruiz y Lago (2005) estiman que los trastornos de ansiedad (TA) son los trastornos psiquiátricos más frecuentes en niños, con una prevalencia estimada que oscila según los estudios entre el 9-21%, significando un problema de salud importante en la población infantojuvenil; en ambos casos revisados encontramos que en nuestra población la prevalencia de ansiedad es mayor a la reportada, tal vez por la inclusión de estudiantes de mayor edad en nuestro estudio.

En los estudiantes con adicciones a las TICS se encontró que la prevalencia de ansiedad es mayor que en los estudiantes sin adicciones; 56,5% versus 30% respectivamente; además analizando el riesgo observamos que las adicciones a las TICS aumentan el riesgo de ansiedad en 1,88 veces (IC 95% 1,45-2,44) en comparación con la población que no es adicta a las TICS con un valor de  $p < 0,05$ . Investigadores de la Organización Internacional del Trabajo y expertos de la Unión Europea advirtieron sobre los trastornos a la salud y la causa de ansiedad que sufren las personas que por causas laborales se ven obligadas a permanecer conectadas a internet 24 horas los siete días de la semana. (Internacional Business Times, 2013).

Una de las limitaciones de las tecnologías de la información y la comunicación, según Meneses (2007) es la ansiedad, la rápida incursión de este tipo de tecnologías indudablemente afecta el ánimo de los adolescentes, la ansiedad es una consecuencia previsible de estas tecnologías, la dependencia al internet, celulares etc. provoca estrés y ansiedad ante su uso y su ausencia.

Se estima en nuestra población que las prevalencias de adicción a las TICS, depresión y ansiedad son elevadas; además este tipo de adicciones aumentan el riesgo de desarrollar estos trastornos del estado de ánimo



## 10. CONCLUSIONES

- La prevalencia de adicción a las tecnologías de la información y comunicación en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca es de 37,1%.
- Las prevalencias de ansiedad y depresión fueron de 39,8% y 18,3% respectivamente.
- La prevalencia de depresión y de ansiedad fue mayor en estudiantes con adicción a las TICS.
- La adicción a las TICS aumenta el riesgo de depresión en 2,61 veces (IC 95% 1,64-4,15) y el riesgo de ansiedad en 1,88 veces (IC 95% 1,45-2,44).
- Se acepta la hipótesis que menciona que el uso excesivo de las TICS provoca una mayor frecuencia de alteraciones del estado de ánimo entre las más comunes depresión y ansiedad.



## 11. RECOMENDACIONES

- Se ha demostrado como el abuso del uso de las TICS aumenta el riesgo de enfermedad mental en los estudiantes universitarios se recomienda acciones intervencionistas como detección precoz de este tipo de adicciones y control de sus factores asociados para disminuir la adicción a estas tecnologías y por ende el riesgo de depresión y ansiedad.
- El estudio de las tecnologías de la información y la comunicación debe ser un proceso dinámico y se debe actualizar de manera constante, se recomienda continuar con otros estudios sobre la temática.

