



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

**INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO
NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO
DÁVILA, CUENCA 2015.**

Tesis previa a la obtención del título de Licenciada en Enfermería

AUTORAS

Ruth Elizabeth Espejo Ruiz

Karla Michell Fernandez Siguencia

Gissella Stefanía Sarmiento Valarezo

DIRECTORA

Mgt. Doriz Angélica Jiménez Brito

CUENCA – ECUADOR

2015



RESUMEN

Antecedentes: Actualmente el uso de internet se ha generalizado y la población joven es la que mayor afinidad tiene por estas nuevas tecnologías, dedicándole una buena parte de su tiempo libre. Por esto, es importante determinar los efectos que tienen sobre el estado nutricional y rendimiento escolar de los usuarios.

Objetivo: Determinar la influencia del internet en el en el rendimiento escolar y el estado nutricional de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila, de Cuenca en el año 2015.

Método y materiales: Se realizó un estudio, descriptivo analítico en el período comprendido entre abril y junio de 2015. La población de estudio estuvo integrada por 84 estudiantes de 10° año de educación básica y 1° de bachillerato general unificado del colegio Isabel Moscoso Dávila de Cuenca. Se recopilaron datos de filiación, rendimiento escolar, y del estado nutricional, determinado por el índice masa corporal, mediante un cuestionario aprobado previamente, en el protocolo de tesis. Estos datos se trasladaron a un programa de computación (software SPSS 15. Versión evaluación para Windows) para el análisis correspondiente.

Resultados: De los 84 estudiantes en estudio, el 65,48% (n=55) fueron de sexo masculino y un 34,52% (n=29) de sexo femenino, Un 63,10% (n=53) tiene acceso a internet en su domicilio, si bien el 39,60% no posee este servicio, accede al internet ya sea en dispositivos móviles o fuera del hogar. Los sitios preferidos son: redes sociales con un 21,43% (n=56) seguidos por las páginas de videos con un 13,10% (n=11). Encontramos un bajo rendimiento escolar en el 4,76% (n=4) mientras que el 36,9% (n=31) de los estudiantes presentaron alteraciones en el estado nutricional con un 29,76% (n=25) con bajo peso, aunque esta relación no tuvo significancia estadística ($p=0,6$). El rendimiento escolar bajo tuvo una relación significativa con la disponibilidad de internet ($p=0,04$).

Conclusiones: En el presente estudio no se determinó un mayor riesgo de sufrir alteraciones en el estado nutricional por el uso de internet, mientras que el no



disponer de este servicio es un factor de riesgo significativo para tener un bajo rendimiento escolar.

Palabras claves: USO DE INTERNET, ESTADO NUTRICIONAL, RENDIMIENTO ESCOLAR, ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DAVILA. CUENCA – ECUADOR.



ABSTRACT

Currently the use of Internet is widespread and young population which has higher affinity for these new technologies, devoting much of his free time. Therefore, it is important to determine the effects on nutritional status and school performance on the users.

Objective: To determine the influence of the Internet on school performance and nutritional status of Isabel Moscoso Davila students. Cuenca 2015.

Methods: A descriptive study was conducted analytical in the period between April and June 2015. The study population consisted of 84 students from the highest degrees existing in Isabel Moscoso Davila School of Cuenca, the 10th year basic education and first high school degree as determined by body mass index, previously passed through a form, validated before in thesis protocol. These data were transferred to a computer program (SPSS software evaluation version for Windows) for the statistical analysis.

Results: Of the 84 students in the study, 65.48% (n=55) were male and 34.52% (n = 29) were female, a 63.10% (n=53) has access Internet at home, while 39.60% do not have this service, but, access the Internet either at outside of home or by mobile devices. Preferred sites are social networks with a 21.43% (n=56) followed by video pages with 13.10% (n=11). Underachievement was found in 4.76% (n=4), while 36.9% (n=31) students presented alterations in nutritional status with 29.76% (n = 25) with low weight, although this relationship was not statistically significant (p = 0.6). Underachievement had a significant relationship with the availability of internet (p = 0.04).

Conclusions: In this study a greater risk of changes in nutritional status by the use of internet was not determined, while not having this service is a significant risk factor for having a poor school performance

Keywords: INTERNET USE, NUTRITIONAL STATUS, SCHOOL PERFORMANC, ISABEL SCHOOL STUDENTS MOSCOSO DAVILA. CUENCA - ECUADOR.



INDICE

RESUMEN.....2

ABSTRACT.....4

INTRODUCCIÓN 18

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 19

3.JUSTIFICACIÓN.....15

2. FUNDAMENTO TEÓRICO 21

 2.1 Adolescencia..... 21

 2.1.1. Adolescencia temprana..... 21

 2.1.2. Adolescencia tardía..... 22

 2.2 Tecnologías de la Información y la comunicación 23

 2.3 Consecuencias de las Tecnologías de la información y la Comunicación 25

 2.4 “Adicción al Internet” 25

 Factores relacionados con la adicción al internet 28

 Factores biológicos 28

 Edad..... 28

 Género 28

 Predisposición psicológica 28

 Condiciones específicas del internet que expliquen la mayor afinidad por ciertas actividades 28

 Factores socio-culturales 28

 Síntomas 29

 Tolerancia. 29

 Abstinencia. 29

 Criterios Diagnósticos 29

 Tratamiento..... 30

 2.6 TRASTORNOS DE LA CONDUCTA NUTRICIONAL 30

 2.7 IMPACTO SOBRE EL RENDIMIENTO ESCOLAR..... 31

3. OBJETIVOS 32

 3.1 Objetivo general: 32

 3.2 Objetivos específicos: 32

4. METODOLOGÍA 33

 4.1 Tipo y diseño general del estudio..... 33

 4.2 Área de Estudio..... 33

 4.3 Universo de estudio 33

 4.4 Criterios de inclusión y exclusión 33

 4.5 Variables 33

 4.5.1 Operacionalización de las variables..... 33

 La operacionalización de variables se realizó mediante una matriz. (Anexo 3) 33

 4.6. Métodos, técnicas e instrumentos..... 33

 4.7 Procedimientos 33

 4.8 Plan de tabulación y análisis de los resultados 34

 4.9 Aspectos éticos 34

 4.10 RECURSOS..... 34

 4.10 Humanos..... 34



4.10.1 Materiales.....	34
5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	35
Tabla 1	35
Datos demográficos de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	35
Gráfico 1	37
Población de estudio, según el sexo. Cuenca 2015.....	37
Tabla 2	37
Nivel de escolaridad de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.....	37
Tabla 3.....	38
Disponibilidad de internet fijo en el domicilio de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	38
Tabla 4.....	39
Número de computadoras disponibles en el domicilio de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	39
Tabla 5.....	39
Tiempo que los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila utilizan el internet. Cuenca 2015.....	39
Tabla 6.....	40
Sitio de internet preferido por los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	40
Tabla 7.....	41
Conexión a internet durante la ejecución de las tareas. Colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	41
Tabla 8.....	41
Índice de masa corporal de los estudiantes del colegio de la población de estudio. Cuenca 2015.	41
Tabla 9.....	42
Estado nutricional de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.....	42
Gráfico 2	43
Estado nutricional de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	43
Tabla 10.....	43
Rendimiento escolar de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.....	43
Gráfico 3	44
Rendimiento académico de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.....	44
Tabla 11	45
Sitio preferido en internet según el género de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.	45
Gráfico 4	46
Sitio de internet preferido según el género de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.	46
Tabla 12.....	47
Comparación entre disponibilidad de internet en el domicilio e índice de masa corporal de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015. 47	



Tabla 13.....	47
Comparación entre disponibilidad de internet en el domicilio y rendimiento escolar de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.	47
Tabla 14.....	48
Comparación entre disponibilidad de internet móvil e índice de masa corporal de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.	48
Tabla 15.....	48
Comparación entre disponibilidad de internet móvil y rendimiento escolar de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.....	48
Tabla 16.....	49
Porcentaje de estudiantes con alteración nutricional según el número de horas en internet. Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.....	49
Tabla 17.....	50
Rendimiento escolar comparado con las horas de uso del internet.....	50
Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.....	50
6. DISCUSIÓN	51
7. CONCLUSIONES	53
8. RECOMENDACIONES	53
9. BIBLIOGRAFÍA	54
8. ANEXOS	57
Anexo 1 CRONOGRAMA	57
Anexo 2.....	58
FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	58
Anexo 3. Matriz de operacionalización de las variables.....	60
Anexo 4.....	62
ASENTIMIENTO INFORMADO	62



DERECHO DE AUTOR

Ruth Elizabeth Espejo Ruiz autor/a de la tesis **“INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015”**, 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 (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 26 de noviembre de 2015

Ruth Elizabeth Espejo Ruiz

C.I: 0106651888



DERECHO DE AUTOR

Karla Michell Fernández Siguenca autor/a de la tesis “**INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015**”, 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 (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 26 de noviembre de 2015

Karla Michel Fernández Siguenca

C.I: 0105165054



DERECHO DE AUTOR

Gissella Stefanía Sarmiento Valarezo autor/a de la tesis **“INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015”**, 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 (título que obtiene). El uso que la Universidad de Cuenca hiciera de este trabajo, no implicará afección alguna de mis derechos morales o patrimoniales como autor/a

Cuenca, 26 de noviembre de 2015

Gissella Stefanía Sarmiento Valarezo

C.I: 0705381416



RESPONSABILIDAD

Ruth Elizabeth Espejo Ruiz, autor/a de la tesis **“INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 26 de noviembre de 2015

A handwritten signature in blue ink, reading 'Elizabeth Espejo R', written over a horizontal dashed line. The signature is enclosed in a rectangular box.

Ruth Elizabeth Espejo Ruiz

C.I: 0106651888



RESPONSABILIDAD

Karla Michell Fernández Sigüencia, autor/a de la tesis **“INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 26 de noviembre de 2015

A handwritten signature in blue ink, reading "Karla Fernández", is written over a horizontal dashed line. The signature is enclosed in a rectangular box.

Karla Michell Fernández Sigüencia

C.I: 0105165054



RESPONSABILIDAD

Gissella Stefanía Sarmiento Valarezo, autor/a de la tesis **“INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015”**, certifico que todas las ideas, opiniones y contenidos expuestos en la presente investigación son de exclusiva responsabilidad de su autor/a.

Cuenca, 26 de noviembre de 2015

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "GSD", is written over a horizontal dashed line. The signature is enclosed within a rectangular box.

Gissella Stefanía Sarmiento Valarezo

C.I: 0705381416



AGRADECIMIENTO

Como seres humanos que profesamos la Fe Católica; de forma espiritual y a través de estas líneas, agradecemos a Dios primero por habernos traído a este mundo por medio del amor de nuestros padres, a través de la existencia es que nos encontramos presentes. Siempre contaremos con él en nuestras actividades cumpliendo sus enseñanzas las que estaremos dispuestas a practicarlo en la vida cotidiana.

Queremos dejar constancia de nuestro eterno agradecimiento y especial mencionando a nuestra dirigente de Tesis en la persona de la Licenciada Doriz Jiménez, quien nos ha guiado, asesorado y apoyado durante el tiempo de realización de la misma.

Así mismo, nuestro sincero agradecimiento a todas las Docentes de la Escuela de Enfermería que nos han compartido sus conocimientos en nuestro aprendizaje, para nuestras labores posteriores y así cumplir el juramento establecido en nuestra profesión.

Señalamos también este agradecimiento, como no puede ser de otra manera, a nuestros seres queridos, que nos dieron a través de los años de estudio respaldo en todos los sentidos. Finalmente de manera muy íntima y afecto especial a nuestros queridos hijos de los cuales también hemos recibido apoyo y comprensión durante todos estos años de estudio.

LAS AUTORAS



DEDICATORIA

Esta tesis va dedicada con un inmenso y profundo amor a mis hijos, ellos que han sido y seguirán siendo la razón de mi existir a pesar de las circunstancias de diferente índole que hemos pasado. De la misma manera hago extensiva esta dedicatoria a mis entrañables padres de los mismos que he recibido el apoyo incondicional y su amor para que yo alcance el éxito en mi vida profesional. También lo hago con un profundo sentimiento de amor para mis hermanos que han sabido comprender mi situación personal y es por todo esto que dentro de mi vida profesional, aplicaré los conocimientos de esta rama teniendo así como prioridad al ser humano y por ende el bienestar en su Salud.