## 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cruzado L, Matos L y Kendall R. Adicción a internet: Perfil clínico y epidemiológico de pacientes hospitalizados en un instituto nacional de salud mental. *Rev Med Hered.* [online]. oct./dic 2006, vol.17, no.4 [citado 31 Enero 2012], p.196-205. Disponible en la World Wide Web: <[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1018-130X2006000400003&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1018-130X2006000400003&lng=es&nrm=iso)>. ISSN 1018-130X.
2. Yoshimitsu Takahashi, MS; Chiyoko Uchida, MD, PhD; Koichi Miyaki, MD, PhD; Michi Sakai, MPH; Takuro Shimbo, MD, Takeo Nakayama, MD, PhD, Potential Benefits and Harms of a Peer Support Social Network Service on the Internet for People With Depressive Tendencies: Qualitative Content Analysis and Social Network Analysis, *JMIR*, Kyoto University School of Public Health, Japon, (online). 2009, vol. 11, No 3 [citado 31 Enero 2012]. Disponible en la World Wide Web: <http://www.jmir.org/2009/3/e29/>
3. Cevallos María del Carmen, “Jóvenes y celulares: las razones de su uso y abuso”, Universidad de las Americas, Cordinadora del laboratio de medios, informe final, Quito, Ecuador, Febrero de 2009, Disponible en la World Wide Web: <http://www.ciespal.net/ciespal/images/docu/produccionacademica/Informe%20celulares.pdf>
4. Robles Liceaga Armando, TICs en la educación. Desventajas y/u Obstáculos, Visiones y tendencias educativas Frontera, VI encuentro Internacional Educared 2011, Agosto 18, 2011, 07:53am, Disponible en la World Wide Wen: <http://encuentro2011.educared.org/forum/topics/tics-en-la-educaci-n-desventajas-y-u-obst-culos>
5. Bitran Colodro Jose, Trastornos del Animo, Boletin de la escuela de Medicina, Ponificia Universidad Catolica de Chile, Vol. 24, No 2, 1995, disponible en la World Wide Web: <http://escuela.med.puc.cl/publ/boletin/Psiquiatria/TrastornosAnimo.html>



6. Morocho Malla Ismael, 2009, *Psiquiatría General*, Facultad de Ciencias Médicas, Graficas Hernandez, Cuenca-Ecuador pag. 40-41, 77-82, 89-98.
7. Pinède, Nathalie y Lise Vieira. 1997. Les enseignants-chercheurs et l'information électronique: l'exemple des Universités de Bordeaux. En *Bulletin des bibliothèques de France*. Vol. 42, no. 6, 62-65.
8. Juset T. García Navia y Elio M. Rosete Gamboa, *Tratamiento Farmacológico de la Depresión Mayor*, *Rev Med Gen (online)*, 2002, Cuba, Disponible en la World Wide Web: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18\\_3\\_02/mgi09302.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18_3_02/mgi09302.htm).
9. Lamour Moreno, M.: *El uso de las tecnologías de la informática y la comunicaciones (TIC) en la formación de una cultura de estilos de vida sanos de los adolescentes*, en *Contribuciones a las Ciencias Sociales*, julio 2011. Disponible en la World Wide Web [www.eumed.net/rev/cccss/13/](http://www.eumed.net/rev/cccss/13/)
10. Navarro Á e Rueda G. Adicción a Internet: revisión crítica de la literatura. *rev.colomb.psiquiatr.* [online]. 2007, vol.36, n.4 [citado 2012-01-31], pp. 691-700 . Disponible em: <[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-74502007000400008&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-74502007000400008&lng=pt&nrm=iso)>. ISSN 0034-7450.
11. Catriona M. Morrison, Helen Gore, *The Relationship between Excessive Internet Use and Depression: A Questionnaire-Based Study of 1,319 Young People and Adults*, *International Journal of Descriptive and experimental Psicopatología*, Vol 43, No. 2, 2010, University of Leeds, Leeds, UK, Disponible en <http://content.karger.com/produktedb/produkte.asp?doi=277001>
12. Viñas, F.\*; Villar, E.\*; Caparrós, B.\*; Juan, J.\*; Perez, I.\*; Cornellá, M.\*\*,  
**INTERNET Y PSICOPATOLOGÍA: EL USO DEL CHAT Y SU RELACIÓN**



- CON DIFERENTES ÍNDICES DE PSICOPATOLOGÍA, 3er congreso Virtual de psiquiatría, Universidad de Girona, Espana, 2002. Disponible en la World Wide Web: [http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/bitstream/10401/1933/1/interpsiquis\\_2002\\_4837.pdf](http://www.psiquiatria.com/bibliopsiquis/bitstream/10401/1933/1/interpsiquis_2002_4837.pdf)
13. Blanco Manuel de Gracia, Marc Vigo Anglada, Maria Jose Fernandez, Maria Marcó Arborez “Problemas conductuales con el uso del internet ” Anales Psicologia diciembre vol/18 numero 002 , 2002, Universidad de Murcia Espana . Disponible en la World Wide Web: [http://www.um.es/analesps/v18/v18\\_2/06-18\\_2.pdf](http://www.um.es/analesps/v18/v18_2/06-18_2.pdf)
14. Yen JY, Ko CH, Yen CF, Wu HY, Yang MJ. The comorbid psychiatric symptoms of Internet addiction: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD), Depression, Social Phobia, and Hostility. J Adolesc Health. 2007;41:93-8. Disponible: [http://www.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/\\_LLP3k9qgzlh7aNQBia dwmTzciuGJ85Hf\\_vjApq5vkn7kVVR2Sf0zHcrH-Dmhw31j5e-bY0fLxXe9MgQxcBm0ZJQ](http://www.evidenciasenpediatria.es/DetalleArticulo/_LLP3k9qgzlh7aNQBia dwmTzciuGJ85Hf_vjApq5vkn7kVVR2Sf0zHcrH-Dmhw31j5e-bY0fLxXe9MgQxcBm0ZJQ)
15. Vigo Anglada Marc, Manuel de Gracia Blanco, Maria Jose Fernandez, Maria Marcó Arborez “Problemas conductuales con el uso del internet ” Anales Psicologia diciembre vol/18 numero 002 , Universidad de Murcia España, 2002, Disponible en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/167/16718206.pdf>
16. Cabaces Javier, Quintero Javier, Correas Javier, Perez Maria Jose, Echaniz Teresa, “Patrones de uso, abuso y dependencia a las tecnologias de la informacion en menores” CON F.I.A.S, Madrid, 2011 Disponible en: [http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DInformeCONFias\\_abril2011.p](http://www.madrid.org/cs/Satellite?blobcol=urldata&blobheader=application%2Fpdf&blobheadername1=Content-Disposition&blobheadervalue1=filename%3DInformeCONFias_abril2011.p)

df&blobkey=id&blobtable=MungoBlobs&blobwhere=1272011259142&ssbinary=true

17. Zuriñe Z, Escaño O, Alonso A, et al. Estudio de uso problemático de las tecnologías de la información, la comunicación y el juego entre los adolescentes y jóvenes de la Ciudad de Madrid. Instituto de Adicciones de Madrid. 2008. [citado 21 Febrero 2013] Disponible en: <http://www.madridsalud.es/publicaciones/adicciones/doctecnicos/UsoproblematicoTIC.pdf>
18. Caplan, S.E. (2003). Preference for online social interaction: A theory of problematic Internet use and psychosocial well-being. *Communication Research, 30*, 625-648.
19. Charlton, J.P. (2002). A factor-analytic investigation of computer 'addiction' and engagement. *British Journal of Psychology, 93*, 329-344.
20. Yuen, C. N. y Lavin, M. J. (2004). Internet dependence in the collegiate population: The role of shyness. *Cyberpsychology & Behavior, 7*, 379-383.
21. Confederación Andaluza de Asociaciones de Madres y Padres del Alumnado por la Educación Pública. CODAPA. Las nuevas adicciones del siglo XXI. 2011. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en: [http://www.codapa.org/wp-content/uploads/2010/10/m\\_nuevasadicciones.pdf](http://www.codapa.org/wp-content/uploads/2010/10/m_nuevasadicciones.pdf)
22. Estévez, L., Bayón, C., de la Cruz, J. y Fernández-Liria, A. (Uso y abuso de Internet en adolescentes. En E. Echeburúa, F.J. Labrador y E. Becoña (eds.). *Adicción a las nuevas tecnologías* (pp. 101-130). 2009. Madrid: Pirámide.
23. Jenaro, C., Flores, N., Gómez-Vela, M., González-Gil, F. y Caballo, C. (2007). Problematic Internet and cellphone use: Psychological, behavioral, and health correlates. *Addiction Research and Theory, 15*(3), 309-320.