Ruth Elizabeth Espejo Ruiz.



DEDICATORIA

Esta tesis la dedico a mi Dios quien supo guiarme por el buen camino, quien me dio la oportunidad de vivir y de regalarme una familia maravillosa.

Con mucho cariño principalmente a mis padres que me dieron la vida y han estado conmigo en todo momento a ti mami Griselda de Jesús Siguencia que has estado en cada momento de mi vida, gracias por tu apoyo incondicional por darme una carrera un futuro y por creer en mí, a ti mi esposito Juan Fernando Tenemaza gracias por su apoyo por estar junto a mí y ser parte de mi vida y de mi familia, por bendecirme con un hermoso hijo Dylan que lo amamos con toda el alma ya que mi Dylan es mi motivación e inspiración, el que llena nuestras vidas de alegrías, les amo mis dos amores preciosos y gracias a todas las personas que estuvieron de una u otra manera y que ha contribuido para el logro de mis estudios mi carrera universitaria y mis metas gracias a ustedes me han enseñado sus valores y formado la persona que soy .

Karla Mishell Fernández Siguencia



DEDICATORIA

Esta tesis se la dedico en primer lugar a Dios por haberme permitido llegar hasta este momento, a mis padres Hugo y Mariana por ser mi apoyo incondicional en toda circunstancia, a mi esposo Willi e hijo Jhanio Mauricio por ser mi inspiración para seguir adelante y mi fortaleza en los momentos difíciles, a mis hermanos Giane y Alex por estar conmigo en los buenos y malos momentos, a mis abuelitos Isabel y Miguel que han sabido apoyarme y guiado por el buen camino y finalmente a mis abuelitos que están en el cielo que desde allá han sido unos ángeles guardianes en mi vida.

Gissella Stefania Sarmiento Valarezo



INTRODUCCIÓN

En la actualidad se ha masificado el uso de internet y dentro de ésta amplia plataforma virtual, las redes sociales constituyen unos de los sitios preferidos por los usuarios, por otro lado la población más joven es la que mayor afinidad tiene por estas nuevas tecnologías, pues prácticamente han venido a formar parte del entorno en el que se desarrollan los nuevos integrantes de la sociedad.

Los expertos consideran que los impactos de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y la Internet influyen en los nuevos paradigmas de formación y aprendizaje, además se considera que estas tecnologías contribuyen a configurar otras formas de interacción y mediación entre actores educativos y el conocimiento en la educación (1).

Sin embargo, los mismos expertos destacan la importancia de realizar estudios que den cuenta de los reales cambios e impactos originados por las TIC y la Internet en cuanto a los cambios de vida de los sujetos, los procesos y las formas de interacción con la información y el conocimiento (1).

El beneficio principal del uso de los TIC en el rendimiento escolar es la “capacidad de estos medios digitales de producir y recrear múltiples y distintos contextos o entornos de aprendizaje que van más allá de la escuela y lo que ocurre en las aulas” (2).

Si bien muchos estudios demuestran las ventajas del uso de estas nuevas tecnologías, existen investigadores que alertan sobre los posibles efectos adversos que pueden producir el tener permanentemente al alcance el acceso a internet. Estos efectos se relacionan directamente con el fracaso escolar, y con trastornos depresivos (3) que pudieran afectar a una población que está en el periodo de crecimiento y desarrollo, afectando a su crecimiento y desarrollo.

En nuestro medio no existen estudios que evalúen los efectos de estas nuevas tecnologías sobre el rendimiento escolar o el estado nutricional de los adolescentes.

Por lo mencionado anteriormente, consideramos necesario determinar en qué medida influye la disponibilidad de internet en el rendimiento escolar y el estado nutricional, para promover la prevención de las alteraciones que se pudieran presentar con la aparición de estos nuevos elementos tecnológicos.

El presente estudio estuvo dirigido hacia la investigación de la influencia del internet sobre el rendimiento escolar y el estado nutricional de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila, de Cuenca.

2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Hoy en día el acceso a internet se ha incrementado considerablemente, en la actualidad, más del 80% de la población joven de la Unión Europea utiliza Internet: accede a internet-TV, a la radio, a música, a videojuegos, a sitios de intercambio y creación de contenidos, a videoconferencias, a las redes sociales, a los motores de búsqueda y otros (3). El interés en la posible adicción a los videojuegos, juegos de rol online, televisión y teléfonos móviles ha dado lugar a un nuevo campo de estudio, el de la adicción a las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (TIC) (3,18), que tendrían el efecto opuesto al que hacen referencia los promotores de la enseñanza basada en esta tecnologías, es decir, estarían relacionados con el fracaso escolar y trastornos de la esfera psicológica, como alteraciones del sueño y estados depresivos (4).

Lo ideal sería aprovechar las ventajas que ofrecen la tecnología de la informática para reforzar los conocimientos teóricos y fomentar la autoformación en los campos que más interés genere para el estudiante, que le permita aclarar los vacíos que tenga luego de una clase tradicional. Sin embargo, es evidente que los usuarios del internet también dedican gran parte del tiempo a actividades extra-académicos hasta con fines de distracción, es así que, las redes sociales o los videojuegos online son frecuentemente visitados por los usuarios.

Se han realizado estudios en Sudamérica (1,5) que se centran sobre todo en medir las ventajas del uso de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, y solo ciertos estudios como los realizados en España valoran los efectos de la adicción a estos recursos tecnológico. Los porcentajes reportados de prevalencia del consumo problemático de Internet en los estudios españoles varían entre el 3,7% y el 9,9% y están asociados a padecer insomnio, disfunción social, depresión y ansiedad “pensamientos negativos” que interfieren en situaciones sociales, síntomas somáticos, disfunción sexual y depresión, consumo excesivo de alcohol, tabaquismo y alteraciones nutricionales. (1,3)

En nuestro medio varios centros educativos han implementado plataformas virtuales, las mismas que permiten realizar el proceso de aprendizaje en entornos virtuales, pero ya se evidencia algunos conflictos en lo referente a permanecer un mayor tiempo “conectados” al internet. Hasta la fecha no se conoce la magnitud de la influencia de estos recursos tecnológicos sobre el rendimiento escolar y menos sobre el cambio en los hábitos nutricionales de los estudiantes. Es decir, dos aspectos fundamentales del desarrollo integral de los niños y adolescente como son la salud y la educación, se están viendo alterados por estas tecnologías y no sabemos en qué medida.

La Constitución de la República del Ecuador considera, la salud y la educación como prioridades del estado. Es así que la Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo (SENPLADES) se planteó como reto dentro del Plan Nacional para el Buen Vivir 2013 – 2017 el fortalecimiento del sistema educativo, incentivando la



investigación (4); además se reconoció a las jóvenes y a los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país, garantizando la educación, salud, vivienda, recreación, deporte, tiempo libre, libertad de expresión y asociación.(7). También se empezó a trabajar en ámbitos como las “Tecnologías de Información y Comunicación TIC`s” mediante la capacitación e información en software y hardware y la conectividad gratuita al acceso y manejo de las TIC`s. (4)

Como en el 2008 ya consideró lo rápido de se extendieron estas tecnologías y la necesidad de comprender en qué medida la acelerada innovación y masificación de estos dispositivos digitales ha incidido en el concierto de la sociedad actual. (5)

3. JUSTIFICACIÓN

El consumo masivo de internet, en nuestro medio es propio de la última década y conviene analizar tanto las ventajas como los inconvenientes que pueden generar en la población estudiantil que está siendo partícipe de este cambio en el sistema de enseñanza-aprendizaje. La población estudiantil, se encuentra en una etapa muy importante de transición hacia la edad adulta y requiere un medio adecuado que garantice un crecimiento físico adecuado, cuyo pilar fundamental es una buena nutrición, además se requiere de un completo bienestar psicológico el que según los investigadores puede ser modulado por las TIC, incluso el bienestar social se vería alterado por un consumo excesivo del tiempo al internet.

En nuestra ciudad, no existen estudios sobre la influencia de las tecnologías de la informática en el rendimiento escolar o el estado nutricional de la población adolescente, aspectos muy importantes en el desarrollo de este grupo poblacional, incluso el Estado Ecuatoriano garantiza los “derechos del Buen Vivir, impulsando la protección y seguridad social integral, la inclusión social y económica, atención integral en salud, acceso a educación”. Es más, a través del Ministerio de inclusión económica y social (MIES) el gobierno ecuatoriano promueve la instauración de medidas orientadas a incentivar la investigación, reconociendo a las jóvenes y a los jóvenes como actores estratégicos del desarrollo del país. También el estado trabaja en ámbitos como las “Tecnologías de Información y Comunicación TIC`s” mediante la capacitación e información en software y hardware, y la conectividad gratuita al acceso y manejo de las TIC`s. (4).

De esta manera la población adolescente puede exigir por un lado el acceso a estos medios informáticos, pero también a un espacio para la “recreación” combinando el acceso a las plataformas virtuales con páginas de entretenimiento.

Por lo mencionado anteriormente, consideramos necesario determinar en qué medida influye la disponibilidad de internet en el rendimiento escolar y el estado nutricional en la población estudiantil, para determinar cuáles son los factores de riesgo más importantes sobre los que se debería actuar para combatir este



problema que afecta sobre todo a una población vulnerable como son los niños y adolescentes.

2. FUNDAMENTO TEÓRICO

2.1 Adolescencia

La adolescencia se define como la etapa de la vida que transcurre entre los 10 y 19 años (OMS), y deriva del latín *adolescens*, *adolescentis* que significa “estar en período de crecimiento, que está creciendo”. Frecuentemente se confunde con *adolecer* cuyo significado es “tener o padecer alguna carencia, dolencia, enfermedad”. (6)

En nuestro país, la población comprendida entre 10 y 14 años de edad representa la parte más amplia de la pirámide poblacional y el 31% del total, corresponde a los menores de 14 años, es decir, cerca de la tercera parte. (4)

Durante la etapa de la adolescencia se presenta un ritmo de crecimiento más acelerado y el desarrollo de las características sexuales secundarias, así como la adquisición de nuevas habilidades sociales, cognitivas y emocionales.

Este proceso se caracteriza por rápidos y múltiples cambios en los aspectos físicos, psicológicos, sociales y espirituales. (6) En esta etapa el adolescente es vulnerable a cualquier influencia del medio ambiente, de hecho, en artículo 35 de la constitución de la república del Ecuador, en el capítulo correspondiente a los derechos de las personas y grupos de atención prioritaria se considera a los adolescentes dentro del grupo de ciudadanos en condición de vulnerabilidad (7) y dentro de los factores a los que se expone este conglomerado social está la influencia de los medios de comunicación y sobre todo al internet.

“Cada adolescente es un ser único, diferente a todos los demás, y a su vez, cada uno está influenciado por las circunstancias del momento histórico y el medio sociocultural en el cual vive, por la geografía del lugar en el que se halla, la raza y el género al que pertenece, la carga genética con la que nació y por la nutrición afectiva y alimentaria que recibió”.

Según la OMS la adolescencia se divide en dos grupos considerando adolescencia temprana a los menores de 15 años y tardía a los que tienen 15 años o más.

2.1.1. Adolescencia temprana

Se considerarse como adolescencia temprana el período que se extiende entre los 10 y los 14 años de edad. En esta etapa, comienzan a manifestarse los cambios físicos, que usualmente empiezan con una repentina aceleración del crecimiento, seguido por el desarrollo de los órganos sexuales y las



características sexuales secundarias. Estos cambios externos son con frecuencia muy obvios y pueden ser motivo de ansiedad.

Los cambios internos que tienen lugar en el individuo, aunque menos evidentes, son igualmente profundos. Una reciente investigación neuro-científica muestra que, en estos años de la adolescencia temprana, el cerebro experimenta un súbito desarrollo eléctrico y fisiológico. El número de células cerebrales pueden casi llegar a duplicarse en el curso de un año, en tanto las redes neuronales se reorganizan radicalmente, con las repercusiones consiguientes sobre la capacidad emocional, física y mental.