24. Serrano A. Proyecto de prevención del mal uso de las nuevas tecnologías. Trabajo fin de grado Trabajo Social. 2011. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en:  
<http://www.uclm.es/bits/archivos/trabajos/ANA%20JOS%C3%89%20SERRANO%20L%C3%93PEZ.pdf>
25. Martínez J, Félix A, Flores P, Prevalencia y factores de riesgo para depresión en adolescentes de escuela preparatoria Arch Invest Pediatr Méx 2006; 9(3) : 5-8. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en:  
[http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id\\_articulo=43459&id\\_seccion=2806&id\\_ejemplar=4417&id\\_revista=119](http://www.imbiomed.com/1/1/articulos.php?method=showDetail&id_articulo=43459&id_seccion=2806&id_ejemplar=4417&id_revista=119)
26. Morteziños J. Prevalencia de depresión en adolescentes escolarizados de la localidad de la Cocha. REVISTA DE LA FACULTAD DE MEDICINA - VOL. 7 - Nº 2 (2006) [citado 21 Febrero 2013] . Disponible en:  
[http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol\\_7\\_n\\_2\\_2006/pag15-19.pdf](http://www.fm.unt.edu.ar/Servicios/publicaciones/revistafacultad/vol_7_n_2_2006/pag15-19.pdf)
27. Mardomingo M, Trastornos de ansiedad en el adolescente. Hospital G.U. Gregorio Marañón de Madrid. Asociación Española de Psiquiatría Infanto-Juvenil Pediatr Integral 2005; IX(2):125-134. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en:  
[http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/\\_USER\\_/Trastornos\\_an\\_siedad\\_adolescente%281%29.pdf](http://www.sepeap.org/imagenes/secciones/Image/_USER_/Trastornos_an_siedad_adolescente%281%29.pdf)
28. Ruiz Sancho AM, Lago Pita B. Trastornos de ansiedad en la infancia y en la adolescencia. En: AEPap ed. Curso de Actualización Pediatría 2005. Madrid: Exlibris Ediciones; 2005. p. 265-280. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en: [http://www.aepap.org/sites/default/files/ansiedad\\_0.pdf](http://www.aepap.org/sites/default/files/ansiedad_0.pdf)
29. Internacional Business Times. Estar en línea 24/7 causa ansiedad y riesgos de salud: OIT. 2013. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en:  
<http://mx.ibtimes.com/articles/30450/20130104/internet-afecta-salud-trabajadores-estudio-oit.htm>



30. Meneses G. Las nuevas tecnologías de la información. UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI NTIC, INTERACCIÓN Y APRENDIZAJE EN LA UNIVERSIDAD. ISBN:978-84-691-0359-3/DL: T.2183-2007. [citado 21 Febrero 2013]. Disponible en:  
<http://www.tdx.cat/bitstream/handle/10803/8929/2LasnuevastecnologiasdelalInformacion.pdf?sequence=>



## 13. ANEXOS

### 13.1 Formulario de recolección de datos



**UNIVERSIDAD DE CUENCA**  
**FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS**  
**ESCUELA DE MEDICINA**

**“Prevalencia de adicción a las TICs y trastornos del estado del ánimo en estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca”.**

Por favor, llenar los espacios en blanco con letra legible y los casilleros correspondientes con una X.

**Formulario #** \_\_\_\_\_

#### Datos Generales

1. Nombre: \_\_\_\_\_

2. Edad: \_\_\_\_\_ años

3. Sexo:    Masculino        Femenino   

4. Procedencia:

Cuenca	<input type="checkbox"/>	Estudiante Extranjero	<input type="checkbox"/>
Cañar	<input type="checkbox"/>	Otra Procedencia	<input type="checkbox"/>
Azogues	<input type="checkbox"/>		

5. Año que cursa:

Primer Ciclo	<input type="checkbox"/>	Segundo Ciclo	<input type="checkbox"/>
Tercer Ciclo	<input type="checkbox"/>	Cuarto Ciclo	<input type="checkbox"/>
Quinto Ciclo	<input type="checkbox"/>	Sexto Ciclo	<input type="checkbox"/>
Séptimo Ciclo	<input type="checkbox"/>	Octavo Ciclo	<input type="checkbox"/>
Quinto Ano	<input type="checkbox"/>		



6. Carrera que cursa  
Medicina  Tecnología Médica  Enfermería
7. Estado Civil  
Soltero  Casado   
Viudo  Divorciado   
Unión Libre

### 13.2 Test de Adicción a las TICs según Criterios DSM IV

8. Tiene una necesidad creciente o un deseo incontrolado de usar las TICs .  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

9. Se siente mal cuando no usa uno de los elementos de las TICs  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

10. Usa las TICs en mayor cantidad o por tiempos prolongados.  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

11. Tiene un deseo persistente o hace esfuerzos inútiles para detener o controlar el uso de las TICs.  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

12. Emplea gran cantidad de tiempo en actividades para el uso frecuente de TICs.  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

13. Percibe una reducción de actividades laborales, sociales y recreacionales por el uso de las TICs.  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

14. Usted usa las TICs a pesar del conocimiento de las consecuencias que esta conlleva (físicas o psíquicas).  
SI \_\_\_\_ NO \_\_\_\_

### 13.3 Test de depresión de Hamilton

15. Usted ha sido diagnosticado de Depresión, Ansiedad o algún otro trastorno psicológico (indique las causas)



16. Si la respuesta anterior es afirmativa indique que clase de tratamiento recibe

- a) Amitriptilina
- b) Fluoxetina
- c) Sertralina
- d) Paroxetina
- e) Diazepam
- f) Otros (indique cual).....

Durante el último mes.

17. Humor deprimido, tristeza (melancolía), desesperanza, desamparo, inutilidad:

0- Ausente

1- Estas sensaciones las expresa solamente si le preguntan cómo se siente

2- Estas sensaciones las relata espontáneamente

3- Sensaciones no comunicadas verbalmente (expresión facial, postura, voz, tendencia al llanto)

4- Manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal en forma espontánea

18. Sentimiento de culpa:

0- Ausente

1- Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente

2- Tiene ideas de culpabilidad o medita sobre errores pasados o malas acciones

3- Siente que la enfermedad actual es un castigo

4- Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras

Suicidio:

0- Ausente

1- Le parece que la vida no vale la pena ser vivida

2- Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse



3- Ideas de suicidio o amenazas

19. Intentos de suicidio (cualquier intento serio)

4) Insomnio precoz:

0- No tiene dificultad

1- Dificultad ocasional para dormir, por ejemplo le toma más de media hora el conciliar el sueño

2- Dificultad para dormir cada noche.

20. Insomnio intermedio:

0- No hay dificultad

1- Esta desvelado e inquieto o se despierta varias veces durante la noche en forma espontánea

2- Esta despierto durante la noche, cualquier ocasión de levantarse de la cama (excepto por motivos de evacuar)

Insomnio tardío:

0- No hay dificultad

1- Se despierta a primeras horas de la madrugada, pero se vuelve a dormir

2- No puede volver a dormirse si se levanta de la cama

21. Trabajo y actividades:

0- No hay dificultad

1- Ideas y sentimientos de incapacidad, fatiga o debilidad (trabajos, pasatiempos)

2- Pérdida de interés en su actividad (falta de interés, indecisión y vacilación)

3- Disminución del tiempo actual dedicado a actividades o disminución de la productividad

4- Dejó de trabajar por la presente enfermedad. Solo se compromete en las pequeñas tareas, o no puede realizar estas sin ayuda



22. Inhibición psicomotora (lentitud de pensamiento y palabra, facultad de concentración disminuida, disminución de la actividad motora):

- 0- Palabra y pensamiento normales
- 1- Ligero retraso en el habla
- 2- Evidente retraso en el habla
- 3- Dificultad para expresarse
- 4- Incapacidad para expresarse

23. Agitación psicomotora:

- 0- Ninguna
- 1- Juega con sus dedos
- 2- Juega con sus manos, cabello, etc.
- 3- No puede quedarse quieto ni permanecer sentado
- 4- Retuerce las manos, se muerde las uñas o los labios, se tira de los cabellos

Ansiedad psíquica:

- 0- No hay dificultad
- 1- Tensión subjetiva e irritabilidad
- 2- Preocupación por pequeñas cosas
- 3- Actitud aprensiva en la expresión o en el habla
- 4- Expresa sus temores sin que le pregunten

24. Ansiedad somática (Signos físicos concomitantes de ansiedad tales como: Gastrointestinales: sequedad de boca, diarrea, eructos, etc. Cardiovasculares: palpitaciones, cefaleas. Respiratorios: hiperventilación, suspiros. Frecuencia de micción incrementada. Transpiración):

- 0- Ausente
- 1- Ligera
- 2- Moderada



3- Severa

4- Incapacitante

25. Síntomas somáticos gastrointestinales:

0- Ninguno

1- Pérdida del apetito pero come sin necesidad de estímulo. Sensación de pesadez en el abdomen

2- Dificultad en comer si no le insisten. Solicita laxantes o medicación intestinal para sus síntomas gastrointestinales

Síntomas somáticos generales:

0- Ninguno

1- Pesadez en las extremidades, espalda o cabeza. Dorsalgias. Cefaleas, algias musculares. Pérdida de energía y fatigabilidad.

2- Cualquier síntoma bien definido

26. Síntomas genitales (tales como: disminución de la libido y trastornos menstruales):

0- Ausente

1- Débil

2- Grave

27. Hipocondría:

0- Ausente

1- Preocupado de sí mismo (corporalmente)

2- Preocupado por su salud

3- Se lamenta constantemente, solicita ayuda

28. Pérdida de peso:

0- Pérdida de peso inferior a 500 gramos en una semana

1- Pérdida de más de 500 gramos en una semana

2- Pérdida de más de 1 kg. en una semana



29. Perspicacia:

0- Se da cuenta que está deprimido y enfermo

1- Se da cuenta de su enfermedad pero atribuye la causa a la mala alimentación, clima, exceso de trabajo, virus, necesidad de descanso, etc.

2- No se da cuenta que está enfermo

**13.4 Test de ansiedad de Hamilton**

Califica cada una de las situaciones que te aparecen a continuación según el grado de ansiedad que te producen o producirían, con estas numeraciones:

1. No, nada
2. Un poco
3. Bastante
4. Sí, mucha.



		1	2	3	4
1	<b>Estado ansioso:</b> Preocupaciones, temor de que suceda lo peor, temor anticipado, irritabilidad.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	<b>Tensión:</b> Sensaciones de tensión, fatigabilidad, sobresalto al responder, llanto fácil, temblores, sensación de inquietud, imposibilidad de relajarse.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	<b>Temores:</b> A la oscuridad, a los desconocidos, a ser dejado solo, a los animales, al tráfico, a las multitudes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	<b>Insomnio:</b> Dificultad para conciliar el sueño. Sueño interrumpido, sueño insatisfactorio y sensación de fatiga al despertar, pesadillas, terrores nocturnos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	<b>Funciones Intelectuales (Cognitivas):</b> Dificultad de concentración, mala o escasa memoria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	<b>Humor depresivo:</b> Pérdida de interés. Falta de placer en los pasatiempos, depresión, despertarse más temprano de lo esperado. Variaciones anímicas a lo largo del día.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	<b>Síntomas somáticos musculares:</b> Dolores musculares, espasmos musculares o calambres, rigidez muscular, tics, rechinar de dientes, voz vacilante, tono muscular aumentado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	<b>Síntomas somáticos sensoriales:</b> Zumbido de oídos, visión borrosa, oleadas de frío y calor, sensación de debilidad. Sensaciones parestésicas (pinchazos, picazón u hormigueos).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	<b>Síntomas cardiovasculares:</b> Taquicardia, palpitaciones, dolor precordial (en el pecho), pulsaciones vasculares pronunciadas, sensación de "baja presión" o desmayo, arritmias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	<b>Síntomas respiratorios:</b> Opresión o constricción en el tórax (pecho), sensación de ahogo, suspiros, disnea (sensación de falta de aire o de dificultad respiratoria).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	<b>Síntomas gastrointestinales:</b> Dificultades al deglutir, flatulencia, dolor abdominal, sensación de ardor, pesadez abdominal, náuseas, vómitos, borborismos, heces blandas, pérdida de peso, constipación.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	<b>Síntomas genitourinarios:</b> Micciones frecuentes, micción urgente, amenorrea (falta del período menstrual), menorragia, frigidez, eyaculación precoz, pérdida de libido, impotencia sexual.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	<b>Síntomas del sistema nervioso autónomo:</b> Boca seca, accesos de enrojecimiento, palidez, tendencia a la sudoración, vértigos, cefaleas (dolor de cabeza) por tensión, erectismo piloso (piel de gallina).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	<b>Conducta en el transcurso del test:</b> Inquietud, impaciencia o intranquilidad, temblor de manos, fruncimiento del entrecejo, rostro preocupado, suspiros o respiración rápida, palidez facial, deglución de saliva, eructos, tics.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