El lóbulo frontal, la parte del cerebro que gobierna el razonamiento y la toma de decisiones, empieza a desarrollarse durante la adolescencia temprana. Debido a que este desarrollo comienza más tarde y toma más tiempo en los varones, la tendencia de éstos a actuar impulsivamente y a pensar de una manera acrítica dura mucho más tiempo que en las niñas.

Pueden resultar víctimas de actos de intimidación o acoso, o participar en ellos, y también sentirse confundidos acerca de su propia identidad personal y sexual.

2.1.2. Adolescencia tardía

La adolescencia tardía está comprendida entre los 15 y los 19 años de edad, usualmente ya se han dado los cambios físicos más importantes, aunque el cuerpo sigue desarrollándose. El cerebro también continúa desarrollándose y reorganizándose, y la capacidad para el pensamiento analítico y reflexivo aumenta notablemente. Las opiniones de los miembros de su grupo aún tienden a ser importantes al comienzo de esta etapa, sin embargo, los adolescentes adquieren mayor confianza y claridad en su identidad y sus propias opiniones.

Durante la adolescencia tardía, “la temeridad” declina en la medida en que se desarrolla la capacidad de evaluar riesgos y tomar decisiones conscientes. Sin embargo, los trastornos de adicción frecuentemente se adquieren en esta temprana fase temeraria para prolongarse durante la adolescencia tardía e incluso en la edad adulta. El hecho de presentarse un “explosivo del desarrollo del cerebro durante la adolescencia tardía” puede resultar seria y permanentemente afectado por el uso excesivo de drogas y alcohol.

En la adolescencia tardía existe el riesgo de sufrir consecuencias negativas para la salud, incluida la depresión; y a menudo la discriminación y el abuso basados en el género. “Las muchachas tienen una particular propensión a padecer trastornos alimentarios, tales como la anorexia y la bulimia; esta vulnerabilidad se deriva en parte de profundas ansiedades sobre la imagen corporal alentadas por los estereotipos culturales y mediáticos de la belleza femenina”. (6,8)

Desde lo cognitivo, se desarrolla el pensamiento abstracto con el que logran la posibilidad de proyectarse hacia el futuro y valorar las consecuencias de sus



actos. Desde lo emocional, cada individuo participa en una experiencia de vida de descubrimiento personal y en el establecimiento de una identidad (10).

2.2 Tecnologías de la Información y la comunicación

En la actualidad se “presta una atención extraordinaria a una serie de dispositivos que ayudan al intercambio de información y la comunicación entre las personas. Cada día más habitantes del planeta parecieran necesitar de estos aparatos. Casi en todo orden de cosas el acceso a estos dispositivos parece esencial, ya no sólo para permitir la interacción a distancia entre individuos, sino que también para facilitar el comercio, la ciencia, el entretenimiento, la educación, y un sinnúmero de actividades relacionadas con la vida moderna del siglo XXI”.

Las TIC se definen como la Tecnología de la Información y la Comunicación. TICs al conjunto de tecnologías que permiten la adquisición, producción, almacenamiento, tratamiento, comunicación, registro y presentación de informaciones, en forma de voz, imágenes y datos contenidos en señales de naturaleza acústica, óptica o electromagnética.

Hoy en día, se considera uno de los parámetros para determinar el nivel de desarrollo de los países, “tan es así que, incluso, el Banco Mundial ha definido el acceso que los países tienen a las tecnologías de información y comunicación (TIC) como uno de los cuatro pilares para medir su grado de avance en el marco de la economía del conocimiento”. (9)

Por ejemplo Finlandia, considerado uno de los países más desarrollados en tecnología de la Europa, en el 2008 contaba con 5 millones de habitantes y más de 6 millones de celulares, es decir, cada finlandés poseía un promedio de 1,2 teléfonos móviles. Mientras en el Ecuador en ese mismo año el número de teléfonos móviles con líneas activas fue de 11692 y la población de 14 millones, es decir, una de cada 1237 habitantes una tenía un celular. En menos de una década, sin embargo, ha existido un cambio exponencial, pues en el 2015 el número de líneas telefónica supera al número de habitantes en el Ecuador. De esta manera si la población es de 16 millones (11,12) de habitantes, el número de líneas telefónicas móviles en nuestro país es de más de 18 millones con un índice de más de 1,1 celulares por habitante.

Es importante recalcar que junto con el incremento de líneas celulares también se ha masificado el uso de TICs y en general del uso de internet a través de teléfonos inteligentes o computadoras. En el Ecuador, El 16,9% de todas las personas que posee un celular tiene un teléfono inteligente (SMARTPHONE) (12) y el 18,1% de los hogares tiene al menos un computador portátil, mientras el 27,5% de los hogares tiene computadora de escritorio.

“Probablemente, muchos de los panoramas de la realidad en que vivimos serían diametralmente diferentes si las tecnologías de la información y comunicación no



hubiesen irrumpido de manera tan sustantiva en la agenda internacional de fines del siglo XX y comienzos del XXI". (5)

Atribuir todas las causas de la globalización y de la llamada sociedad del conocimiento exclusivamente a la inserción de las tecnologías de información sería, sin duda, un error evidente. Una mirada tecnofílica, además de correr el riesgo de caer en un reduccionismo histórico, puede levantar falsos juicios que no harán más que atender la tesis tecno-determinista que ubica a las tecnologías en el centro de todos los procesos sociales, económicos y culturales de la época actual.

Parece oportuno comprender en qué medida la acelerada innovación y masificación de estos dispositivos digitales ha incidido en el concierto de la sociedad actual". (13)

El beneficio principal del uso de los TIC en el rendimiento escolar es la "capacidad de estos medios digitales de producir y recrear múltiples y distintos contextos o entornos de aprendizaje que van más allá de la escuela y lo que ocurre en las aulas, los alumnos por lo tanto no solo se están relacionando de manera distinta con el conocimiento y el saber, sino que lo están haciendo en múltiples y diversos contextos de aprendizaje y poniendo en juego nuevas formas de construir el mundo y relacionarse y comunicarse con los otros al usar estas potentes tecnologías. Sin embargo, no se conoce exactamente cuánto influye la escuela en el desarrollo de la competencia digital. Ello, probablemente debido a la inexistencia de grandes estudios que aporten una información válida y fiable de la competencia digital en los estudiantes" (2).

"Desde que Goldberg en 1995 parodió el DSM en base a la adicción a Internet y Young presentó su comunicación Adicción a Internet: la emergencia de un nuevo trastorno en el congreso de la American Psychological Association, celebrado en Toronto en 1996, el tema ha sido ampliamente discutido en los medios de comunicación y en la literatura científica (3,14,18,19). El interés en la posible adicción a los videojuegos, juegos de rol online, televisión y teléfonos móviles ha dado lugar a un nuevo campo de estudio, el de la adicción a las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones o como Griffiths en 1995 que acuñó, el término "adicciones tecnológicas". Durante los últimos quince años, los investigadores se han interesado por determinar la distribución, la frecuencia y las causas de la adicción a las TIC, especialmente de Internet y teléfono móvil". (3)

En el Ecuador en el 2013, el 43,6% de las personas de Ecuador utilizaron computadora (5) El grupo etario con mayor número de personas que utilizaron computadora es el que está entre 16 a 24 con el 67,8%, seguidos de 5 a 15 años con 58,3%.



2.3 Consecuencias de las Tecnologías de la información y la Comunicación

“Las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han cambiado los hábitos sociales, de trabajo y de ocio de la sociedad, en especial de adolescentes y jóvenes, que se encuentran entre los grupos que más las utilizan. Hoyes casi imposible encontrar a un joven sin teléfono móvil o que no utilice el ordenador o la tableta para sus estudios o para comunicarse con sus amistades. Son nativos digitales que han crecido desde pequeños con estas tecnologías, las consideran algo natural y han aprendido a usar las de forma casi intuitiva. Sin embargo, el acceso autodidacta de los menores a las TIC ha crecido al mismo ritmo que los problemas relacionados con la pérdida de privacidad e intimidad, al tiempo que tomamos conciencia de las consecuencias que puede tener el uso abusivo de las mismas y las denominadas tecno-adicciones.

Las consecuencias del uso excesivo de internet son variadas:

La consecuencia negativa más relevante parece ser la pérdida de tiempo, mientras que el aspecto positivo es mantener las relaciones sociales con amigos y conocidos y ampliar la red social. Se observa una relación entre el uso problemático y el tiempo conectado. (15)

2.4 “Adicción al Internet”

El uso excesivo de internet, es una alteración de reciente aparición, que según algunos autores, debería constar en la clasificación DSM, (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders) (18,19) sin embargo, en la última edición de éste, no se contempla esta adicción. “Pero hay que reconocer que cada vez son más los estudios que apuntan al enorme poder adictivo de estas nuevas tecnologías y los efectos negativos que pueden derivarse de un uso intensivo de las mismas. Una primera preocupación se deriva de la cantidad de tiempo que los adolescentes y jóvenes, aunque también adultos, dedican al uso de estas tecnologías, que según algunos estudios podría superar las seis horas diarias. Ello supone una menor dedicación a otro tipo de actividades cotidianas que hasta hace poco eran muy habituales, tales como hacer deporte, leer libros o conversar con los amigos”. (20).

En la actualidad existe una falta de consenso la “adicción a Internet”. La comunidad científica hace referencia a “problemas asociados al uso de Internet” y no a “problemas causados por el abuso de Internet”. El abuso de internet puede ser una manifestación secundaria a otra adicción principal, por ejemplo la adicción al sexo o a otros problemas psicopatológicos tales como: depresión, fobia social o problemas de tipo impulsivo-compulsivo, como el Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC). Asimismo, Echeburúa menciona que abordar el concepto de “adicción a Internet” nos lleva a una mayor comprensión sobre la pérdida de control con el uso excesivo, puesto que los síntomas de la adicción a internet son comparables a los manifestados en otras adicciones. El problema del uso excesivo de internet con el tiempo se intensifica requiriendo cada vez más dosis por lo cual se crea un



síndrome de dependencia, después se presenta el síndrome de tolerancia y finalmente el de abstinencia.

“Los modelos de rol familiar también van sufriendo cambios, depresión, fobia social los problemas de tipo impulsivo-compulsivo, como el Trastorno Obsesivo Compulsivo

Por su parte Young en 1996 ya venía definiendo la adicción a Internet como un deterioro centrado en el control de su uso, el cual tiene manifestaciones sintomáticas tanto a nivel cognitivo, como conductual y fisiológico. El uso excesivo puede acarrear consecuencias como la pérdida o distorsión de los objetivos personales, familiares y profesionales, así como conflictos interpersonales, financieros y/o físicos. Otros autores señalan que una adicción a Internet está asociada al uso y el tiempo de conexión, pero no implica daño psicológico alguno, puesto que no se ha identificado una relación causa-efecto entre el tiempo de conexión y los problemas psicológicos. (19)

Como parte de los síntomas del uso excesivo se puede mencionar la ansiedad, el aislamiento, la baja autoestima, el poco control de conducta, el desinterés por otras temáticas, además de la negación del problema, el mal humor o irritación que experimentan los usuarios cuando otras situaciones les impiden estar conectados.

En el caso de las relaciones interpersonales puede ocurrir que cuando el niño o niña deja de verse con sus amigos suple esta interacción posicionándose frente a la pantalla a jugar videojuegos; por parte de los adolescentes llegan a prestar más atención a su celular, smartphone o tablet que a otras personas, o bien, los jóvenes no rinden en sus estudios por pasar más tiempo en Facebook o Twitter.

Desde la década de los 90, la Dra. Kimberly S. Young ha dedicado gran parte de su vida a investigar los efectos del abuso de Internet. Sus resultados nos muestran algunos indicadores que pueden ser el reflejo de la conversión de una afición a internet, por una adicción”.

Privarse de sueño (menos de 5 horas) para estar conectado a la red a la que se dedica unos tiempos de conexión anormalmente altos.

Descuidar otras actividades importantes (contacto familiar, las relaciones sociales, el desempeño escolar o el cuidado de la salud). Recibir quejas en relación con el uso de la red de alguien cercano.

Pensar en la red constantemente, incluso cuando no se está conectado a ella y sentirse irritado excesivamente cuando la conexión falla o resulta muy lenta.

Intentar limitar el tiempo de conexión, pero sin conseguirlo, y perder la noción del tiempo.



Mentir sobre el tiempo real que se está conectado o jugando a un videojuego.

Aislarse socialmente, mostrarse irritable y bajar el rendimiento en los estudios.

Sentir una euforia y activación anómalas cuando se está delante de la computadora.

En la literatura se evidencian varios estudios que pretenden abordar el uso excesivo de internet. En México se han realizado algunas investigaciones que muestran indicadores sobre la frecuencia y hábitos en el uso de Internet. Destaca el estudio realizado por la AMIPCI en el 2014 cuyos resultados muestran que tanto hombres como mujeres usan en igual medida el Internet. Asimismo, la población mexicana se convierte en internauta desde los 10 años de edad, siendo la población de entre 13 y 24 años la de mayor concentración. Se menciona que el mexicano en promedio navega 5 horas con 36 minutos, es decir, 26 minutos más que el año pasado y es el día viernes el más popular para conectarse. Entre las actividades destacadas se encuentra en primer lugar el uso de las redes sociales: 9 de cada 10 internautas pertenecen a alguna red social, seguida de la búsqueda de información y el empleo del correo electrónico. También se menciona que el 84% de los internautas ha descargado alguna aplicación. A partir de lo anterior valdría la pena cuestionarnos sobre la existencia de una adicción a Internet en población infantil.

Con respecto a la incidencia y prevalencia de adicción a Internet, los datos varían según la investigación de algunos autores. En un estudio realizado por Matute y Vadillo en el 2012, mencionan porcentajes que van desde un 3.5% para usuarios adictos y hasta un 18% para posibles adictos. En el caso de Taiwán el 6% de los estudiantes universitarios son adictos y en el caso de España alcanza el 8.8%. También estos investigadores españoles encuentran que hay datos de Corea del Sur y China que apuntan que estos son los países más afectados por el internet, el 13.7% de los adolescentes chinos serían adictos, así como el 2.1% de los surcoreanos menores de 19 años.

Según las estadísticas de Menéndez y Enríquez en el 2014 reportadas en la investigación de la AMIPCI, los más jóvenes son quienes cuentan con fácil acceso a Internet y por lo tanto a temáticas que no son apropiadas a su edad: sexo, pornografía, violencia y una forma muy atractiva de entretenimiento.

Existen estudios previos sobre este tema, sin embargo en algunos casos la muestra incluye únicamente a población adulta. Es por ello que en el presente estudio se consideró relevante mostrar la implicación de la población infantil con respecto al uso de internet, las comunicaciones con sus amigos a través de las redes sociales y horas de ocio dentro de casa. (10)

Finalmente Young reporta que el 66% de internautas sufren de adicción a Internet.



Factores relacionados con la adicción al internet

Se han involucrado varios factores en el uso excesivo de internet, incluso se considera que la predisposición genéticos jugarían un papel importante

Factores biológicos

El desarrollo de las adicciones se relaciona con ciertas áreas del encéfalo comunes en todas las dependencias y representadas por el “centro de la recompensa” y las “vías del placer” cuyo mediador químico es la dopamina que es liberada ante la estimulación de estas áreas y el aumento de endorfinas.

La predisposición genética estaría representada por una disminución en el número de receptores de la dopamina. (21)

Edad

Si consideramos la edad, de la población, los adolescentes al estar cursando un proceso de formación de la personalidad, son susceptibles de la influencia del entorno social y si hablamos de las adicciones a las nuevas tecnologías los niños y los adolescentes constituyen la población más vulnerable, porque aunque son los usuarios más expertos también son los más inmaduros. (22)

Género

Según algunos estudios la adicción a internet es más frecuente en adolescentes de sexo masculino con un porcentaje que puede duplicar al sexo femenino. (23)

Los adolescentes son el grupo más vulnerable a la adicción a estos videojuegos, cuyas consecuencias pueden ser nefastas para sus vidas en todo sentido.

Predisposición psicológica

Ciertos trastornos mentales se han asociado a los fenómenos de dependencia así como las características de la personalidad y carencia de afecto. La depresión, la ansiedad, la hostilidad y ciertas psicosis se han relacionado con la aparición de la adicción a internet.

Condiciones específicas del internet que expliquen la mayor afinidad por ciertas actividades

Algunos sitios de internet tienen mayor capacidad para captar un grupo poblacional, como es el caso de los video-juegos en el caso de los varones y las redes sociales en el caso del sexo femenino.

Factores socio-culturales

Tales como la condición socio-demográfica, acceso o disponibilidad de internet y aceptación de éste.



Síntomas

Los síntomas de la conducta adictiva a Internet, se caracteriza básicamente por tres síntomas principales:

Tolerancia. Necesidad de aumentar el tiempo que la persona dedica a la utilización de la tecnología (ordenador, videoconsola, teléfono móvil, televisión) para obtener el mismo efecto. La satisfacción que genera su uso va progresivamente disminuyendo, lo que provoca que el usuario tienda a utilizarla durante más tiempo aún para lograr alcanzar un nivel adecuado de satisfacción.

Abstinencia. Sensación desagradable que experimenta el usuario cuando no puede usar la tecnología. Por ese motivo tiende a usarla cada vez más y de una forma compulsiva para aliviar el malestar (24). Pese a la evidencia de esta relación, la duración de la conexión no tiene por qué ser la causa del daño psicológico porque no hay una relación causa-efecto entre el tiempo conectado y los problemas psicológicos, tal como se observa en las personas que permanecen ocho horas al día o más conectados a Internet por razones laborales o académicas y no desarrollan ningún trastorno psíquico o deterioro. Sin embargo, otros tienen posibilidades de padecer insomnio, disfunción social, depresión y ansiedad, “pensamientos negativos” que interfieren en situaciones sociales, puntuaciones más altas en síntomas somáticos, ansiedad, disfunción sexual y depresión, malestar psicológico, depresión ansiedad y trastornos del sueño, alivio del malestar emocional y malestar psicológico. El uso intensivo de teléfono móvil se asoció al consumo excesivo de alcohol, fumar tabaco, depresión y fracaso escolar y a ansiedad e insomnio. Como los estudios son de naturaleza correlacional se desconoce si el uso es adaptativo conduce al malestar psicológico y al trastorno mental o viceversa. (3)

Criterios Diagnósticos

Según Young los criterios (21) del desorden de adicción al internet comprende:

Uso problemático del internet

Adicción a computador

Dependencia del internet

Uso compulsivo del internet

Y otras manifestaciones asociadas al consumo de internet

Los criterios de Beard incluyen:

Preocupación por el internet (Pensar acerca de las actividades previas que realizó en el internet y anticiparse a las actividades a realizar)



Incremento del tiempo conectado al internet para alcanzar un nivel de satisfacción.

Esfuerzos inútiles para controlar o evitar el uso de internet.

Cambios en el comportamiento (depresión o irritabilidad) cuando alguien intenta disminuir o detener el uso de internet.

Permanecer mayor tiempo en internet del que se tenía planificado. (21)

Tratamiento

Existe un consenso general en cuanto al objetivo de las intervenciones sobre la adicción al internet y no es abstinencia total de su uso, sino más bien, lo que se pretende es una abstinencia de aplicaciones problemáticas y un uso de Internet controlado y equilibrado.

Entre las diversas opciones de tratamiento que existen en la actualidad, tenemos

Descubrir los patrones de uso de Internet de los pacientes e interrumpir estos patrones sugiriendo nuevos horarios

Utilizar mecanismos externos de freno (eventos reales o actividades que lleven al paciente al “cierre de la sesión de internet”).

Establecer metas (con respecto a la cantidad de tiempo)

Abstinencia de ingresar a una aplicación particular (que el individuo es incapaz de controlar)

El uso de tarjetas de recordatorio (señales que recuerdan al paciente de los costos de la adicción al internet y beneficios de romperlo)

Desarrollar un inventario personal (de todas las actividades que el paciente realiza para ingresar o no al internet)

Ingresar a un grupo de apoyo (compensa la falta de apoyo social)

Participar en terapia familiar.

Medidas farmacológicas (inhibidores selectivos de la recaptación de la serotonina, antidepresivos tricíclicos y otros dependiendo de la morbilidad coexistente)

Por desgracia, estas medidas no han sido evaluadas mediante la evidencia clínica de eficacia pues los estudios en este campo tienen limitaciones metodológicas importantes. (21)

2.6 TRASTORNOS DE LA CONDUCTA NUTRICIONAL

Los Trastornos de la Conducta Alimentaria, son alteraciones que se caracterizan por salir de la normalidad estadística con respecto a la manera de relacionarse o



conducirse con la comida y el proceso de alimentación; manifestándose comportamientos poco esperados y poco comunes respecto a la alimentación.

La anorexia y la bulimia nervosas, son los trastornos más frecuentes; cuya incidencia, ha reportado importantes incrementos en los años recientes. Aunque cuando se relaciona la conducta nutricional con el uso de internet más bien el trastorno asociado con más frecuencia es la obesidad (23,32), se considera además que el uso de más de 2 horas diarias del computador o el televisor se asocian a hipertensión arterial, niveles séricos de colesterol elevados.

La etiología de estos padecimientos, resulta multifactorial; podemos mencionar que entre los factores predisponentes y precipitantes de mayor importancia se encuentran: experiencias de abuso sexual, físico o psicológico, algunos rasgos de personalidad obsesivo-compulsiva, la baja autoestima, la presión personal y del medio respecto a estereotipos; por mencionar algunos. (9)

En años recientes, la posible influencia de los medios de comunicación en especial el internet; en el desarrollo de anorexia y bulimia nervosas, ha cobrado un creciente interés; y la posibilidad de una respuesta contundente pareciera aún estar lejos de nuestra vista (9).

En cuanto al estado nutricional de los adolescentes existen una evidente influencia de los medios de comunicación pues “la idea del cuerpo perfecto ha alcanzado su máximo nivel de influencia, gracias a los medios de comunicación, como internet, televisión y revistas, y los criterios estéticos de la sociedad podríamos decir, que una nueva moda de una figura esbelta ha llegado a nuestra sociedad y esta nueva tendencia está generando ciertos trastornos en el comportamiento de la alimentación que dañan la salud. (8)

En la actualidad el interés por el estado nutricional de la población se ha incrementado, sobre todo en la población joven de la sociedad

2.7 IMPACTO SOBRE EL RENDIMIENTO ESCOLAR

Actualmente, en la pedagogía se promueve el aprendizaje centrado en el alumno; valiéndose de manera importante de la utilización de grupos y pares del educando. El uso del internet, las redes sociales y los blogs, son consideradas como una parte medular de los actuales esquemas pedagógicos (9) generalizándose la utilización de “aulas virtuales” como parte del arsenal de herramientas pedagógicas que tiene a su disposición las instituciones educativas.

De esta manera los estudiante son abordados a través de un medio ampliamente aceptado por los adolescentes, sin embargo, al requerir esta herramienta tecnológica pueden presentarse problemas de adicción a internet con repercusiones negativas en el rendimiento académico. (21)



3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo general:

- Determinar la influencia del internet en el rendimiento escolar y el estado nutricional de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila, Cuenca

3.2 Objetivos específicos:

- Determinar las características socio demográficas del grupo de estudio.
- Determinar la prevalencia de usuarios de internet en los estudiantes de colegio Isabel Moscoso Dávila, Cuenca.
- Determinar el grado de afección en el rendimiento escolar por el uso del internet en el colegio Isabel Moscoso Dávila, Cuenca.
- Determinar el grado de afección en el estado nutricional por el uso del internet en el colegio Isabel Moscoso Dávila, Cuenca.



. METODOLOGÍA

4.1 Tipo y diseño general del estudio

En la presente investigación se utilizó el diseño, cuantitativo y descriptivo.