Lugar \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_



### 13.5 Consentimiento informado



#### Consentimiento Informado para Participantes de la Investigación

#### “Prevalencia de Adicción a las TICs y Trastornos del Estado del Ánimo en Estudiantes de la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca” Año 2012.

La presente investigación que forma parte de un proyecto de Tesis para pregrado, tiene como director al Dr. José Ortiz y Dr. Ismael Morocho, es realizada por María Gabriela Torres Ordoñez y Dunia Pamela Ugalde Torres, estudiantes de Escuela de Medicina la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad de Cuenca. El objetivo de esta investigación es el impacto de las TICs en la salud mental de los jóvenes.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá responder preguntas en un formulario. Esto tomará aproximadamente 10 minutos de su tiempo.

La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recogerá será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y por lo tanto, serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto, puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Igualmente, puede retirarse del proyecto en cualquier momento sin que eso lo perjudique en ninguna forma. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas. Desde ya le agradecemos su participación.

Yo \_\_\_\_\_ con C.C.: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_ acepto participar voluntariamente en esta investigación.

Reconozco que la información que yo provea en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado de que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.

Me han indicado también que tendré que responder cuestionarios y preguntas en una encuesta, lo cual tomará aproximadamente 10 minutos.

FIRMA: \_\_\_\_\_

### 13.6 Operacionalización de variables

Variable	Definición Conceptual	Dimensión	Indicador	Escala
Adicción a las TICs	Dependencia del organismo hacia la tecnología de información y comunicación	Psicológica	Criterios DSM IV	SI NO
Ansiedad	Estado caracterizado por sentimientos de temor acompañados de síntomas somáticos que indican hiperactivación del sistema nervioso Autónomo causadas por la adicción a las TICs	Psicológica	Test de Hamilton para ansiedad	Ausente Leve Moderado Grave
Depresión	Trastorno del estado de ánimo, su síntoma habitual es un estado de abatimiento e infelicidad que es causado por la adicción a las TICs	Psicológica	Test de Hamilton para depresión	Ausente Leve Moderado Grave
Edad	Tiempo transcurrido desde la fecha de nacimiento hasta el momento de la entrevista	Tiempo transcurrido medido en años	Años	<19 19 – 22 23 – 26 >27
Sexo	Característica que diferencia al hombre de la mujer	Características fenotípicas	Si No	Masculino Femenino



Procedencia	Lugar de nacimiento	Sector	Azuay Morona Santiago El Oro Loja Guayas Otra procedencia	Si No
Instrucción	Nivel de estudios que se encuentra	1. Carrera  2. Nivel	Pregunta a través del formulario	1.1 Medicina 1.2 Enfermería 1.3 Tecnología Médica 2.1 Primer año 2.2 Segundo año 2.3 Tercer año 2.4 Cuarto año 2.5 Quinto año
Estado civil	La condición particular que caracteriza a una persona en lo que hace a sus vínculos personales con individuos de otro sexo o de su mismo sexo	Condición Social	Pregunta a través del formulario	Soltero Casado Divorciado Viudo Unión Libre