4.2 Área de Estudio

Colegio Isabel Moscoso Dávila de Cuenca-Ecuador.

4.3 Universo de estudio

El universo estuvo conformado por 84 estudiantes de los grados superiores del Colegio Isabel Moscoso Dávila de Cuenca-Ecuador.

4.4 Criterios de inclusión y exclusión

Se incluyeron todos los estudiantes de los cursos superiores del plantel en estudio, cuyos representantes firmaron el respectivo asentimiento informado.

Fueron excluidos todos aquellos estudiantes que abandonaron el establecimiento durante el periodo lectivo de estudio y aquellos que no desearon participar en este estudio

4.5 Variables

Variables dependientes: Rendimiento escolar, estado nutricional,

Variables independientes: Variables socio-demográficas: Edad, sexo, procedencia, religión, disposición de internet, horas de uso de internet.

Estos datos se registraron en un formulario. (Anexo 2)

4.5.1 Operacionalización de las variables

La operacionalización de variables se realizó mediante una matriz. (Anexo 3)

4.6. Métodos, técnicas e instrumentos

Utilizamos una encuesta, que recopilará la información en un formulario de datos. (Anexo 2)

4.7 Procedimientos

Para la realización del presente estudio se obtuvo el respectivo permiso por parte de la directora de la unidad educativa investigada. El levantamiento de la información se realizó mediante una entrevista con las participantes en el estudio, se recopilaron los datos de filiación y las variables incluidas en el estudio. En todos los momentos de la investigación se garantizó la fidelidad de los datos mediante una encuesta uniforme para todos los estudiantes, la misma que fue llenada por los estudiantes sin las presencia de sus representantes para evitar la influencia de estos en la respuesta, en cuanto a las variables dependientes la información se recolectó de manera objetiva mediante los parámetros antropométricos tomados por las autoras y el registro de rendimiento escolar de la institución de estudio.



Estos datos se registraron en un formulario. (Anexo 1)

4.8 Plan de tabulación y análisis de los resultados

La información recopilada se procesó mediante el programa SPSS versión evaluación, para Windows. El análisis estadístico, descriptivo e inferencial de los datos se realizó a través de medidas de tendencia central media y tasas para determinar la prevalencia de uso de internet y las variables dependientes.

Para correlacionar los efectos del uso de internet con el rendimiento escolar y el estado nutricional, utilizamos la razón de prevalencia y un valor de p (Riesgo). Se consideró estadísticamente significativo un valor menor de 0,05.

4.9 Aspectos éticos

La información recopilada se guardó con absoluta confidencialidad y únicamente fue utilizada para el presente estudio. Para la recolección de los datos académicos contamos con el respectivo permiso por parte de las autoridades del Colegio Isabel Moscoso Dávila de Cuenca. También se registró la firma del asentimiento informado (Anexo 3) por parte de los padres de familia o sus representantes legales, brindando toda la información necesaria sobre la investigación que se está realizando y sobre las autoras.

4.10 RECURSOS

4.10 Humanos

- Autoras:

Elizabeth Espejo Ruiz

Karla Fernandez Siguencia

Gissella Sarmiento Valarezo

- **Directora:** Lcda. Doriz Jiménez

- **Asesora:** Lcda. Doriz Jiménez

4.10.1 Materiales

- Equipos: Computadoras.

- Insumos para recolección y procesamiento de datos: Paquete estadístico y Software del SPSS versión evaluación, formularios impresos, papel bond, esferos, carpetas, borradores, instructivos de llenado, transporte. Insumos para recolección y procesamiento de datos.

Costos por actividad:

Actividad	Costo
Impresión de formularios	100
Esferos, carpetas	10
Transporte	100
Alimentación	100
Comunicación	100
Internet	150
Digitalización	100

TOTAL	660
--------------	------------

5. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

Se registraron 84 estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila de Cuenca, Ecuador, que cursaban tanto el décimo nivel de educación básica, así como el primer nivel de bachillerato general unificado, por ser estos los niveles más superiores con los que cuenta esta institución. (Tabla 1)

Una vez terminada la recopilación de la información se realizó la interpretación de los resultados, en tablas y gráficos estadísticos.

Tabla 1

Datos demográficos de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.

Variable	N	%
<i>Edad (años)</i>		
$\bar{X} \pm DS$ (intervalo)	15,11± 1,06	(13 – 18)
<i>Sexo</i>		
Masculino	55	65,48
Femenino	29	34,52
<i>Procedencia</i>		
Urbana	72	85,71



Rural	12	14,29
<i>Religión</i>		
Ateo	1	1,19
Católica	67	79,76
Cristiana	11	13,10
Judía	2	2,38
Testigo de Jehova	3	3,57

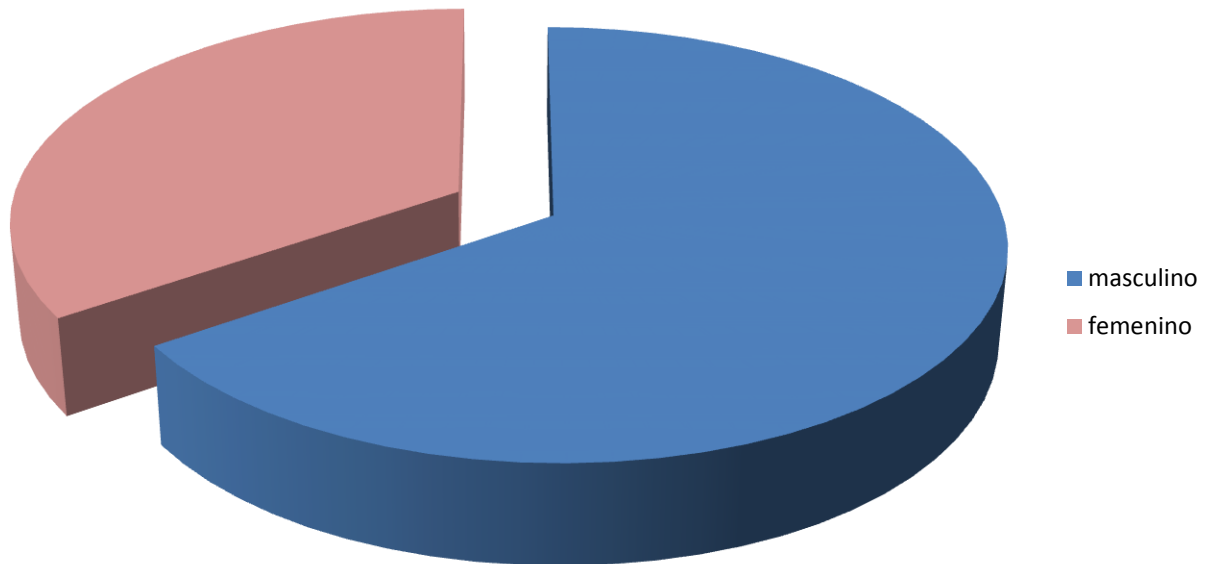
n (%): número de casos (porcentaje)

$\bar{X} \pm DS$ (intervalo): media \pm desvió estándar (mínimo - máximo)

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: En la tabla anterior observamos las características generales de población estudiada, así tenemos que la edad promedio de los estudiantes institucionalizados en el colegio Isabel Moscoso Dávila fue de $15,11 \pm 1.06$ años con un rango de 13 a 18. De los 84 estudiantes encuestados el 65,48% ($n=57$) fueron varones y el 34,52% ($n=27$) mujeres, con un claro predominio del sexo masculino (gráfico 1). La procedencia de los estudiantes fue principalmente urbana con un 85,71% ($n=72$) mientras solo el 14,29% ($n=12$) fue de zonas rurales de nuestra ciudad. En cuanto a la religión, la mayoría fueron de religión católica con un 79,76% ($n=67$), el restante 19,05% ($n=16$) indicó pertenecer a la religión cristiana, testigos de Jehová y judía en orden de frecuencia con porcentajes de 13,10 ($n=11$), 3,52 ($n=3$) y 1,19 ($n=2$) respectivamente, solo un estudiante refirió no profesar ninguna religión. Gráfico 1

Gráfico 1**Población de estudio, según el sexo. Cuenca 2015.****Fuente:** Formularios de recolección de datos (Tabla 1).**Elaborado por:** Las autoras.**Tabla 2****Nivel de escolaridad de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.**

Curso	Número	Porcentaje
Décimo de educación básica	57	67,86
Primero de bachillerato	27	32,14
Total	84	100

Fuente: Formularios de recolección de datos.**Elaborado por:** Las autoras.



ANÁLISIS: En la institución de estudio los niveles más altos de educación corresponden al décimo del nivel básico educación en la que cursan 57 estudiantes (67,86%) y el primer nivel de bachillerato general unificado con 27 estudiantes que corresponde al 32,14%

Tabla 3

Disponibilidad de internet fijo en el domicilio de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.

Disponibilidad de internet	Número	Porcentaje
Si	53	63,10
No	31	39,60
Total	84	100

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: En la tabla anterior se observa que, el 63,10% (n=53) de los encuestados refiere no disponer de internet fijo en su domicilio y el restante 31% (n=31) no dispone de este servicio. Aunque por la necesidad de internet para sus tareas o incluso para actividades de entretenimiento, los encuestados refieren ingresar al internet ya sea desde dispositivos móviles como desde lugares públicos o privados.

Tabla 4
Número de computadoras disponibles en el domicilio de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.

Número de computadoras	Número	Porcentaje
0	18	21,43
1	43	51,19
2	15	17,86
3 o más	8	9,52
Total	84	100

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: De los 84 estudiantes encuestados, el 78,57% (n=66) dispone al menos de un computador en su domicilio, sin embargo, cabe señalar que solo el 63,10% tiene conexión a internet (tabla 1). La mayor proporción de encuestados disponen de un solo computador en su casa 51,19% (n= 43), mientras el 17,86% dispone de 2 computadores en su casa, y el 9,52% de la población en estudio cuenta con más de tres computadores en su domicilio.

Tabla 5
Tiempo que los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila utilizan el internet. Cuenca 2015.

Tiempo de uso de internet (horas al día)	\bar{X}	Rango	Mediana
De lunes a viernes	3,31 (4,26)	0-24	2
Fines de semana	3,05 (3,17)	0.15	2

n (%): número de casos (porcentaje)

$\bar{X} \pm DS$ (intervalo): media \pm desvió estándar (mínimo - máximo)

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: El tiempo promedio de consumo de internet entre los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila en los días ordinarios (lunes a viernes) fue de 3,31 (4,26) horas, mientras en los fines de semana 3,05 (3,17) sin tuvo diferencia entre y los fines de semana, pues, la de lunes a viernes tuvo una media de 3,el 78,57%

(n=66) dispone al menos de un computador en su domicilio, sin embargo, cabe señalar que solo el 63,10% tiene conexión a internet (tabla 1). La mayor proporción de encuestados disponen de un solo computador en su casa 51,19% (n= 43), mientras el 17,86% dispone de 2 computadores en su casa, y el 9,52% de la población en estudio cuenta con más de tres computadores en su domicilio.

Tabla 6

Sitio de internet preferido por los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.

Sitio preferido	Número	Porcentaje
Redes sociales	56	21,43
Videos	11	13,10
Juegos	6	7,14
Libros	4	4,76
Otras	7	8,33
Total	84	100

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: El sitio preferido por los encuestados fue el de las redes sociales ya que uno de cada 5 estudiantes refirió ser la página preferida, esto es el 21,43% (n=56), en segundo lugar encontramos a los videos con un 13,10% (n=11); los sitios de juegos fueron los preferidos por el 7,14% de la población en estudio (n=6), solo el 4,76% (n=4) de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila consideró a las páginas de acceso a libros como su preferida. Cabe destacar que el 8,33% (n=7) prefirió otros sitios entre los que podrían ser incluidas las plataformas virtuales

Tabla 7
Conexión a internet durante la ejecución de las tareas. Colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.

Conexión a internet al hacer las tareas	Número	Porcentaje
Sí	31	36,90
No	30	35,71
A veces	23	27,38
Total	84	100

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: de los 84 estudiantes el 36,9% (n=31) permanece conectado al internet mientras realiza las tareas, el 27,38% (n=27) permanece conectado en algunas ocasiones y solo el 35,71% (n=30) realiza sus tareas sin estar conectado al internet

Tabla 8
Índice de masa corporal de los estudiantes del colegio de la población de estudio. Cuenca 2015.

Variable	N	%
<i>Peso (kg)</i>		
$\bar{X} \pm DS$ (intervalo)	53,23± 9,45	(35 – 90)
<i>Talla (cm)</i>		
$\bar{X} \pm DS$ (intervalo)	160,92± 8,69	(140 – 183)
<i>IMC</i>		
$\bar{X} \pm DS$ (intervalo)	20,79 ± 3,47	(15,62 – 37,60)

n (%): número de casos (porcentaje)



$\bar{X} \pm DS$ (intervalo): media \pm desvió estándar (mínimo - máximo)

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: Si consideramos el promedio las medidas antropométricas de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila encontramos un valor dentro los valores normales para la población, es decir, una media para el peso de 52,23 Kg con un desvió estándar de 9,45; sin embargo, existen valores que van desde los 35 Kg hasta los 90 Kg que están fuera del rango normal de la población, El mismo caso se da en lo referente a la talla, pues, la media es de 160,92 \pm 8,69 con un rango de 1.40 a 1.83cm. En cuanto al índice de masa corporal, la media fue de 20,79 \pm 3,47 (15,62 – 37,60) Por esta razón es mejor considerar la distribución por subgrupos de acuerdo al Índice de masa corporal, como se observa en la siguiente tabla

Tabla 9

Estado nutricional de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

Diagnóstico nutricional (IMC)	Número	Porcentaje
Bajo peso	25	29,76
Normal	53	63,10
Sobrepeso	5	5,95
Obesidad	1	1,19
Total	84	100

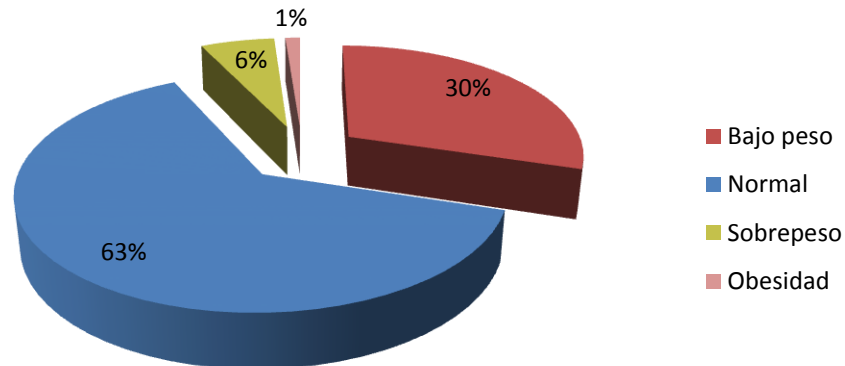
Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: De los 84 estudiantes el 63,1% (n=53) están en el peso adecuado para su talla, el 29,76% (n=25), es decir, casi una tercera parte tiene bajo peso, el 5,95% (n=5) está con sobrepeso y solo un estudiante que corresponde al 1,19% tiene obesidad. Si comparamos estos porcentajes con los obtenidos en la autopercepción del peso corporal existe una diferencia del 10%, es decir, que uno de cada diez estudiantes no está consciente de su trastorno nutricional. Gráfico 2

Gráfico 2

Estado nutricional de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.



Fuente: Formularios de recolección de datos (Tabla 9).

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 10

Rendimiento escolar de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

Rendimiento escolar	Número	Porcentaje
Cualitativo	Cuantitativo	
Supera los aprendizajes requeridos.	10	0
Domina los aprendizajes requeridos.	9	68
Alcanza los aprendizajes requeridos.	7-8	13
Está próximo a alcanzar los aprendizajes requeridos.	5-6	4
No alcanza los aprendizajes requeridos.	≤ 4	0
Total	84	100

Fuente: Formularios de recolección de datos.

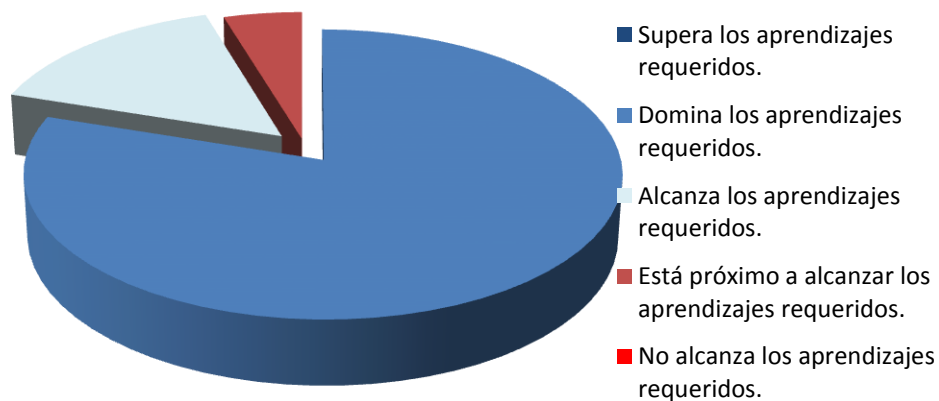
Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: De la población de estudio, una amplia mayoría domina los aprendizajes requeridos, esto es, el 80,95% (n=68), el 15,84% (n=13) alcanza los aprendizajes requeridos, el 4,76% (n=4) está próximo a alcanzar los aprendizajes

requeridos. Debemos destacar que ningún estudiante supera los aprendizajes requerido, esto podría interpretarse como una falta de iniciativa por ampliar los conocimientos impartidos en las aulas de clase. Tampoco existen estudiantes que no alcancen los aprendizajes, es decir tengan rendimientos demasiado bajos requeridos. Gráfico 3.

Gráfico 3

Rendimiento académico de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.



Fuente: Formularios de recolección de datos (Tabla 10).

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 11

Sitio preferido en internet según el género de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

Género		Sitio preferido					Total
		Redes sociales	Juegos	Videos	Libros	Otros	
Masculino		63,64 (n=35)	9,10 (n=5)	10,91 (n=6)	7,25 (n=4)	9,10 (n=5)	65,48 (n=55)
		72,42 (n=21)	3,44 (n=1)	17,25 (n=5)	0 (n=0)	6,89 (n=2)	34,52 (n=29)

n= Número

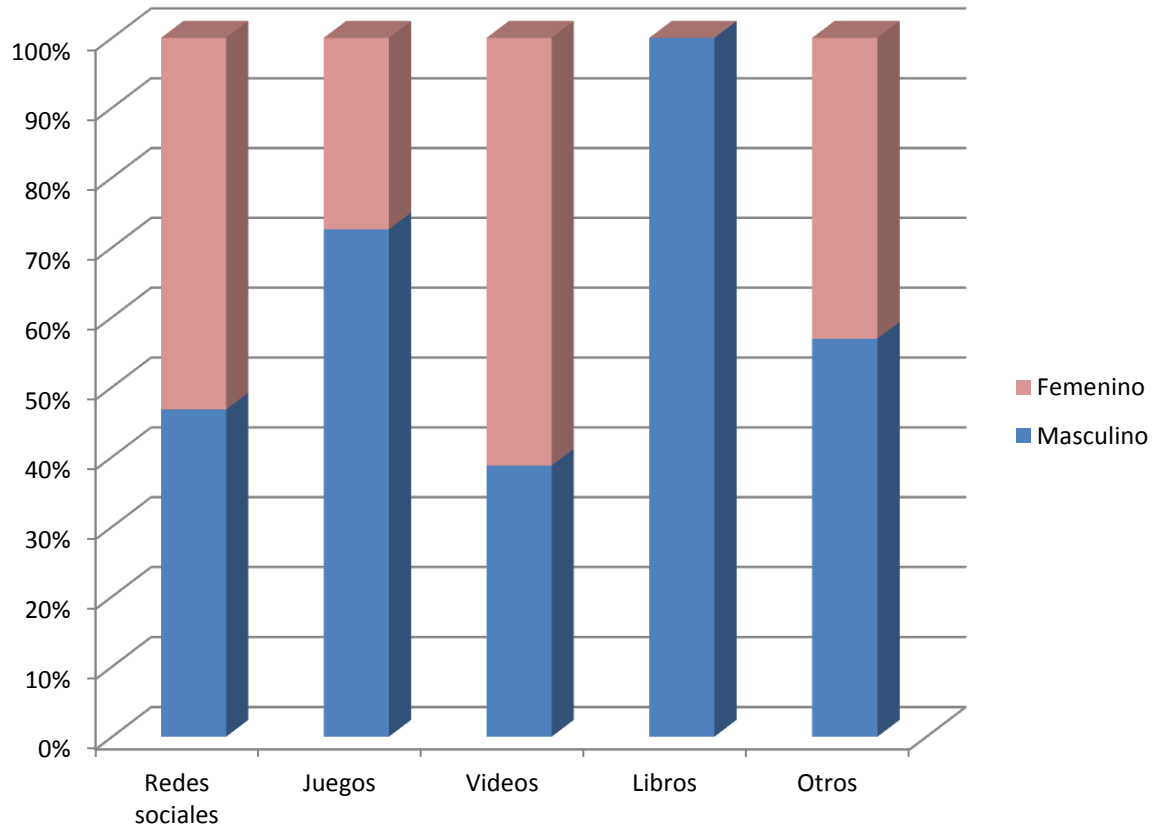
Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: Al comparar el sitio preferido por los estudiantes de acuerdo al género de los mismos encontramos tanto varones como mujeres prefieren las redes sociales, el 63,64% (n=35) de los varones y el 72,42% de las mujeres, sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa (p=0.42). En lo que se refiere a los sitios de juegos el porcentaje de varones triplica el porcentaje de las mujeres que prefieren estas páginas: el 9,1% (n=5) de los varones y el 3,44% (n=1) de las mujeres; los sitios de videos en cambio son más visitadas por las mujeres con un 17% (n=5) versus un 10,91% (n=6) en el caso de los varones. En el caso de las páginas de libros el 7,25% (n=4) de los varones refirió ingresar a estos sitios mientras ninguna mujer lo hizo. Gráfico 4

Gráfico 4

Sitio de internet preferido según el género de los estudiantes del colegio Isabel Moscoso Dávila. Cuenca 2015.



Fuente: Formularios de recolección de datos (Tabla 11).

Elaborado por: Las autoras.

Tabla 12

Comparación entre disponibilidad de internet en el domicilio e índice de masa corporal de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

	Índice de masa corporal		
	\bar{X}	DS	p
Tiene internet	20,64	3,60 (15,62-37,60)	0,767
No tiene internet	21,05	3,26 (15,81-28,00)	

\bar{X} Media \pm DS (intervalo): media \pm desvío estándar (mínimo - máximo)

DS Desvío estándar

p Valor p o significancia estadística

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: en el presente estudio no se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,767$) entre el promedio del índice de masa corporal del grupo que dispone de internet en el domicilio con respecto a los estudiantes que no poseen este servicio, aunque el IMC del grupo que dispone de internet domiciliario fue de 20,64 ligeramente menor al IMC del grupo que no dispone de internet fue de 21,05.

Tabla 13

Comparación entre disponibilidad de internet en el domicilio y rendimiento escolar de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

	Rendimiento escolar		
	\bar{X}	DS	P
Tiene internet	7,74	0,82 (5,00-9,72)	0,434
No tiene internet	7,37	0,67 (6,00-8,97)	

\bar{X} Media \pm DS (intervalo): media \pm desvío estándar (mínimo - máximo)

DS Desvío estándar

p Valor p o significancia estadística

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: El promedio del rendimiento escolar del grupo que dispone de internet fijo fue de 7,74 mientras que el grupo que no dispone de internet fue ligeramente menor (7,37) lo que indicaría más bien un mejor rendimiento en el grupo que dispone de internet, quizá relacionado con la mejor posibilidad de acceso al conocimiento. Sin embargo, esta diferencia no es estadísticamente significativa ($p=0,434$).

Tabla 14

Comparación entre disponibilidad de internet móvil e índice de masa corporal de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

	Índice de masa corporal		
	\bar{X}	DS	p
Tiene internet	21,52	3,60 (20,46-22,58)	0,270
No tiene internet	19,86	3,08 (15,62-28,00)	

\bar{X} Media \pm DS (intervalo): media \pm desvío estándar (mínimo - máximo)

DS Desvío estándar

p Valor p o significancia estadística

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: En el presente estudio no se encontró una diferencia estadísticamente significativa ($p=0,270$) entre el índice de masa corporal del grupo que dispone de internet en el domicilio con respecto a los estudiantes que no poseen este servicio, aunque el IMC del grupo que dispone de internet domiciliario fue de 21,52 ligeramente menor al IMC del grupo que no dispone de internet fue de 19,86.

Tabla 15

Comparación entre disponibilidad de internet móvil y rendimiento escolar de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

	Rendimiento escolar		
	\bar{X}	DS	P
Tiene internet	7,69	3,08 (5,00-9,72)	0,025

No tiene internet	7,50	0,70 (6,17-8,97)
--------------------------	------	------------------

\bar{X} Media \pm DS (intervalo): media \pm desvío estándar (mínimo - máximo)

DS Desvío estándar

p Valor p o significancia estadística

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: El promedio del rendimiento escolar en el grupo que dispone de internet en un dispositivo móvil fue de 7,69 mientras que el grupo que no dispone de este servicio fue menor (7,37). Esta diferencia es estadísticamente significativa ($p=0,025$), es decir, el tener internet en cualquier dispositivo móvil se relaciona con un mejor rendimiento académico.

Tabla 16

Porcentaje de estudiantes con alteración nutricional según el número de horas en internet. Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

		Estado nutricional			
		Tiene alteración del estado nutricional		Sin alteración del estado nutricional	
		N	%	n	%
Horas/día dedicadas al internet	No usa	2	6,42	1	1,89
	Menos de 2	9	29,03	18	33,96
	De 2 a 4	17	54,84	20	37,74
	De 4 a 6	1	3,23	5	9,43
	Más de 6	2	6,45	9	16,98
	Total	31	100	53	100
		(36,90%)		(63,10%)	

n= Número

%=Porcentaje

p=0,6

Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: Al cruzar las variables de tiempo dedicado al internet con las alteraciones nutricionales, observamos que 31 (36,9%) estudiantes presentaron una alteración del estado nutricional determinado por un índice de masa corporal fuera del rango normal. De estos, el 6,45% (n=2) indican no utilizar internet, en los días ordinarios (lunes a viernes), el 29,03 (n=9) utiliza internet por un lapso menor a dos horas al día, el 54,84% (n=17) lo utiliza de 2 a 4 horas, el 3,23% (n=1) de 4 a 6 horas y el 6,45% (n=2) más de 6 horas al día.

Los estudiantes que no tienen una alteración del índice de masa corporal son en número de 53(63,1%) y se distribuyen de la siguiente manera: el 1,89% (n=1) refiere no utilizar internet en los días ordinarios (lunes a viernes), el 33,96 (n=18) utiliza internet en un lapso menor a 2 horas al día, el 37,74% (n=20) en un tiempo que va desde 2 a 4 horas, el 9,43% (n=5) un tiempo de 4 a 6 horas y el 16,98 (n=9) por un tiempo superior a 6 horas.

Si bien se observa una variación muy amplia, en la distribución de la población de estudio, no existe una diferencia estadísticamente significativa pues el valor p es igual a 0,6.

Tabla 17

Rendimiento escolar comparado con las horas de uso del internet.

Colegio Isabel Moscoso Dávila Cuenca 2015.

		Estado nutricional			
		No alcanzan los aprendizajes requeridos		Dominan o alcanzan los aprendizajes requeridos	
		n	%	n	%
Horas/día dedicadas al internet	No usa	2	15,38	1	1,89
	Menos de 2	4	30,77	18	33,96
	De 2 a 4	6	46,15	20	37,74
	De 4 a 6	0	0	5	9,43
	Más de 6	13	7,69	9	16,98
Total		13	100	53	100
		(15,48%)		(84,42%)	

n= Número

%=Porcentaje

p=0,04



Fuente: Formularios de recolección de datos.

Elaborado por: Las autoras.

ANÁLISIS: Al cruzar las variables de tiempo dedicado al internet con el rendimiento escolar encontramos que 13 (15,48%) estudiantes obtuvieron una calificación que no es suficiente para la promoción hacia el nivel superior, es decir, no alcanzan los niveles de aprendizaje requeridos; de estos, el 15,38 (n=2) respondió que no utiliza internet, el 30,77 (n=4) utiliza internet por periodos menores a 2 horas al día, el 46,15 (n=6) lo utiliza entre 2 y 4 horas, y el 7,69 (n=13) refiere utilizar más de 6 horas al día.

Los estudiantes que obtuvieron calificaciones superiores a 7/10, es decir, aquellos que alcanzaron o superaron los aprendizajes requeridos para alcanzar la promoción de año fueron la mayoría, 71 (84,42%) Y se distribuyeron de la siguiente forma: el 1,89% (n=1) refirió no utilizar internet, el 33,96 (n=18) utiliza internet en un lapso menor a 2 horas, el 37,74% (n=20) en un tiempo que va desde 2 a 4 horas, el 9,43% (n=5) un tiempo de 4 a 6 horas y el 16,98 (n=9) por un tiempo superior a 6 horas.

Si consideramos el cálculo del índice de probabilidad obtenemos un valor $p=0,04$, es decir, que los estudiantes que no utilizan internet tienen mayor posibilidad de tener un bajo rendimiento mientras que los que lo utilizan entre 2 y 4 horas diarias tienen mayor posibilidad de obtener un mejor rendimiento, por la que diferencia es estadísticamente significativa.

6. DISCUSIÓN

El uso de las nuevas tecnologías de la información y telecomunicaciones representado principalmente por el uso de internet hoy en día se ha incrementado, dando lugar a un nuevo campo de estudio, el de la “adicción” a las Tecnologías de la Información y la Comunicaciones (27). Según *Carbonell y col.* (3) En una revisión de los estudios empíricos sobre la adicción al internet publicada en el 2012; más del 80% de la población joven de la Unión Europea utiliza Internet. (3). En nuestro trabajo encontramos solo 63,10% de los estudiantes dispone de internet en su domicilio, porcentaje que contrasta, con el porcentaje de estudiantes que refieren ingresar a internet al menos por media hora al día en promedio y que corresponde al 96,43%. Esto podría el crecimiento exponencial que ha tenido el uso de internet sobre todo en dispositivos móviles, ya que el estudio mencionado anteriormente fue apenas publicado hace 3 años y en países Europeos.

El grado de influencia de esta herramienta tecnológica sobre todos los aspectos de la sociedad, recién están siendo tomados en cuenta. *Bringas y col* en el 2008 ya analizaron el grado de influencia de consumo de los medios electrónicos de



comunicación en 433 adolescentes de centros secundarios de la Comunidad Autónoma del principado de Asturias. *Ruiz y col* (28) en el 2012 estudiaron la relación entre el uso de internet y el rendimiento académico en 578 adolescentes de las Islas Canarias y encontraron una relación directa con el número de faltas a clase y el número de suspensos pero no con el rendimiento en algunas asignaturas; esto difiere diametralmente con nuestro estudio en el que más bien encontramos una diferencia estadísticamente significativa a favor de un mejor rendimiento escolar en los alumnos que utilizaban internet. *Akhter*, sin embargo, en una población ligeramente mayor si se encontró una asociación negativa entre el uso de internet y el rendimiento académico (29).

Ruiz y col (28) encontraron que lo más frecuente era permanecer al menos 2 horas diarias “conectado” al internet”, lo que difiere de los resultados encontrados en nuestra investigación con un promedio de 3,31 horas en los días ordinarios y 3,05 horas de los fines de semana, quizá esto se explique por la reciente aceptación masiva de las redes sociales y mejores motores de búsqueda.

Si consideramos el número de computadores disponibles en el domicilio *Ruiz y col.* señalaron que la mayoría de estudiantes tenía un ordenador en su casa, (70%) mientras que solo el 0,5% no tenía computador, en nuestro estudio el porcentaje de estudiantes que no dispone de computador fue de 21,43%, y la mayoría (51,19%) tenía al menos un computador; cabe recalcar que, en la actualidad muchas personas se inclinan a favor del internet móvil mediante dispositivos “inteligentes”.

En cuanto a las páginas preferidas por los adolescentes en nuestro estudio se evidenció una gran preferencia por las redes sociales seguidas por las páginas de videos, tanto en el sexo masculino como el femenino, lo que difiere del estudio de *Ruiz y col.* que encontraron una diferencia significativa en lo referente a las páginas preferidas por los adolescentes según el género. La diferencia entre el consumo de varones con respecto a las mujeres no tuvo diferencia y esto coincide con estudios recientes como el de Najmi (30) realizado en el año anterior una población de 120 adolescentes asiáticos con trastorno de adicción al internet, en el que no existió una diferencia significativa entre los géneros de los estudiantes.

Con respecto al estado nutricional, en nuestro estudio no encontramos una asociación estadísticamente significativa, aunque el porcentaje de alteraciones del estado nutricional fue elevado 39,6% (n=31) y de éstas el bajo peso fue la afección más frecuente con un 29,76% (n=25). Esto difiere de algunos estudios realizados en otras poblaciones, tal es el caso de *Solvein y col.* realizado en 7738 estudiantes 5 a 14 años en los Estados Unidos donde se evidenció un riesgo significativamente mayor de sufrir de obesidad en la población que utiliza internet, también este autor concluyó que mientras menor edad de consumo excesivo de



internet, mayor el riesgo de obesidad infantil, aunque entre los adolescentes la proporción de obesidad era menor con respecto a la que se presentaba en los niños. *Kirsten y col.* también investigó el tiempo de uso de internet y televisión y demostró la existencia de una mayor prevalencia de obesidad en los que permanecían un tiempo mayor a 2 horas al día. (31,32)

7. CONCLUSIONES

En el presente estudio encontramos que la edad promedio de los estudiantes de los últimos años del colegio Isabel Moscoso Dávila fue de $15,11 \pm 1.06$ años con un rango de 13 a 18. El 65,48% (n=57) fueron varones y el 34,52% (n=27)

El 63,10% (n=53) de la población en estudio dispone de internet en su domicilio y el resto de los estudiantes disponen de internet móvil o acceden a internet fuera del hogar.

Los sitios preferidos son: redes sociales con un 21,43% (n=56) seguidos por las páginas de videos con un 13,10% (n=11).

En nuestro estudio encontramos un bajo rendimiento escolar en el 4,76% (n=4) mientras que el 36,9% (n=31) de los estudiantes presentaron alteraciones en el estado nutricional siendo la más frecuente el bajo peso con un 29,76% (n=25)

No encontramos una asociación significativa entre el uso de internet y las alteraciones del estado nutricional, sin embargo el porcentaje de bajo peso fue elevado ya que pueden ser debido a otras causas que no son precisamente de nuestro estudio.

El rendimiento escolar bajo fue más frecuente en los estudiantes que no disponían de internet con una relación estadísticamente significativa.

8. RECOMENDACIONES

En opinión de las autoras, los efectos adversos del uso de internet todavía no se han estudiado adecuadamente en nuestro medio, por ser una tecnología que si bien ya existe por algunas décadas, solo en los últimos años ha irrumpido de manera tan amplia en el convivir diario. También es muy notoria la afinidad y la rápida adaptación y dominio de estas tecnologías por parte de las poblaciones más jóvenes de la sociedad. Estos son motivos suficientes para promover la realización de estudios más amplios sobre su influencia sobre los diferentes aspectos que involucran el crecimiento y desarrollo de nuestros niños y adolescentes.



Difundir los resultados del presente estudio en las diversas instituciones educativas a fin de promover medidas de prevención de alteraciones relacionadas con el uso excesivo de internet.

Fomentar la implementación de las tecnologías de la información y telecomunicaciones a través de plataformas virtuales en las instituciones educativas, ya que mejoran el rendimiento académico, siempre y cuando se apliquen normas, límites y en general horarios predeterminados para su uso.

9. BIBLIOGRAFÍA

1. Torres C. Uso de las TIC en un programa educativo de la universidad veracruzana, México. Revista Electrónica “Actualidades Investigativas en Educación”. 2011;11(Número Especial):1-22.
2. Ministerio de Educación. Desarrollo de habilidades digitales para el siglo XIX ¿Qué dice el SIMCE TIC? Chile. Ministerio de Educación. 2013
3. Carbonell X, Fúster H, Chamarro A, Oberst U. Adicción a internet y móvil: una revisión de estudios empíricos españoles. Papeles del Psicólogo. 2012;33(2),82-89.
4. Secretaria Nacional de planificación y desarrollo social. Agenda Regional de Población y Desarrollo después del 2014. Subsecretaría de Información. Senplades. Ecuador, 2013
5. Cobo J. El concepto de tecnologías de la información. Benchmarking sobre las definiciones de las TIC en la sociedad del conocimiento. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, 2009;14(2):.295-318
6. Pascualini D, Llorens A, Salud y Bienestar de Adolescentes y Jóvenes: Una Mirada Integral. 1a ed. Buenos Aires: OPS. 2010:47
7. Constitución de la República del Ecuador 2008. Decreto Legislativo. Registro Oficial 449 de 20-oct-2008
8. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF) La adolescencia una época de oportunidades. 2011
9. Cristia P, Ibararán P, Cueto S, Santiago A, Severín E. Tecnología y desarrollo en la niñez: Evidencia del programa Una Laptop por Niño. Documento de trabajo del BID # IDB-WP-304.2012:};4.
10. García A, López M, García A. Los riesgos de los adolescentes en Internet: los menores como actores y víctimas de los peligros de Internet”. Revista Latina de Comunicación Social. 2014,69:462-485.



11. Ecuador. Ministerio de Educación. Subsecretaría de Educación. Instructivo para la aplicación de la evaluación estudiantil. 2012
12. Agencia de regulación y control de telecomunicaciones. Boletín estadístico del sector de telecomunicaciones. Quito. 2015, 4: Disponible en <http://www.arcotel.gob.ec/boletines-estadisticos/>
13. Cabañas, M., & Korzeniowski, C. (2015). Uso de Celular e Internet: Su Relación con Planificación y Control de la Interferencia. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*;7(1).
14. Orozco S. ¿Influyen el Internet, las redes sociales electrónicas y otras herramientas educativas en el desarrollo de anorexia y bulimia nervosas? *Nutr. clín. diet. Hosp*; 2013;33(1):38-42.
15. García A, Beltrán P, Perez C, Uso y consumo de redes sociales e Internet entre los adolescentes españoles. Características y prácticas de riesgo: Revisión bibliográfica. *Documentación de las Ciencias de la Información*. 2012;35:253-273
16. Caro, M. S., Soto, M. D. C. S., & Milla, N. D. C. O. Repercusión en el desempeño escolar de los adolescentes con el uso de las Tecnologías de Información y Comunicación. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*. 2015.1:1.14
17. Guglielmone A. Trastornos Alimentarios, Ansiedad y Estado Nutricional en Estudiantes de Nutrición. (Tesis de licenciatura). Mar del Plata. Universidad de Fasta. 2012
18. Goudriann A. The criteria to diagnose internet gaming disorder from causal, online gamer. *Addiction*. 2014;109,1407–1413
19. Cia A. Las adicciones no relacionadas a sustancias (DSM-5, APA, 2013): un primer paso hacia la inclusión de las Adicciones Conductuales en las clasificaciones categoriales vigentes. *Rev Neuro Psiquiatr*. 2013;76(4),210-216.
20. Olivares S, Zacarías I, González C, Villalobos E. Proceso de formulación y validación de las guías alimentarias para la población chilena. *Rev Chil Nutr*;40, (3) 262-266.
21. Cash H, Rae C, Steel A, Winkler A. Internet Addiction: A Brief Summary of Research and Practice. *Current Psychiatry Reviews*, 2012;8,292-298.
22. Parra E. Las redes sociales de Internet: también dentro de los hábitos de los estudiantes universitarios. *Anagramas*. 2010;9(17):107-116
23. Sánchez, R. Sopesando el retraso. Penetración de las TIC en España. *Telos: Cuadernos de comunicación e innovación*, 2015 (100),39-41.



24. Guadix, M. George, F. El modelo cognitivo-conductual de la adicción a Internet: el papel de la depresión y la impulsividad en adolescentes. 2015. *Psicología y Salud*, 25,1:111-122.
25. Gutiérrez J, Rivera J, Shamah T, Villalpando S, Franco A, Cuevas L, Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2012. Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2012. Mexicanos. *Psicología y Salud*, 25(1), 111-122.
26. Li M, Deng Y, Ren, Y, Guo, S, He, X. Obesity status of middle school students in Xiangtan and its relationship with Internet addiction. *Obesity*, 2014;22(2), 482-487.
27. Bringas C, Rodríguez F, Herrero F. Adaptación y motivación escolar: Análisis de la influencia del consumo de medios electrónicos de comunicación por los adolescentes. *Cuadernos de trabajo social*. 2008;21:141-153.
28. Ruiz E, Torres E. Relación entre el uso de internet y el Rendimiento académico en una muestra de Adolescentes canarios. Universidad de Laguna.
29. Akhter N. Relationship between Internet addiction and academic performance among university under graduates. 2013; 8(19),1793-1796.
30. Usman N, Alavi M, Shaeq S. Relationship between Internet Addiction and Academic Performance among Foreign Undergraduate Students 4th World Conference on Psychology, Counselling and Guidance WCPCG-2013. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2014; 845-851
31. Boubeta, A. R., Ferreiro, S. G., Salgado, P. G., & Couto, C. B. (2015). Variables asociadas al uso problemático de Internet entre adolescentes. *Health and Addictions/Salud y Drogas*, 15(1),25-38.
32. Li, M., Deng, Y., Ren, Y., Guo, S., & He, X. (2014). Obesity status of middle school students in Xiangtan and its relationship with Internet addiction. *Obesity*, 22(2),482-487.



8. ANEXOS

Anexo 1 CRONOGRAMA

ACTIVIDADES	TIEMPO EN MESES						RESPONSABLES
	1	2	3	4	5	6	
Ampliación del Marco Teórico	■						Autor y Director
Recopilación de la Información		■					Autor
Análisis de los Resultados			■	■	■		Autor y Asesor
Elaboración del Informe Final					■		Autor, Director y Asesor
Sustentación del Informe Final						■	Autor



Anexo 2

FORMULARIO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Formulario N° _____

UNIVERSIDAD DE CUENCA

FACULTAD DE CIENCIA MÉDICAS

ESCUELA DE ENFERMERÍA

Influencia del Internet en el rendimiento Escolar y el estado nutricional de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila, Cuenca 2015.

Objetivo del instrumento.

Recopilación de información necesaria para determinar la influencia del internet en el rendimiento escolar y el estado nutricional de los estudiantes del Colegio Isabel Moscoso Dávila, Cuenca

Instructivo

Llene con letra clara y legible

Marque con una cruz (x) en la respuesta correcta

Se registrara los datos en el formulario solamente con esfero azul/negro no se utilizara correctores ni tachones.

Contenido

Edad: ____ años cumplidos Fecha de nacimiento: año..... mes..... día.....

Curso actual _____

Sexo: 1. Masculino () 2. Femenino ()

Dirección: _____

1. Urbana () 2. Rural ()

Religión _____

En su casa dispone de internet 1. Si () 2. No ()

¿Qué página es tu preferida?

1. Redes sociales () 2. Juegos () 3. Videos () 4. Libros () 5. Otras ()



¿Cuántas computadoras tiene en su casa?_____

¿Tiene celular o Tablet con acceso a internet 1. Si () 2. No ()

¿Cuántas horas diarias permanece en internet al día de lunes a viernes?_____

¿Cuántas horas diarias permanece en internet los fines de semana?_____

¿Está conectado a internet mientras realiza las tareas?

ESTADO NUTRICIONAL

¿Cómo consideras que es tu peso?

1. Bajo () 2. Normal () 3. Alto () 4. Crees que tienes obesidad ()

Medidas antropométricas

Peso_____Kg

Talla_____cm

IMC_____

Estado nutricional según el IMC:

1. Bajo peso ()

2. Normal ()

3. Sobrepeso ()

5. Obesidad ()

RENDIMIENTO ESCOLAR

¿Cómo consideras que es tu rendimiento escolar?

1. Bajo () 2. Normal () 3. Alto ()

Promedio_____

1. Ordinal ()

2. Muy satisfactorio ()

3. Satisfactorio ()

4. Poco satisfactorio ()

5. Mejorable ()



6. Insatisfactorio ()

Responsables: Elizabeth Espejo Ruiz, Karla Fernández Sigüencia, Gissella Sarmiento Valarezo

Anexo 3. Matriz de operacionalización de las variables

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSION	INDICADOR	ESCALA
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la fecha actual	Tiempo	Años cumplidos	Numérica: 14 15 16 17 Más de 17
Sexo	Características anatómicas y fisiológicas que distinguen a los seres humanos en masculino y femenino.	Fenotipo	Género sexual registrado en el establecimiento	Nominal Masculino Femenino
Procedencia	Lugar en que se reside o se vive habitualmente	Organización territorial	Lugar indicado por el encuestado	Nominal Urbana Rural
Religión	Tomar el hábito en una orden o congregación religiosa.	Credo que profesa	Religión indicada por el encuestado	Nominal
Disponición de internet	Tener acceso a internet	Red internet	Acceso a internet	Nominal Sí No



Uso de internet	Utilización de internet en cualquier dispositivo fijo o móvil	Tiempo	Horas al día en promedio	Ordinal
Rendimiento escolar	Hace referencia al resultado obtenido en las evaluaciones del conocimiento adquirido en el ámbito escolar.	Calificaciones	Promedio Obtenido	Ordinal Muy satisfactorio Satisfactorio Poco satisfactorio Mejorable Insatisfactorio (11)
Estado nutricional	Situación en la que se encuentra una persona en relación con la ingesta y adaptaciones fisiológicas que tienen lugar tras el ingreso de nutrientes.	Antropométrica	Índice de masa corporal	Ordinal Bajo peso Normal Sobrepeso Obesidad



Anexo 4

**UNIVERSIDAD DE CUENCA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE ENFERMERÍA**

ASENTIMIENTO INFORMADO

Cuenca__de_____de 2015

Representante del Sr.

(Sra.)_____

Nosotras Elizabeth Espejo Ruiz, Elizabeth, Karla Fernández Siguencia y Gissella Sarmiento Valarezo, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Universidad de Cuenca, estamos realizando una investigación relacionada con la “INFLUENCIA DEL INTERNET EN EL RENDIMIENTO ESCOLAR Y EL ESTADO NUTRICIONAL DE LOS ESTUDIANTES DEL COLEGIO ISABEL MOSCOSO DÁVILA, CUENCA 2015.”, tenemos el agrado de comunicarle a usted sobre nuestra intención, de obtener la información acerca del estado nutricional y el rendimiento escolar de su representado y sobre el uso de internet.

Se aplicará una entrevista y la toma de medidas de talla y peso, para la recolección de la información pertinente, y le garantizamos que la presente investigación no representara daño para su representado, como tampoco tiene costo alguno, ni para la institución, tampoco para usted.

La información recolectada estará bajo el principio de confidencialidad, y estará resguardada adecuadamente, para asegurar la discreción y reserva respectiva.

Si Ud. está de acuerdo que su representada o representado, forme parte de esta investigación le solicitamos se digne en firmar el presente documento, así como consignar su número de cedula de identidad.

Agradecemos su participación y colaboración que ira en beneficio directo de los estudiantes de esta institución educativa.

Nombre y apellidos _____

Firma

Cedula

Responsables: Elizabeth Espejo Ruiz, Karla Fernández Siguencia, Gissella Sarmiento Valarezo